

Bilancio Sociale 2004

FONDAZIONE PIEMONTESE PER LA RICERCA SUL CANCRO - ONLUS



FONDAZIONE PIEMONTESE
PER LA RICERCA SUL CANCRO
ONLUS

Sommario

LETTERA DEL PRESIDENTE	2
PREMESSA METODOLOGICA	3

IDENTITÀ

Storia	6
Contesto di riferimento	11
Valori e Codice Etico della Fondazione	14
Missione	16
Orientamento strategico	17
Piano programmatico	18
Assetto istituzionale e organizzativo	18

RENDICONTO

Stato patrimoniale della Fondazione e dell'IRCC riclassificato	26
Conto economico della Fondazione e dell'IRCC riclassificato	30
Analisi sui valori economici	43
Determinazione e ripartizione del Valore Aggiunto	46
Indicatori di efficienza e di efficacia	50

RAPPORTO SULLE ATTIVITÀ SVOLTE

Realizzazione dell'Istituto	54
Investimenti in attrezzature	58
Ricerca nell'Istituto per la Ricerca e la Cura del Cancro	62
Ricerca di Base	67
Ricerca Clinica	78
Attività Scientifiche del Dipartimento Universitario di Scienze Oncologiche	92
Apporto della ricerca svolta nell'Istituto alla comunità scientifica	94
Attività sanitaria	96
Attività di raccolta fondi e sensibilizzazione	106

RELAZIONE DI SCAMBIO SOCIALE E DIALOGO CON GLI STAKEHOLDERS

Relazione di scambio sociale	114
Fondazione e collaboratori	115
Fondazione e donatori	119
Fondazione e beneficiari	121
Fondazione e Università	124
Fondazione, Pubblica Amministrazione e Istituzioni	125

PROPOSTA DI MIGLIORAMENTO	126
GLOSSARIO	127
QUESTIONARIO DI VALUTAZIONE PER I LETTORI	128



Bilancio Sociale 2004

FONDAZIONE PIEMONTESE PER LA RICERCA SUL CANCRO - ONLUS

Lettera del Presidente

La pubblicazione di questo primo Bilancio Sociale della Fondazione Piemontese per la Ricerca sul Cancro è per me motivo di grande soddisfazione: rappresenta infatti una straordinaria occasione per verificare, insieme a tutti coloro che ci hanno accompagnato, quanta parte di quel cammino tracciato ormai diciannove anni fa abbiamo fino ad oggi percorso.

Dalla sua costituzione, nel 1986, la Fondazione ha investito 102 milioni di euro nella lotta contro il cancro, attraverso la realizzazione dell'Istituto per la Ricerca e la Cura del Cancro di Candiolo ed il finanziamento di progetti di ricerca scientifica svolti al suo interno. Nel solo 2004 agli stessi scopi sono stati dedicati 9,6 milioni di euro.

Il Bilancio Sociale ci consente di illustrare in modo puntuale come questi fondi sono stati impiegati, affinché ciascuno possa verificare la rilevanza dei risultati ottenuti nei diversi ambiti di attività e la loro coerenza con i valori di base della Fondazione. Questo documento, inoltre, si propone di rendere trasparente l'intero percorso gestionale anche allo scopo di migliorare ulteriormente l'eccellenza dei servizi e l'efficacia dei risultati scientifici.

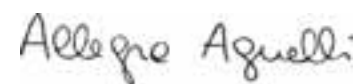
Per questa ragione la Fondazione si augura che, a seguito della pubblicazione del Bilancio Sociale, possa essere instaurato un tavolo di dialogo permanente con tutti gli stakeholder – siano essi istituzioni, aziende, sostenitori o pazienti – volto all'aumento della soddisfazione reciproca ed al raggiungimento di obiettivi condivisi.

Il Bilancio Sociale si basa sull'oggettività dei numeri ma non si esaurisce in essi, perché l'IRCC è fatto di mattoni e innovazione tecnologica ma anche – e soprattutto – di uomini, della loro competenza e umanità. Per questo motivo la sua redazione ha rappresentato anche un importante momento di riflessione: nell'elaborazione del documento, infatti, si è reso necessario il coinvolgimento di quanti a vario titolo operano all'interno della Fondazione e dell'Istituto, anche al fine di rafforzare la comunicazione interna tra le diverse funzioni e di sviluppare ulteriormente l'integrazione tra la ricerca e la cura.

In conclusione, la pubblicazione del Bilancio Sociale offre alla Fondazione un'occasione preziosa per riaffermare la propria volontà di porsi al servizio dei cittadini e delle istituzioni del Piemonte: solo grazie al loro sostegno è stato possibile realizzare l'Istituto di Candiolo e dotarlo del patrimonio umano e tecnologico che ne fa già oggi un modello di riferimento internazionale per la ricerca e cura del cancro. Un patrimonio a disposizione dei cittadini del Piemonte e della comunità scientifica internazionale.

Il Presidente

Allegra Agnelli



Premessa Metodologica

La Fondazione Piemontese per la Ricerca sul Cancro è un'organizzazione non profit che intende comunicare i criteri di trasparenza che contraddistinguono le sue scelte. Con questo Bilancio Sociale la Fondazione racconta la propria storia, i valori che assume e promuove, l'insieme delle caratteristiche organizzative, le finalità che persegue ed i principali risultati raggiunti. Il Bilancio della Fondazione, oltre a rappresentare una scrupolosa forma di rendicontazione sociale, vuole anche essere un importante strumento di governo e di gestione.

Sono presentati i dati e le informazioni relative all'ultimo triennio (2002, 2003, 2004) nell'ottica di garantire la comparabilità nel tempo e fornire una descrizione evolutiva delle attività.

Il Bilancio Sociale della Fondazione Piemontese per la Ricerca sul Cancro è stato redatto sulla base dei "Principi di redazione del bilancio sociale", elaborati dalle linee guida riconosciute a livello nazionale dal Gruppo di Studio per il Bilancio Sociale (GBS). Inoltre la Fondazione prende come riferimento i principi statuiti nella Carta della Donazione (diritti dei donatori, diritti dei destinatari, responsabilità, regole di comportamento e sistemi di rendicontazione) promossa da Sodalitas (Associazione per lo sviluppo dell'imprenditoria sociale), Comitato Telethon, Forum permanente del Terzo Settore, Forum della Solidarietà.

La Carta della Donazione è il codice italiano di autoregolamentazione della raccolta fondi nel non profit.



Il Bilancio Sociale è strutturato in 5 sezioni:

- 1 Identità**, in cui si rendono espliciti la visione, i valori, il ruolo, gli obiettivi, l'assetto istituzionale e organizzativo;
- 2 Rendiconto**, sezione dedicata a dati economici-finanziari: modalità di raccolta dei fondi, utilizzo delle risorse, determinazione e distribuzione del Valore Aggiunto;
- 3 Rapporto sulle attività svolte**, in cui l'organizzazione "racconta" i progetti ed i principali risultati ottenuti, rendicontati in sette macro aree: "Realizzazione del Polo di Candiolo", "Investimenti in attrezzature", "La ricerca nell'Istituto per la Ricerca e la Cura del Cancro", "Apporto della ricerca alla comunità scientifica", "Attività sanitaria", "Attività di informazione, eventi, iniziative e sensibilizzazione alla ricerca sul cancro";
- 4 Relazione di scambio sociale**, in cui sono rappresentati, attraverso indicatori quali-quantitativi, i flussi di scambio con i principali stakeholder della Fondazione;
- 5 Proposta di miglioramento**, indicazione programmatica degli orientamenti di miglioramento per la futura gestione.



identità

STORIA • CONTESTO DI RIFERIMENTO • VALORI E CODICE ETICO DELLA FONDAZIONE • MISSIONE • ORIENTAMENTO STRATEGICO • PIANO PROGRAMMATICO • ASSETTO ISTITUZIONALE E ORGANIZZATIVO



Storia

1. La nascita del Progetto

L'idea originaria per la realizzazione dell'Istituto per la Ricerca e la Cura del Cancro di Candiolo nasce all'inizio degli anni ottanta per iniziativa di alcuni illustri oncologi legati all'Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro (d'ora in avanti: AIRC) tra i quali il Professor Alberto P.M. Cappa, il Professor Felice Gavosto, il Professor Giuseppe Della Porta ed il Professor Paolo M. Comoglio. Questa idea prendeva l'avvio dalla consapevolezza di una inadeguatezza strutturale del sistema oncologico piemontese, sia a livello di ricerca che dal punto di vista della cura. All'epoca, infatti, il Piemonte era la seconda regione italiana a maggior tasso di migrazione sanitaria, sia verso altre regioni italiane che all'estero.

In ambito di ricerca scientifica, inoltre, nonostante alcuni istituti e laboratori universitari torinesi avessero singolarmente fornito utili ed apprezzati contributi in ambito oncologico, mancava allora nella regione una struttura di eccellenza, in grado di integrare efficacemente la ricerca di base con la ricerca e la pratica clinica, che potesse produrre un più agevole e razionale trasferimento alla clinica delle acquisizioni ottenute dalla ricerca, sviluppando applicazioni innovative in campo diagnostico-terapeutico e diventando punto di riferimento utile per tutti i centri oncologici nazionali.

Così nel 1983 il Comitato Scientifico dell'AIRC inviò una memoria a questo riguardo al Comitato Piemonte e Valle d'Aosta dello stesso ente, già allora presieduto da Allegra Agnelli, che ricopriva anche la carica di vicepresidente nazionale.

Nel 1984 i succitati studiosi prepararono uno studio di pre-fattibilità che, già allora, descriveva con una certa precisione le principali caratteristiche dell'IRCC, poi in gran parte attuate. In particolare venivano individuate le dimensioni funzionali, la struttura organizzativa e le principali divisioni di ricerca e cliniche da attivare.

Lo studio fu inviato ad un ampio numero di ricercatori internazionali per ricevere pareri e suggerimenti sulla fattibilità del progetto. Contestualmente furono avviati contatti con le autorità locali, in particolare con la Regione Piemonte, e con alcune grosse aziende ed istituzioni piemontesi che avrebbero dovuto aiutare lo *start up* attraverso la donazione di significativi contributi economici. In questo frangente fu molto importante l'attività promozionale e di raccolta fondi da parte di Lions Club e di Rotary International.

La fiducia di poter finanziare un progetto di tale portata veniva dalla chiara percezione che vi fosse nei cittadini della Regione la volontà di sostenerlo concretamente. La realizzazione di un istituto di eccellenza sul territorio avrebbe soddisfatto le esigenze degli ammalati di cancro costretti fino ad allora, in misura maggiore che in altre regioni italiane, ad emigrare in cerca di altri centri idonei.



La Fondazione

La Fondazione Piemontese per la Ricerca sul Cancro fu costituita il 19 giugno 1986, i Fondatori dell'Ente risultarono essere espressione delle numerose realtà imprenditoriali, finanziarie, scientifiche, professionali, accademiche e sociali presenti nel territorio piemontese.

Fin dalla sua nascita la Fondazione è stata supportata da un Comitato Tecnico-Scientifico che ha elaborato il programma delle attività di ricerca scientifica, sia di base che applicata. I programmi sono poi stati valutati da reviewers scelti tra i più illustri Oncologi e Direttori di Istituti dei Tumori italiani e stranieri, che hanno espresso il loro commento.

Da qui è nato il progetto per la costruzione della Prima Torre della Ricerca

Il progetto aveva previsto la costruzione dell'edificio in varie fasi e lotti, in modo da poter rendere operative le strutture il più rapidamente possibile ed allo stesso tempo permettere l'integrazione delle parti di successiva costruzione in un unico complesso. Questa soluzione modulare ha consentito anche di ridurre il periodo di tempo necessario per accumulare il capitale minimo necessario per cominciare la realizzazione degli edifici nelle varie fasi.

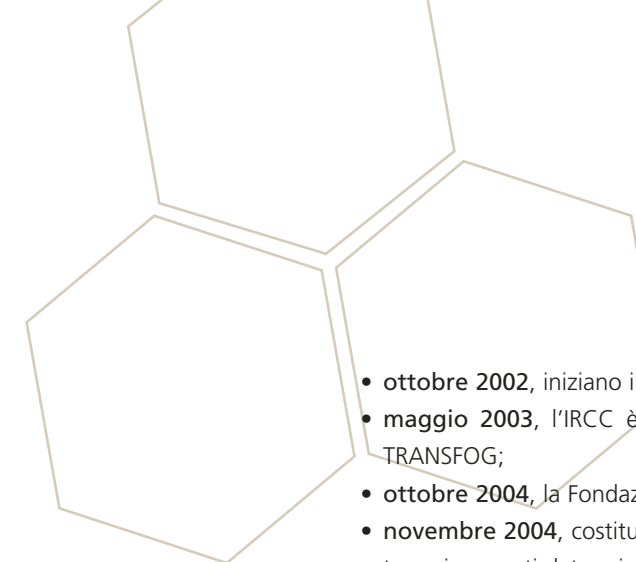
L'IRCC

Il passo successivo è avvenuto il 17 febbraio 1992 quando è stato costituito l'Istituto per la Ricerca e la Cura del Cancro S.r.l. Pochi giorni più tardi è stato definito il contratto di comodato gratuito del terreno di proprietà della Fondazione, sul quale l'IRCC si sarebbe occupato di realizzare fisicamente l'Istituto.

L'Istituto è stato pensato come un "Comprehensive Cancer Center", volendo soddisfare criteri specifici di dimensione ed interazione con il sistema regionale. Un complesso che ha quindi lo scopo di migliorare la qualità del trattamento per determinati tipi di neoplasie e di offrire ad ogni paziente il miglior standard di cura, il più vicino possibile a casa.

2. Principali tappe storiche del Centro di Candiolo

- **giugno 1986**, nascita della Fondazione Piemontese per la Ricerca sul Cancro; inizio attività di fund raising;
- **dicembre 1989**, acquisto di un terreno alle porte di Candiolo dove sorgerà l'Istituto;
- **febbraio 1992**, costituzione dell'Istituto per la Ricerca e la Cura del Cancro S.r.l. (IRCC);
- **dicembre 1992**, iniziano i lavori di costruzione;
- **febbraio 1993**, istituzione della Direzione Scientifica, quale organo di indirizzo per i piani di sviluppo delle ricerche scientifiche future;
- **maggio 1994**, stipula dell'intesa tra Istituto ed Università degli Studi di Torino;
- **aprile 1995**, accordo con il Dipartimento di Scienze Biomediche ed Oncologia Umana: previsto il trasferimento dello stesso presso le strutture dell'IRCC;
- **settembre 1996**, apertura della Divisione di Ricerca di Oncologia Molecolare;
- **dicembre 1996**, convenzione tra IRCC e Ente Gestore della parte clinica assistenziale;
- **aprile 1997**, nascita del notiziario informativo semestrale "Fondazione";
- **giugno 1997**, inizio dell'attività clinica: inaugurati gli ambulatori di Oncologia Medica, Oncologia Chirurgica, Otorinolaringoiatria, Ginecologia Oncologica e Senologia. Alla fine dello stesso anno sono attivati i servizi di Radiologia Diagnostica, Risonanza Magnetica, Ecografia e TAC;
- **ottobre 1997**, l'Istituto cambia la forma societaria da S.r.l. a S.p.A. (IRCC – Torino S.p.A): gli azionisti sono la Fondazione (azionista principale) e numerosi azionisti privati;
- **giugno 1998**, la Fondazione viene riconosciuta dalla Regione quale organizzazione non lucrativa di utilità sociale (ONLUS);
- **marzo 1998**, apre il Day Hospital ed inizia l'attività chirurgica;
- **novembre 1998**, nasce il "Parco della Ricerca Scientifica", inizio delle collaborazioni tra Istituto e prestigiose Università italiane e straniere;
- **gennaio 1999**, convenzione con il Dipartimento di Genetica, Biologia e Biochimica per lo sviluppo del programma di ricerca dal titolo "L'Angiogenesi Tumorale";
- **febbraio 1999**, attivazione del servizio di Gastroenterologia e Endoscopia Digestiva;
- **marzo 1999**, diventano attive le strutture adibite alla degenza dell'Unità di Oncologia Medica;
- **giugno 1999**, la Fondazione trasferisce la propria sede da Via della Rocca in Torino a Candiolo, all'interno dell'Istituto;
- **settembre 1999**, con l'apertura delle sale operatorie, della Terapia Intensiva, di un reparto di Degenza Chirurgica e con l'attivazione di due acceleratori lineari il Centro di Candiolo è in grado di offrire un'assistenza a ciclo completo: ricerca, diagnosi, degenza e cura;
- **ottobre 1999**, l'IRCC organizza il suo primo congresso Internazionale sul Cancro;
- **novembre 1999**, la Regione Piemonte accredita l'Istituto come facente parte del Servizio Sanitario Nazionale;
- **gennaio 2000**, stipula dell'Accordo di Collaborazione tra Fondazione, Università, Ordine Mauriziano;
- **novembre 2000**, la Giunta Regionale del Piemonte approva il progetto sperimentale di Rete Oncologica Piemontese, includendo il Centro di Candiolo tra gli otto poli oncologici piemontesi;
- **2001**, conclusa la costruzione della prima fase del progetto dell'Istituto si è dato avvio alla realizzazione della seconda fase;
- **giugno 2001**, acquisto di un terreno contiguo a quello già posseduto;
- **aprile 2002**, stipula di un Accordo con la Facoltà di Medicina Veterinaria per le attività di ricerca del Centro di Oncologia Comparata presso l'IRCC;



- **ottobre 2002**, iniziano i lavori di ultimazione della parte clinica assistenziale;
- **maggio 2003**, l'IRCC è designato come coordinatore del progetto di ricerca europeo TRANSFOG;
- **ottobre 2004**, la Fondazione comincia a svolgere direttamente le attività di ricerca;
- **novembre 2004**, costituzione della nuova A.S.O. Ordine Mauriziano di Torino che subentra nei rapporti determinati dalla convenzione con la Fondazione.



3. Rapporti tra le Istituzioni operanti nel Polo di Candiolo

I rapporti tra Fondazione e IRCC Torino – S.p.A. sono regolati da vari contratti di comodato¹ che determinano i rapporti organizzativi istituzionali.

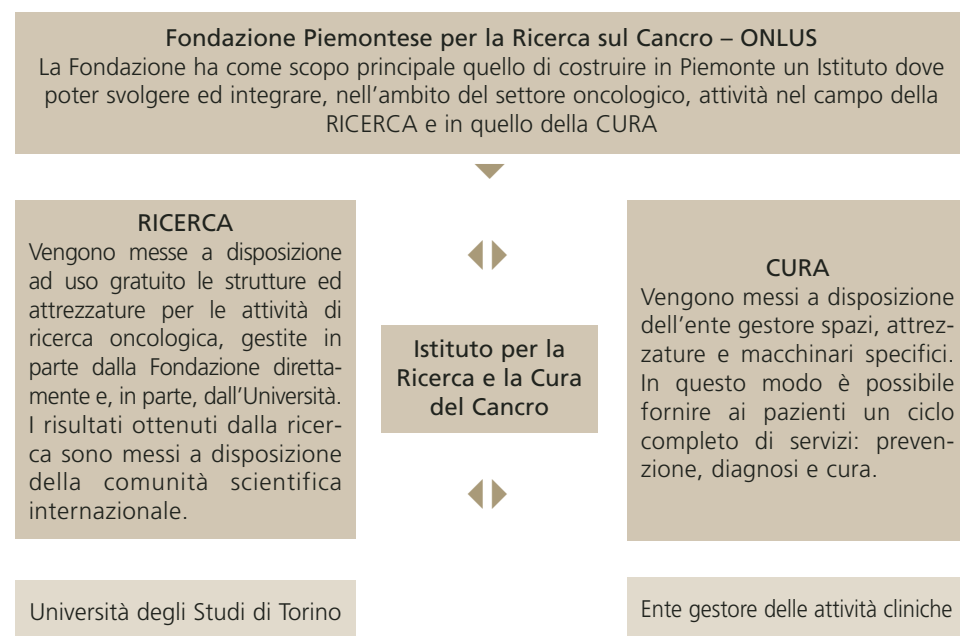
L'IRCC ha come fini la realizzazione, il collaudo e la messa a disposizione della Fondazione, o di enti dalla stessa indicati, delle strutture per la ricerca di base e clinica e per la cura dei tumori. È riservata la possibilità all'IRCC di gestire direttamente o indirettamente tutte queste strutture.

La Fondazione, in sostanza fornisce all'IRCC i mezzi finanziari necessari per realizzare i suoi scopi. Una volta costruite ed attrezzate, l'IRCC concede le proprie strutture ed i propri macchinari in uso gratuito agli enti gestori della ricerca e della cura.

La regolamentazione dei rapporti tra gli enti è fondamentale per garantire l'operatività della struttura nel suo complesso.

¹ Il Contratto di Comodato stipulato nel 1997 prevede che oltre al terreno sia concesso in uso gratuito anche l'immobile ed ha introdotto anche la possibilità di dare in subcomodato in tutto o in parte, in una o più volte il godimento del bene.

Figura 1: I rapporti tra gli Enti operanti presso l'Istituto di Candiolo



Nel corso degli anni sono stati siglati vari Accordi di Collaborazione e Convenzioni mirati a stabilire e delineare i rapporti tra la Fondazione o l'IRCC e gli Enti gestori della ricerca e della parte clinico-assistenziale.

Il 24 maggio 1994 l'IRCC e l'Università degli Studi di Torino firmano un Accordo di Collaborazione finalizzato a organizzare formalmente ed operativamente le attività di ricerca scientifica, sono state istituite regolari e periodiche consultazioni tra le parti. All'interno dello stesso vengono anche previsti singoli accordi tra i vari dipartimenti e divisioni.

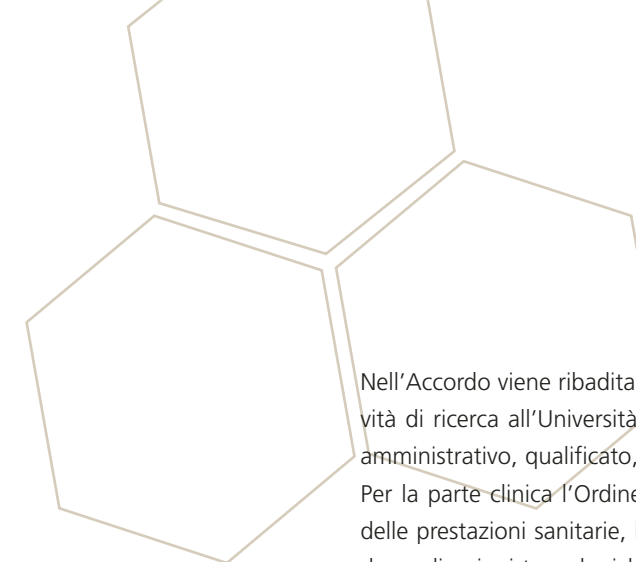
La collaborazione con le istituzioni universitarie e scientifiche si è successivamente ampliata anche a livello internazionale, in particolare con l'Imperial Cancer Research Fund dell'Università di Cambridge, la Medical School dell'Harvard University di Boston, la Facoltà di Medicina di Uppsala, il Laboratorio Europeo di Biologia Molecolare di Heidelberg, l'Istituto Nazionale per la Sanità di Parigi. In questo contesto le attività di ricerca svolte nell'Istituto rientrano nei piani programmatici finanziati dall'Unione Europea.

Alla fine del 1996 viene firmata una Convenzione tra l'IRCC e l'Ente gestore della parte clinico-assistenziale per l'avvio delle attività. Grazie all'accordo, da quel momento strutture e macchinari, man mano disponibili, sono stati affidati all'Ente gestore. Nel marzo del 2000 viene stipulata, con la Fondazione quale firmatario insieme all'Ente gestore, una nuova Convenzione, valida tutt'oggi, che sostituisce, ampliando, la precedente.

A seguito dell'ampliamento dell'Istituto e dei susseguenti aggiornamenti delle convenzioni con gli Enti gestori, si arriva alla decisione di sottoscrivere un nuovo documento.

Nasce così l'Accordo di Collaborazione del 28 gennaio 2000, tra la Fondazione, l'Università e l'Ordine Mauriziano, che riunisce ed integra tutti gli accordi precedenti, rappresentando lo schema di base delle attività e dei rapporti tra le tre Istituzioni.

Esso disciplina la promozione, lo sviluppo e la gestione delle attività di ricerca nel campo dell'oncologia, lo svolgimento delle attività assistenziali connesse e delle attività complementari, tra cui quelle didattiche.



Nell'Accordo viene ribadita la concessione gratuita degli spazi e delle attrezzature per le attività di ricerca all'Università, mentre essa si impegna a fornire personale laureato, tecnico e amministrativo, qualificato, per l'esecuzione delle attività predette.

Per la parte clinica l'Ordine fornisce personale proprio grazie al quale assicura l'erogazione delle prestazioni sanitarie, lo svolgimento delle attività diagnostiche e terapeutiche derivanti da applicazioni tecnologiche particolarmente avanzate. Nel contempo, provvede alla copertura dei costi generali di manutenzione ordinaria e straordinaria dell'intero edificio, anche delle parti concesse in uso ad enti terzi.

Nell'aprile del 2002 viene firmato un Accordo di Collaborazione Scientifica dal Presidente della Fondazione e dal Preside della Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università di Torino. Esso comprende, tra l'altro, la costituzione a Candiolo di un Centro di Oncologia Comparata, iniziativa finalizzata allo studio clinico e sperimentale del cancro.

Durante il 2004 la Fondazione ha modificato la propria struttura organizzativa al fine di poter intraprendere direttamente attività di ricerca oncologica, istituendo una nuova Unità di Ricerca.

Contesto di riferimento

Lo scenario di riferimento in Italia

Ogni anno nel mondo muoiono di tumore oltre sei milioni di persone e vengono diagnosticati oltre dieci milioni di nuovi casi. In Italia il cancro rappresenta la seconda causa di morte dopo le malattie legate al sistema cardiocircolatorio con 160.000 decessi annui. Si stima inoltre che ogni anno vengano diagnosticati circa 260.000 nuovi casi di tumore.

Analizzando la distribuzione percentuale per classi di età ci si può rendere conto che il cancro è la prima causa di morte nella fascia d'età tra i 25 ed 74 anni¹. Il maggior numero di decessi è da attribuire ai tumori polmonari, seguono quelli del colonretto, dello stomaco e della mammella. L'incidenza dei tumori nella popolazione anziana è ancora in aumento, mentre quella totale è stabile. Il tumore è la causa di quasi otto milioni di giornate di degenza, circa il 12,6% del totale. Considerando la degenza media, i valori per alcuni tipi di tumore maligno sono di gran lunga i più elevati (oltre i 16 giorni). Per quanto riguarda la distribuzione geografica del cancro, in Italia vi è una significativa differenza tra grandi aree del paese, in particolare, il rischio è molto più elevato al Nord che al Sud. Gli indici di sopravvivenza sono costantemente aumentati negli ultimi decenni sia in Europa che in Italia. Nuove strade terapeutiche consentono di evitare le gravi mutilazioni che erano invece indispensabili nel passato. Con gli interventi chirurgici conservativi si assicura una migliore qualità della vita sia fisica che psicologica ai pazienti. Le nuove conoscenze ottenute dalla ricerca negli ultimi anni si tradurranno in tempi di degenza minori e in una maggior efficacia delle terapie.



¹ Fonte: ISTAT – anno 2000

Lo scenario di riferimento in Piemonte



La Regione Piemonte a partire dal 2000 ha avviato un processo di riorganizzazione di tutta l'attività oncologica attraverso la creazione di un sistema regionale a rete costituito dai Poli Oncologici. L'Istituto per la Ricerca e la Cura del Cancro di Candiolo fa parte di questa rete.

Anche in Piemonte i tumori rappresentano la seconda causa di morte dopo le malattie cardiovascolari. La mortalità, tuttavia, è in diminuzione da alcuni anni. Il numero di casi di tumore nella nostra regione è pari a quello delle regioni del Nord e del Centro e di poco inferiore a quello delle regioni del Nord-Est. La sopravvivenza a cinque anni negli uomini e nelle donne misurata alla fine del 2001 raggiunge il 55% con un miglioramento di sette punti percentuali rispetto al periodo precedente. Si deve inoltre ricordare che oltre il 50% dei malati sono ultrasessantacinquenni.

Le istituzioni non profit attive in Italia sono 235.232, articolate in 253.344 unità locali. In esse lavorano oltre 488 mila lavoratori dipendenti, cui si possono aggiungere 100.500 lavoratori con altri tipi di contratto e 3 milioni 300 mila volontari.

FORME ISTITUZIONALI	Censimento 2001		Differenze assolute 2001-1999		Variazioni % 2001-1999	
	Istituzioni	Addetti	Istituzioni	Addetti	Istituzioni	Addetti
Associazione riconosciuta	62.231	84.074	+923	-31.258	+1,5	-26,8
Associazione non riconosciuta	156.133	105.318	+15.381	+2.895	+10,9	+2,8
Fondazione	3.077	41.332	+78	-5.801	+2,6	-12,3
Cooperazione sociale	5.674	149.147	+1.023	+27.253	+22,0	+22,4
Altra forma	8.117	108.652	+2.326	-20.177	+40,2	-15,7
TOTALE	235.232	488.523	+19.783	-28.309	+9,2	-5,5

Fonte: ISTAT - anno 2000

Le fondazioni sono poco più di 3 mila, circa l'1,4% di tutte le organizzazioni non profit, ma hanno in proporzione un elevato impiego di personale dipendente, circa il 16% del totale. Le organizzazioni non profit che svolgono ricerca come attività continua e regolare in Italia sono 2.133, di queste le fondazioni rappresentano circa il 9% (253 il valore numerico assoluto).

Solo una piccola parte di questo universo non profit di ricerca ha una consistenza organizzativa ed economica significativa: 708 organizzazioni, pari al 24,2%, hanno personale dipendente e solo 17 hanno tra i 50 ed i 249 dipendenti.

I settori di attività

Il 73,2% delle unità locali delle istituzioni non profit opera nel settore della cultura, sport e ricreazione (185 mila unità), nel quale sono occupati il 14,0% dei dipendenti complessivi. Il secondo settore è quello della sanità e assistenza sociale, nel quale è attivo il 12,6% delle unità locali (32 mila) e sono occupati più della metà dei dipendenti complessivi (261 mila, pari al 53,3%). Seguono i settori delle attività politiche, relazioni sindacali e rappresentanza di interessi (20 mila unità, pari all'8,0%) e il settore dell'istruzione, dove nelle 11 mila unità locali (4,4% del totale) sono impiegati 100 mila dipendenti (20,5%).

ATTIVITÀ ECONOMICHE	Unità locali	Addetti	Volontari
Ricerca e sviluppo	2.313	4.591	13.477
Istruzione	11.154	100.158	56.574
Sanità e assistenza sociale	31.824	260.610	631.218
Attività organizzazioni associative	20.292	40.237	67.186
Cultura, sport e ricreazione	185.427	68.839	2.534.924
Altre attività	2.294	14.088	11.948
TOTALE	253.344	488.523	3.315.327

Fonte: ISTAT 2001

Le attività culturali, sportive, ricreative e di socializzazione sono svolte anche grazie all'opera di personale volontario (2 milioni 535 mila, con una media di 13,7 volontari per ogni unità locale). Anche nel settore della sanità e dell'assistenza sociale l'apporto del personale volontario è rilevante (631.000 volontari), pur in presenza di una notevole quota di personale dipendente. L'apporto del personale non retribuito che presta la sua opera volontariamente è cresciuto del 7,3%. Il 72,3% delle organizzazioni non profit che fa ricerca ha un budget inferiore ai 50 mila euro annui. Il 95,7% delle entrate si concentra nel 27,7% delle organizzazioni.

Contesto normativo

La normativa di riferimento è il Decreto Legislativo 460 del 4 dicembre 1997, che ha istituito le Organizzazioni Non Lucrative di Utilità Sociale (ONLUS), ha definito le condizioni alle quali spetta questa denominazione ed ha stabilito quali trattamenti fiscali saranno riservati ai soggetti.

La Fondazione, dopo aver adeguato il proprio Statuto ai requisiti richiesti dalla legge, ha acquisito la qualifica di ONLUS e presentato il documento di certificazione al "Ministero delle Finanze - Direzione Regionale per le entrate del Piemonte", l'8 giugno 1998.

Le ONLUS non sono soggette ad imposte sulle successioni e lasciti testamentari, sulle donazioni e sulle assicurazioni sulla vita ad esse intestate.

Il lascito testamentario è vincolato agli scopi statutari dell'ente indicato e, nel caso della Fondazione, è finalizzato al completamento ed allo sviluppo dell'Istituto per la Ricerca e la Cura del Cancro di Candiolo ed al finanziamento dell'attività di ricerca oncologica.



Le ONLUS sono organizzazioni non lucrative di utilità sociale; le associazioni, i comitati, le fondazioni, le società cooperative e gli altri enti di carattere privato, con o senza personalità giuridica, i cui statuti o atti costitutivi, redatti nella forma dell'atto pubblico o della scrittura privata autenticata o registrata, prevedono espressamente:

- 1 – lo svolgimento di attività in uno o più dei settori quali l'assistenza sanitaria, l'istruzione, la formazione e la ricerca scientifica di particolare interesse sociale svolta direttamente da fondazioni ovvero da esse affidate ad Università, enti di ricerca ed altre fondazioni che la svolgono direttamente;
- 2 – l'esclusivo perseguimento di finalità di solidarietà sociale;
- 3 – il divieto di distribuire, anche in modo indiretto, utili e avanzi di gestione nonché fondi, riserve o capitale durante la vita dell'organizzazione, a meno che la destinazione o la distribuzione non siano imposte per legge o siano effettuate a favore di altre ONLUS che per legge, statuto o regolamento fanno parte della medesima ed unitaria struttura;
- 4 – l'obbligo di impiegare gli utili o gli avanzi di gestione per la realizzazione delle attività istituzionali e di quelle ad esse direttamente connesse;
- 5 – l'obbligo di devolvere il patrimonio dell'organizzazione, in caso di suo scioglimento per qualunque causa, ad altre organizzazioni non lucrative di utilità sociale o a fini di pubblica utilità;
- 6 – l'obbligo di redigere il bilancio o rendiconto annuale.

La nuova Legge n. 80/2005 afferma che "le liberalità in denaro o in natura erogate da persone fisiche o da enti soggetti all'imposta sul reddito delle società in favore delle ONLUS sono deducibili dal reddito complessivo del soggetto erogatore nel limite del dieci per cento del reddito complessivo dichiarato, e comunque nella misura massima di 70.000 euro annui. La deducibilità non può cumularsi con ogni altra agevolazione fiscale prevista a titolo di deduzione o di detrazione di imposta da altre disposizioni di legge". La nuova legge lascia la possibilità di applicare le vecchie disposizioni.

Valori e Codice Etico della Fondazione

La Fondazione Piemontese ha un proprio Codice Etico, uno strumento di governance nato, dopo un processo di condivisione, dall'esigenza di definire una guida etica per fornire indicazioni ed orientare le decisioni ed i comportamenti di tutti coloro che, a vario titolo, operano presso l'IRCC di Candiolo.

Il Codice Etico è il documento che contiene l'insieme dei diritti, dei doveri e delle responsabilità dell'Ente.

Vuole fornire indicazioni utili ad orientare le decisioni di ciascuno in un contesto complesso ed in costante e rapida evoluzione che non sempre consente di distinguere puntualmente ciò che è giusto da ciò che non lo è.

Vuole ricordare a tutti il valore positivo che rappresenta lavorare in un'istituzione unica nel nostro Paese, peculiare per i modi con i quali è finanziata e continuerà a essere supportata, che deve caratterizzarsi, innanzitutto, per la sua reputazione di assoluta integrità morale.

L'esigenza della Fondazione è quindi di raccomandare, promuovere o vietare determinati comportamenti nel rispetto delle leggi, delle normative internazionali ed anche degli standard etici che governano le attività intraprese dalla stessa. L'obiettivo del documento è anche quello di comunicare e descrivere con semplicità e chiarezza i principi di comportamento in cui la stessa si riconosce e sui quali fonda la propria gestione.

Il Codice Etico esplicita i principi e i valori che devono essere assunti come riferimento del proprio agire da tutto il personale impiegato presso il Centro di Candiolo.



È interesse di tutti lavorare in un ambiente di lavoro sano, sicuro ed efficiente, dove ciascuno si senta considerato e consideri gli altri con rispetto: l'Istituto è pienamente consapevole del valore positivo che ciò rappresenta e continuerà a non tralasciare alcuno sforzo per creare condizioni che permettano ad ognuno di sviluppare le proprie potenzialità e perseguire i propri obiettivi personali e professionali, per favorire il senso di appartenenza di chi lavora presso l'IRCC e per dimostrare correttezza ed equanimità nella gestione del valore che essi rappresentano. È opportuno inoltre ricordare che le attività si svolgono in un contesto in cui la globalizzazione valorizza la vicinanza virtuale di tutti i collaboratori, indipendentemente dalla loro effettiva collocazione fisica. Questo rappresenta una sfida all'impostazione etica e funzionale e richiede un'intelligente gestione dei rapporti di lavoro e delle collaborazioni in vista di una interattività che si basa sui principi di trasparenza, pari opportunità e trattamento equo indipendentemente dalla localizzazione.

1 Ricerca e Innovazione: la ricerca e l'innovazione applicate alle attività cliniche rappresentano la missione della Fondazione e una condizione indispensabile per aumentare la qualità di vita delle persone.

2 Centralità della persona: l'obiettivo fondamentale della Fondazione è la soddisfazione della persona attraverso la ricerca e la cura del cancro. Tutti i pazienti hanno diritto alla qualità della vita, all'integrità fisica e mentale, alla dignità, al rispetto della privacy, al rispetto dei propri valori e idee morali, culturali, filosofiche, ideologiche e religiose, a non essere discriminati.

3 Efficacia ed efficienza: efficacia ed efficienza dei sistemi gestionali come condizione essenziale per l'ottimizzazione delle risorse e per garantire maggiori risultati per i beneficiari finali.

4 Impegno e integrità morale: ogni persona che lavora nell'Istituto, in qualsiasi ruolo e a tutti i livelli organizzativi, si deve sentire moralmente impegnata a corrispondere alle esigenze della persona, con una prestazione di professionalità e di servizio al più alto livello.

5 Indipendenza: medici, ricercatori e dipendenti non si devono trovare in una situazione di conflitto di interesse tale da condizionare il proprio comportamento professionale.

6 Trasparenza, correttezza e equità: la Fondazione si impegna a gestire i rapporti di lavoro e le collaborazioni in modo trasparente: tutto il personale ha diritto ad un trattamento equo e corretto.

La Fondazione inoltre vuole impostare un dialogo aperto alle aspettative legittime di tutti i suoi interlocutori. Opera quale organizzazione indipendente, sulla base di interventi decisi secondo i principi di neutralità ed uguaglianza. Considera irrinunciabile il principio dell'autonomia, che si concretizza nella chiarezza dei rapporti con tutte le istituzioni e nel rifiuto di utilizzare le proprie risorse a fini impropri.

Al Comitato Nazionale per la Bioetica è affidata la funzione di orientare gli strumenti legislativi ed amministrativi volti a definire i criteri da utilizzare nella pratica medica e biologica per tutelare i diritti umani ed evitare gli abusi. Il Comitato ha inoltre il compito di garantire una corretta informazione dell'opinione pubblica sugli aspetti problematici e sulle implicazioni dei trattamenti terapeutici, delle tecniche diagnostiche e dei progressi delle scienze biomediche. I suoi compiti sono:

- elaborare un quadro riassuntivo dei programmi, degli obiettivi e dei risultati della ricerca e della sperimentazione nel campo delle scienze della vita e della salute dell'uomo;
- formulare pareri e indicare soluzioni per affrontare i problemi di natura etica e giuridica che possono emergere con il progredire delle ricerche, avendo riguardo alla salvaguardia dei diritti fondamentali e della dignità dell'uomo;
- prospettare soluzioni per le funzioni di controllo rivolte sia alla tutela della sicurezza dell'uomo e dell'ambiente nella produzione di materiale biologico, sia alla protezione da eventuali rischi dei pazienti trattati con prodotti dell'ingegneria genetica o sottoposti a terapia genica;
- promuovere la redazione di codici di comportamento per gli operatori dei vari settori interessati a favorire una corretta informazione dell'opinione pubblica.

Missione

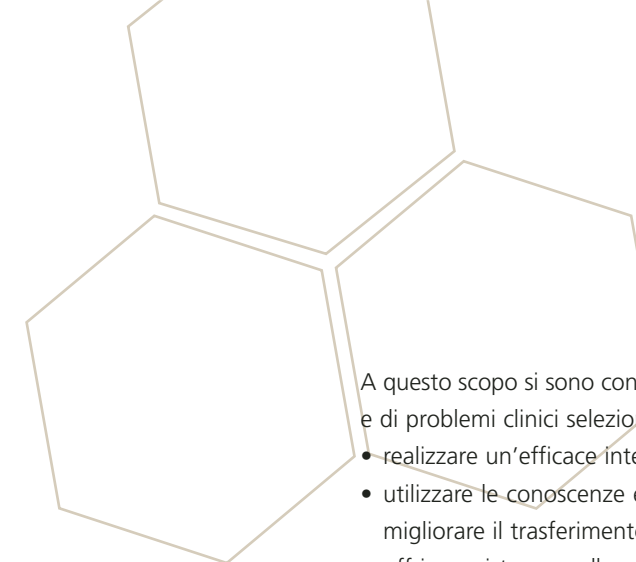
La Fondazione ha come missione quella di promuovere e realizzare in Piemonte un Istituto per la Ricerca e la Cura del Cancro, che costituisca un centro di riferimento per l'oncologia, e di portare un contributo significativo al debellamento della malattia.

La Fondazione opera al fine di:

- promuovere e condurre, direttamente o indirettamente, la ricerca oncologica sperimentale e la ricerca oncologica clinica, perseguendo esclusivamente finalità di solidarietà sociale;
- sviluppare nuovi strumenti diagnostici e terapeutici utili al debellamento della malattia;
- offrire attività di assistenza sanitaria in campo oncologico nelle diverse forme della prevenzione, diagnosi, cura e riabilitazione che verrà svolta mediante strutture e beni della Fondazione o di enti a questa facenti capo.

La Fondazione si impegna ad agire in coerenza con i valori dichiarati e desidera, attraverso un dialogo aperto a tutti gli stakeholder, migliorare il proprio operato.

Per perseguire operativamente la propria missione, la Fondazione si impegna a completare la costruzione e l'attrezzatura dell'Istituto per la Ricerca e la Cura del Cancro e a promuovere progetti di studio relativi alla ricerca oncologica che, in collegamento con le attività che si svolgono in campo nazionale ed internazionale, portino ad un ampliamento delle conoscenze della comunità scientifica ed alla crescita della qualità di vita delle persone.



A questo scopo si sono concentrate le risorse su un numero definito di patologie neoplastiche e di problemi clinici selezionati in modo da:

- realizzare un'efficace integrazione multidisciplinare degli strumenti di ricerca e cura;
- utilizzare le conoscenze e le capacità per svolgere ricerche scientifiche e simultaneamente migliorare il trasferimento dei risultati della ricerca verso applicazioni cliniche;
- offrire assistenza nella prevenzione dei tumori ed eseguire esami diagnostici avvalendosi di strumentazioni e di tecnologie d'avanguardia;
- assicurare il ciclo completo di trattamento, applicando le migliori terapie e cure tradizionali e innovativi protocolli sperimentali.



Orientamento strategico

Disegno strategico a lungo termine

Le strategie future della Fondazione prevedono due grandi progetti per arrivare al completamento dell'IRCC:

- Un reparto di Day Surgery;
 - la sesta sala operatoria;
 - strutture di supporto (cucina centralizzata).
 È stato previsto un budget di spesa, comunque ancora in via di definizione.
- Ampliamento delle strutture della Ricerca, attraverso la costruzione della seconda Torre della Ricerca e degli spazi dedicati alla didattica.

Come per la fase uno della costruzione della prima Torre della Ricerca è stato preparato un programma che illustra i temi scientifici che si intendono sviluppare in questa nuova area. Esso è stato inviato ai più illustri ed autorevoli esperti nel campo dell'oncologia a livello nazionale ed internazionale. La Fondazione al momento è in attesa di conoscere i pareri di questi "referees" nazionali ed internazionali sui progetti da intraprendere nei futuri laboratori, i loro commenti, le eventuali controdeduzioni. Anche per questa parte il budget è provvisorio, dato che molti elementi non sono stati ancora definiti ed altri sono in fase di studio.

A conclusione dell'opera saranno disponibili complessivamente 9.000 metri quadri per la ricerca e 2.800 per le attività didattiche e formative. I tempi di realizzazione dipenderanno ovviamente dalla disponibilità di risorse che via via saranno disponibili. Ad oggi non è ancora possibile stabilire con certezza quando l'IRCC sarà completato. Si può tuttavia ipotizzare che, grazie alla grande generosità di quanti fino ad ora hanno sostenuto la Fondazione, questo traguardo possa essere raggiunto in pochi anni.

Piano programmatico

È prevista nel corso del 2005 la conclusione di lavori di ampliamento, potenziamento ed attrezzatura dell'Istituto che avevano avuto inizio nel 2002. La parte più rilevante sarà la Seconda Torre della Degenza, formata da tre unità disposte ciascuna su di un piano. La struttura e gli arredi sono uguali a quelli della Prima Torre delle Degenze, le specialità trattate invece sono differenti. In tutto saranno messi a disposizione circa 75 nuovi posti letto. Inoltre verranno completati i relativi piani tecnici, i corridoi e corpi di collegamento. Sempre nei tre piani della nuova degenza saranno allestiti i gabinetti medici e le sale visita. Verranno portati a termine anche il potenziamento delle centrali termiche e delle reti di distribuzione, l'ampliamento di circa trecento metri quadri del Reparto di Radiologia con una nuova sala per interventi ed una nuova sala di Biopsia Stereotassica. Verranno anche ampliati i magazzini provvisori ed i parcheggi.

Contemporaneamente sarà consegnato anche il primo Modulo del Centro di Oncologia Comparata, localizzato in un edificio separato adiacente all'IRCC. Alcuni problemi tecnici stanno causando un ritardo nella consegna della CT-PET la cui realizzazione era prevista in questa fase di lavori.

Il costo complessivo di queste opere è pari a circa 11 milioni e mezzo di euro e rappresenta un grande investimento a beneficio della cura dei pazienti.

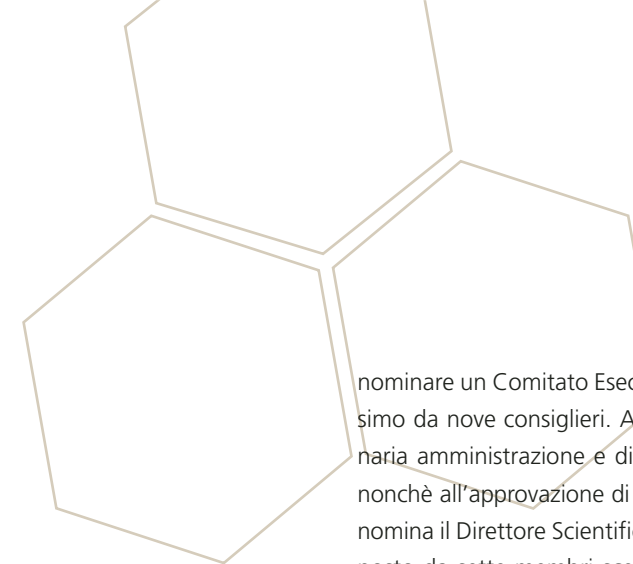
Assetto istituzionale e organizzativo

Gli organi della Fondazione Piemontese per la Ricerca sul Cancro, stabiliti dallo Statuto, sono:

- Il Presidente ed i Vicepresidenti
- Il Consiglio Direttivo
- Il Comitato Esecutivo
- Il Consigliere Delegato
- Il Segretario Generale
- Il Tesoriere
- I Revisori dei Conti
- Il Comitato Etico
- Il Comitato Tecnico Scientifico
- Il Direttore Scientifico
- Il Consiglio Scientifico

I Fondatori sono tutti coloro che hanno sottoscritto l'atto costitutivo ed anche coloro che saranno riconosciuti come tali dalla maggioranza dei 2/3 dei Fondatori in carica. Tutti gli organi sopra menzionati durano in carica tre anni e possono essere rieletti.

Il **Consiglio Direttivo** può essere formato da 5 a 15 membri: almeno due sono designati dall'A.I.R.C. (Associazione Italiana Ricerca Cancro) e gli altri sono nominati dai Fondatori. Il Consiglio Direttivo elegge tra i propri membri il Presidente, da uno a quattro Vicepresidenti, il Tesoriere, il Consigliere Delegato ed il Segretario Generale. Inoltre lo stesso Consiglio può



nominare un Comitato Esecutivo, composto dal Presidente, dal Consigliere Delegato e al massimo da nove consiglieri. Al Consiglio Direttivo spettano tutti i poteri di ordinaria e straordinaria amministrazione e di disposizione. Esso provvede alla redazione del bilancio annuale, nonché all'approvazione di un regolamento interno e alle sue modifiche. Il Consiglio Direttivo nomina il Direttore Scientifico ed un Comitato Tecnico Scientifico, a carattere consultivo, composto da sette membri scelti tra i più rappresentativi studiosi, ricercatori e docenti italiani e stranieri nel campo dell'oncologia sperimentale e clinica. Il Presidente ed il Consigliere Delegato della Fondazione ne fanno parte di diritto. Il Consiglio Direttivo nomina infine un Comitato Etico, determinandone le funzioni ed i compiti.

Al **Comitato Esecutivo** sono delegati tutti i poteri del Consiglio Direttivo, salva la nomina del Consigliere Delegato, la formazione dei bilanci e quelli riservati al Consiglio Direttivo dallo Statuto o dalla Legge.

Il **Comitato Tecnico Scientifico** è nominato dal Consiglio Direttivo, è un organo a carattere consultivo ed è composto di sette membri, scelti tra i più rappresentativi studiosi, ricercatori e docenti nel campo dell'oncologia sperimentale e clinica. La Presidente Allegra Agnelli ed il Consigliere Delegato Giampiero Gabotto ne fanno parte di diritto.

Il **Consiglio Scientifico**, è un organo di consulenza per le elaborazioni delle linee di indirizzo per le attività di ricerca, costituito da esperti nel campo della ricerca fondamentale e clinica, internazionalmente riconosciuti per chiara fama. Ne fa parte con le funzioni di presidente il Direttore Scientifico, la nomina delle cariche si è sempre svolta all'insegna della continuità.

Il **Comitato Etico** della Fondazione è l'organismo cui è rimesso il presidio delle tematiche di natura etica. È un organo indipendente, composto secondo criteri di interdisciplinarietà, senza scopi di lucro ed è nominato dal Consiglio Direttivo, rimane in carica per un periodo di pari durata. Il Comitato Etico è composto principalmente da esperti in diverse discipline (clinica, chirurgica, farmacologica, bioetica), da un medico di medicina generale e da un rappresentante delle associazioni di volontariato. La Presidente Allegra Agnelli ed il Consigliere Delegato Giampiero Gabotto sono membri di diritto.



I Fondatori

Allegra Agnelli	Carlo Masseroni	Gianluigi Gabetti
Maria Bergamasco Visconti	Giorgio Pellicelli	Gianfranco Galli-Orsi
Rina Brion	Aldo Ratti	Felice Gavosto
Alberto Pier Mario Cappa	Gina Romiti	Franzo Grande Stevens
Marco Valerio Corvo	Marco Siniscalco	Vittorio Losana
Giuseppe Della Porta	Maria Vaccari Scassa	Walter Mandelli
Claudio Dolza	Umberto Veronesi	Pietro Martinotti
Federico Filippi	Carlo Acutis	Lodovico Passerin d'Entrèves
Gabriele Galatieri di Genola	Adriano Bocci	Sergio Pininfarina
Ezio Gandini	Vittorio Caissotti di Chiusano	Marida Recchi
Franco Gennaro	Pucci Codrino	Lorenzo Rossi di Montalera
Guido Jarach	Carlo Da Molo	Silvio Tronchetti Provera
Carlo Luda di Cortemiglia	Mario Umberto Dianziani	Guido Venosta
Cristina Marone Cinzano	Fabrizio Du Chene De Vere	Gianni Zandano

Consiglio Direttivo nel triennio 2002-2004

Presidente		Allegra Agnelli
Vice Presidente	Carlo Acutis	Maria Vaccari Scassa
Consigliere Delegato		Giampiero Gabotto
Tesoriere		Claudio Dolza
Consiglieri		
Paolo Maria Comoglio (Direttore Scientifico)	Gianluigi Gabetti	Aldo Ottavis
Alfio Noto (Presidente AIRC)	Felice Gavosto	Silvio Saffirio
Giuseppe Della Porta (Vicepresidente AIRC)	Antonio Maria Marocco	Carlo Eugenio Rossi
Lodovico Passerin d'Entrèves	Eugenio Lancellotta	Gian Paolo Zanetta



Comitato Esecutivo

Presidente		Allegra Agnelli
Vice Presidente	Carlo Acutis	Maria Vaccari Scassa
Consigliere Delegato		Giampiero Gabotto
Tesoriere		Claudio Dolza
Consiglieri		
	Paolo Maria Comoglio	Giuseppe Della Porta
	Lodovico Passerin d'Entrèves	Aldo Ottavis

Revisori dei Conti

Presidente	Giacomo Zunino
Componenti	Mario Boidi Lionello Jona Celesia
Supplenti	Vladimiro Valas Paolo Claretta Assandri

Comitato Tecnico Scientifico

Presidente		Paolo Maria Comoglio
Componenti		
Massimo Aglietta	Alessandro Pileri	Alessandro Massimo Gianni
Giuseppe Della Porta	Fausto Badellino	Giorgio Verme

Comitato Etico

Presidente		Carlo Luda di Cortemiglia ¹
Vice Presidente		Paolo Cavallo Perin ²
Membri		
Paolo Bruni ³	Gian Luca Bruno ⁴	Federico Bussolino ⁵
Lorenzo Capussotti ⁶	Paolo Maria Comoglio ⁷	Felicino Debernardi ⁸
Gianluca Gaidano ⁹	Luca Gianni ¹⁰	Lorena Giaretto ¹¹
Franca Goffredo ¹²	Giorgio Lombardi ¹³	Giacomo Milillo ¹⁴
Luca Salomone ¹⁵	Alessandro Valle ¹⁶	Paolo Vineis ¹⁷

¹ Magistrato della Corte di Appello di Torino

² Dipartimento di Medicina Interna Università di Torino

³ Direttore Sanitario IRCC Candiolo

⁴ Consulente Medico Legale Torino

⁵ Direttore Dipartimento di Scienze Oncologiche IRCC Candiolo

⁶ Direttore Chirurgia Oncologica IRCC Candiolo

⁷ Direttore Scientifico IRCC Candiolo

⁸ Direttore U.O.A. Anestesia, Rianimazione e Terapia Antalgica IRCC Candiolo

⁹ Responsabile U.D.A. e Laboratorio di Ematologia Dipartimento Scienze Mediche Università Piemonte Orientale "Avogadro" - Novara

¹⁰ Farmacologo - Responsabile Oncologia Medica A - Istituto Nazionale per lo Studio dei Tumori - Milano

¹¹ Infermiera Professionale Ospedale di Asti

¹² Direttore Servizio di Farmacia IRCC Candiolo

¹³ Ordinario di Diritto Costituzionale Università di Torino

¹⁴ Medico di Medicina Generale Ivrea

¹⁵ Esperto di Bioetica

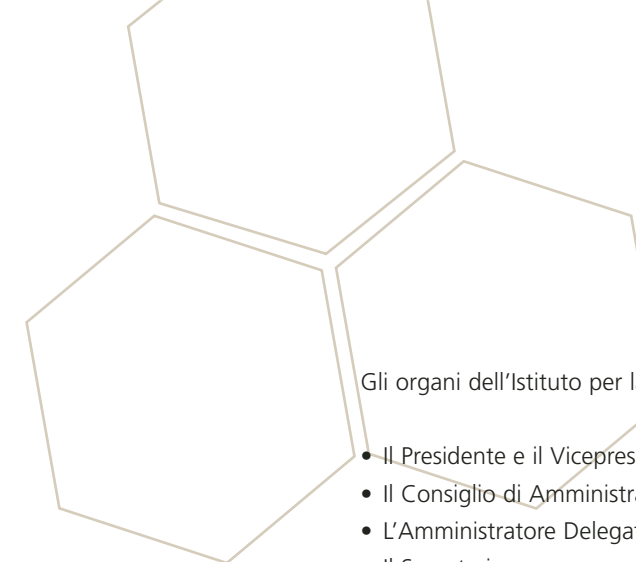
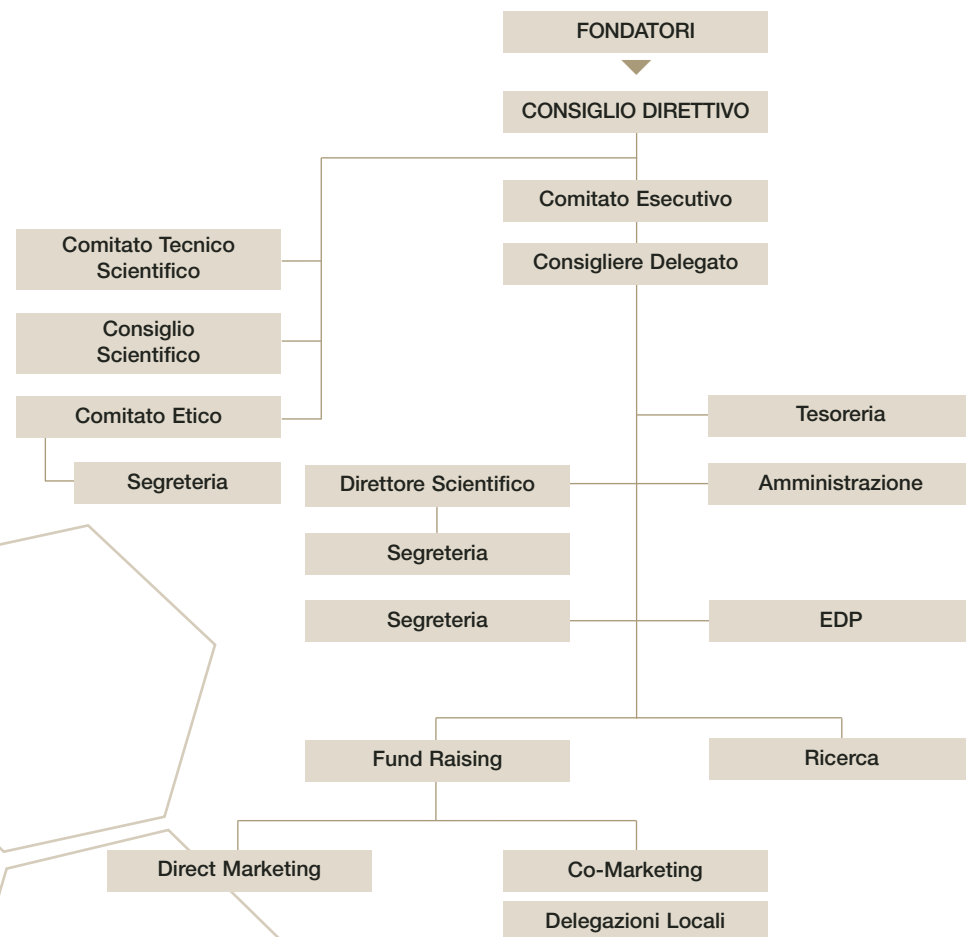
¹⁶ Direttore Sanitario Hospice Oncologico, Fondazione Faro ONLUS, Torino

¹⁷ Professore Associato di Statistica Medica e Biometria, Università degli Studi di Torino, Epidemiologia dei Tumori





Assetto organizzativo Fondazione Piemontese per la Ricerca sul Cancro – ONLUS



Gli organi dell'Istituto per la Ricerca e la Cura del Cancro stabiliti dallo Statuto, sono:

- Il Presidente e il Vicepresidente
- Il Consiglio di Amministrazione
- L'Amministratore Delegato
- Il Segretario
- Il Direttore Scientifico
- Il Collegio Sindacale



Consiglio di Amministrazione

Presidente	Lodovico Passerin d'Entrèves
Vice Presidente	Felice Gavosto
Amministratore Delegato	Giampiero Gabotto
Consiglieri	Roberto Bellato Mario Boidi Gianluigi Gabetti Gian Luigi Garrino Giuseppe Gilardi Claudio Saracco
Presidente Collegio Sindacale	Cesare Ferrero
Sindaci effettivi Collegio Sindacale	Giorgio Ferrino Paolo Piccatti
Direttore scientifico	Paolo Maria Comoglio
Segretario Consiglio di Amministrazione	Giacomo Delorenzi

Assetto organizzativo Istituto per la Ricerca e la Cura del Cancro – Torino S.p.A.





rendiconto

STATO PATRIMONIALE DELLA FONDAZIONE E DELL'IRCC RICLASSIFICATO • CONTO ECONOMICO DELLA FONDAZIONE E DELL'IRCC RICLASSIFICATO • ANALISI SUI VALORI ECONOMICI • DETERMINAZIONE E RIPARTIZIONE DEL VALORE AGGIUNTO • INDICATORI DI EFFICIENZA E DI EFFICACIA

Il rendiconto è la sezione che collega il Bilancio Sociale a quello di esercizio, in quanto in esso sono ripresi i dati economico-finanziari ed evidenziati gli indicatori di efficienza, efficacia ed economicità che caratterizzano il profilo economico e finanziario della Fondazione.

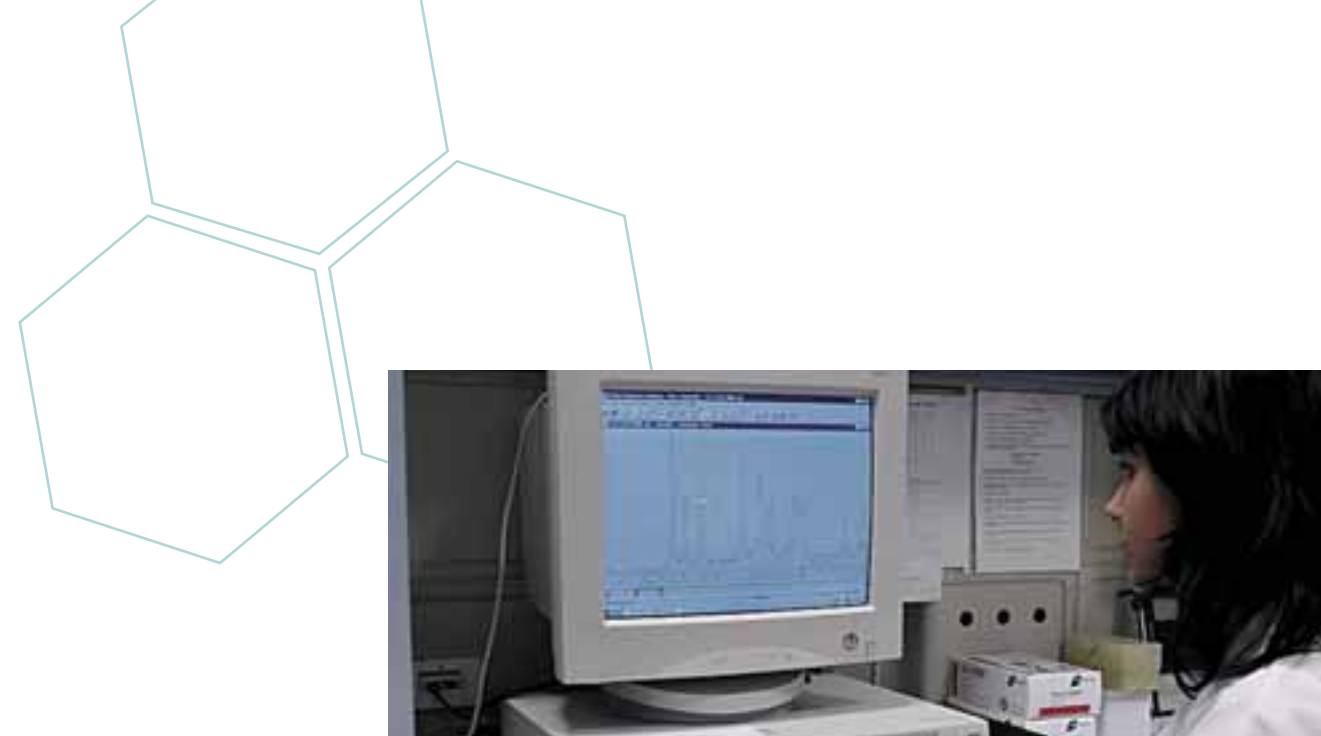
Nel rendiconto è inoltre evidenziato il processo di formazione del Valore Aggiunto e la sua distribuzione tra i differenti stakeholder, in particolare tra i collaboratori, la Pubblica Amministrazione, la collettività e le generazioni future. In questo modo si è cercato di quantificare economicamente sia il Valore Aggiunto creato dalla Fondazione che il beneficio per le categorie sopra individuate.

Stato patrimoniale della Fondazione e dell'IRCC riclassificato

L'evoluzione dello Stato Patrimoniale della Fondazione, dal 2002 al 2004, evidenzia sostanziali differenze: il totale delle attività e passività è cresciuto complessivamente in modo consistente (circa il 28%) ed è stata creata una nuova Unità finalizzata alla gestione delle attività di ricerca scientifica alla quale sono stati assegnati mezzi e risorse.

Fondazione Piemontese per la Ricerca sul Cancro – ONLUS			
ATTIVITÀ	31.12.2004	31.12.2003	31.12.2002
Fund Raising			
Attività finanziarie	14.320.195	8.842.359	9.648.232
Disponibilità liquide	3.525.327	3.359.595	3.553.505
Immobili provenienti da Eredità e/o Legati	1.071.083	165.723	548.378
Crediti	217.490	686.333	646.401
Crediti e partecipazione IRCC	66.012.874	65.599.874	55.699.874
Partecipazioni	36.864	-	-
Ratei e risconti	55.390	29.070	26.437
Beni materiali	747.136	815.335	735.918
Beni immateriali	3.520	2.532	2.522
Totale Fund Raising	85.989.879	79.500.821	70.861.267
Ricerca			
Attività finanziarie	4.032.851	-	-
Beni materiali	776.903	-	-
Beni immateriali	2.760	-	-
Risconti attivi	3.172	-	-
Totale Ricerca	4.815.686	-	-
TOTALE ATTIVITÀ	90.805.565	79.500.823	70.861.268

L'attivo è formato per circa il 73 per cento del totale dalla voce "Crediti e partecipazione IRCC". Essa indica l'entità dei trasferimenti di risorse effettuati a favore dell'Istituto nel corso degli anni; evidenzia dunque l'ammontare totale dei mezzi finanziari impiegati per il raggiungimento della missione della Fondazione.



Le attività dell'Unità di Ricerca di nuova costituzione ammontano a poco più del 5 per cento del totale e sono formate in gran parte dalla voce "Attività finanziarie". Essa comprende 3,25 milioni di euro di disponibilità liquide e 0,78 milioni di crediti, i quali a loro volta corrispondono quasi esattamente alla voce "Beni materiali". Questa stretta relazione è dovuta al fatto che alcuni enti donatori, come ad esempio la Compagnia di San Paolo, hanno stanziato risorse (iscritte dunque nei "Crediti") direttamente vincolate all'acquisto di macchinari per la ricerca scientifica (contabilizzati nei "Beni Materiali").

Versamenti all'IRCC, attivo circolante e ricerca formano quasi il 98 per cento delle attività dello Stato Patrimoniale al 31 dicembre 2004. Le uniche altre voci significative sono gli "Immobili provenienti da Eredità e/o Legati" (circa 1 milione di euro) ed i terreni sui quali sorge l'Istituto ("Beni materiali" dell'Unità di Fund Raising pari a circa 750 mila euro).

Fondazione Piemontese per la Ricerca sul Cancro – ONLUS			
PASSIVITÀ	31.12.2004	31.12.2003	31.12.2002
Fund Raising			
Patrimonio	75.332.655	72.533.086	65.317.770
Fondi	10.160.135	6.355.623	5.022.166
Debiti	478.956	585.703	499.429
Ratei e risconti	18.133	26.411	21.903
Totale Fund Raising	85.989.879	79.500.823	70.861.268
Ricerca			
Patrimonio Ricerca	1.612.397	-	-
Fondi Ricerca	12.542	-	-
Debiti Ricerca	1.980.265	-	-
Risconti Ricerca	1.201.051	-	-
Ratei Ricerca	9.431	-	-
Totale Ricerca	4.815.686	-	-
TOTALE A PAREGGIO	90.805.565	79.500.823	70.861.268

La divisione delle passività tra le due Unità di Fund Raising e Ricerca rispecchia esattamente quella delle attività.

Il patrimonio della prima Unità rappresenta circa l'83 per cento delle passività totali ed è formato dalle eccedenze attive degli esercizi precedenti (70,5 milioni di euro), patrimonio iniziale (775 mila euro) e dall'eccedenza attiva del 2004 (circa 4 milioni di euro).

I fondi costituiscono la seconda voce più consistente (l'11 per cento del totale) e sono formati quasi totalmente dagli accantonamenti su perdite della partecipazione IRCC.

I debiti sono una minima parte delle passività e sono formati in gran parte dalle rate ancora da pagare relativamente all'acquisto di una porzione di terreno sul quale sorge l'Istituto.

Le passività dell'Unità di Ricerca sono formate dal patrimonio per circa 1,6 milioni di euro (derivante dalle eccedenze degli esercizi precedenti), dai debiti per quasi 2 milioni di euro (fatture da pagare o ancora non ricevute), risonci passivi per 1,2 milioni.

I fondi ed i ratei hanno valori poco considerevoli.

La stretta relazione tra Fondazione ed Istituto rende consigliabile analizzare contemporaneamente i due Stati Patrimoniali per descrivere come avvengono i trasferimenti di risorse e come queste ultime vengono impiegate.

Le attività dello Stato Patrimoniale dell'IRCC sono formate da una componente circolante pari a circa l'11 per cento e da una componente fissa pari all'89 per cento.

L'attivo fisso è formato quasi esclusivamente dalle immobilizzazioni materiali al netto del rispettivo fondo di ammortamento.

Istituto per la Ricerca e la Cura del Cancro			
ATTIVITÀ	31.12.2004	31.12.2003	31.12.2002
Casse e banche	3.167.237	1.549.883	254.458
Altri crediti	3.140.966	8.746.271	9.095.860
Ratei e risonci attivi	178.577	341.481	181.400
Attivo circolante	6.486.780	10.637.635	9.531.718
Immobilizzazioni immateriali	1.976	832	61.420
Immobilizzazioni materiali	66.147.284	65.580.660	57.848.649
Fondo ammortamento immobilizzazioni materiali	-14.743.957	-12.554.744	-10.351.851
Attivo fisso	51.405.302	53.026.748	47.558.218
TOTALE ATTIVO	57.892.082	63.664.383	57.089.936

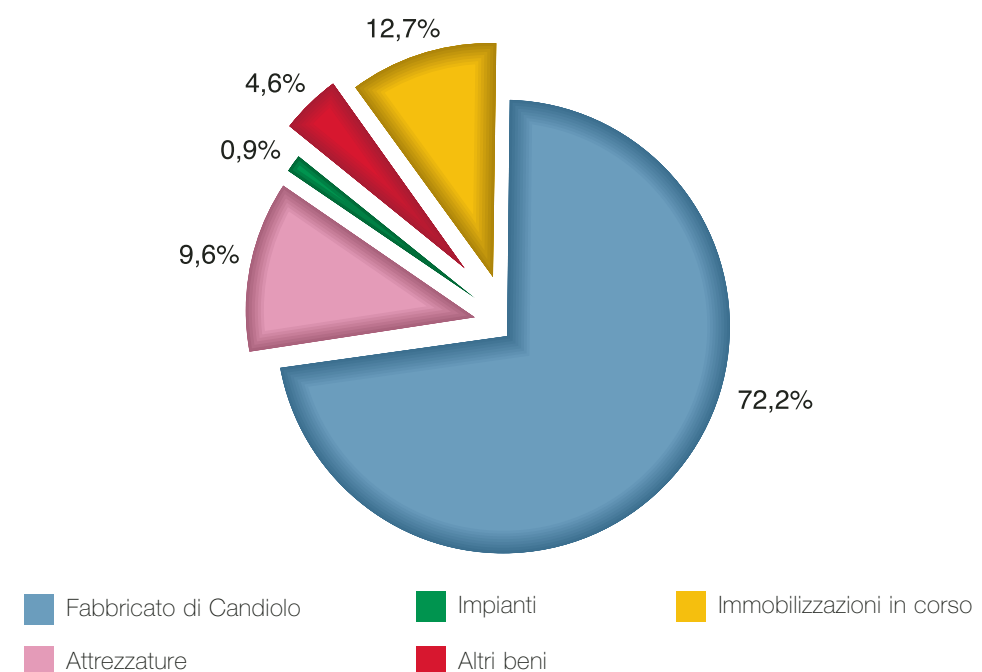
Le immobilizzazioni materiali comprendono tutti i costi sostenuti per costruire ed attrezzare l'IRCC e anche le immobilizzazioni attualmente in corso. Gran parte della spesa è riconducibile alla costruzione del fabbricato nelle sue fasi di realizzazione.

Istituto per la Ricerca e la Cura del Cancro			
IMMOBILIZZAZIONI MATERIALI	31.12.2004	31.12.2003	31.12.2002
Fabbricato di Candiolo	47.746.221	47.739.584	47.739.584
Attrezzature	6.379.917	6.343.453	5.780.826
Impianti	596.454	594.662	594.662
Altri beni	3.049.674	3.044.648	3.044.438
Immobilizzazioni in corso e acconti	8.375.018	7.858.313	689.139
TOTALE IMMOBILIZZAZIONI	66.147.284	65.580.660	57.848.649
Variazione rispetto l'anno precedente	566.624	7.732.011	719.438

Considerando i valori delle immobilizzazioni al netto dei fondi di ammortamento si otterrà che i fabbricati saranno pari a 40,1 milioni di euro, gli impianti a 27 mila euro, le attrezzature a 1,8 milioni di euro e gli altri beni a circa 1 milione di euro.

Il passivo dello Stato Patrimoniale è formato per il 2 per cento da passività correnti (principalmente debiti verso fornitori e fatture da ricevere), il rimanente da capitale proprio. Capitale sociale, versamenti dei soci in conto capitale e riserve legali coprono ampiamente sia le perdite di esercizio che quelle rinviate dagli esercizi precedenti.

La progressiva crescita della voce "Versamento soci in conto capitale" evidenzia l'impegno della Fondazione, che nel triennio 2002-2004 ha versato all'IRCC 10,3 milioni di euro, per far fronte ai nuovi investimenti.



Istituto per la Ricerca e la Cura del Cancro			
PASSIVO	31.12.2004	31.12.2003	31.12.2002
Debiti diversi	20.275	138.775	816.067
Debiti verso fornitori	1.167.693	2.535.564	505.740
Ratei e risonci passivi	1.390	3.363	18.187
Passività correnti	1.189.358	2.677.702	1.339.994
Capitale sociale	15.500.000	15.500.000	15.500.000
Versamento soci in conto capitale	69.111.615	68.698.615	58.798.615
Riserve	723.811	723.811	723.811
Fondo rischi ed oneri	50.000	50.000	389.072
Perdite rinviate	-23.985.746	-19.661.555	-14.782.785
Perdita d'esercizio	-4.696.956	-4.324.190	-4.878.771
Capitale proprio	56.702.724	60.986.681	55.749.942
TOTALE PASSIVO	57.892.082	63.664.383	57.089.936

Conto economico della Fondazione e dell'IRCC riclassificato

I proventi totali della Fondazione nel 2004 sono cresciuti del 8,8 per cento rispetto al 2002, ma sono diminuiti di 1,36 milioni di euro rispetto allo scorso anno.

Suddividendo i contributi raccolti per Unità, quelli della Ricerca ammontano a 1,77 milioni, pari al 16,9 per cento del totale. Il 2003 è il primo anno in cui i versamenti per la Ricerca assumono rilevanza; in quel periodo, infatti, la Fondazione ha iniziato ad occuparsi direttamente delle attività di ricerca scientifiche.

I proventi raccolti dall'Unità di Fund Raising nell'ultimo triennio sono complessivamente calati e per comprenderne le motivazioni è necessario analizzare nel dettaglio le diverse componenti. La differenza tra 2003 e 2004 è quasi completamente riconducibile ad una voce straordinaria: l'eccedenza del "fondo rischi ed oneri" il cui ammontare è di 1,65 milioni di euro.

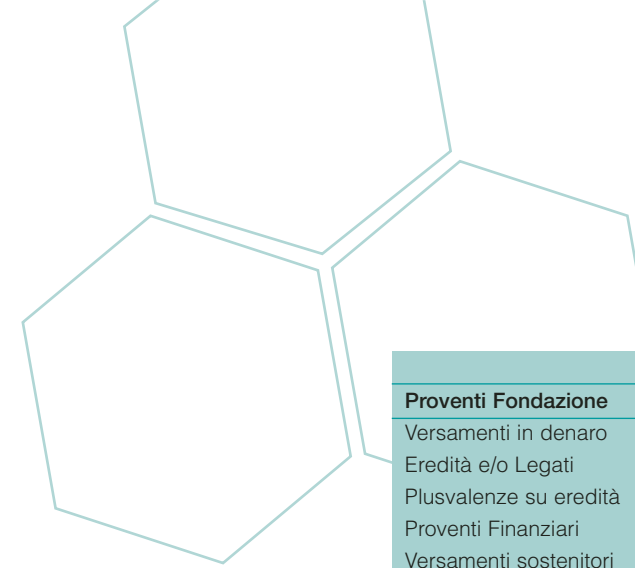
Fondazione Piemontese per la Ricerca sul Cancro – ONLUS				
PROVENTI	2004	2003	2002	
Fund Raising				
Versamenti in denaro	5.015.765	3.884.995	3.670.147	
Eredità e/o Legati	2.944.875	1.677.810	4.718.431	
Versamenti sostenitori	172.635	2.817.984	631.299	
Plusvalenze su eredità	277.105	123.262	255.394	
Proventi Finanziari	224.544	210.219	253.542	
Versamenti per la Ricerca	33.410	-	-	
Altri proventi	5.498	3.342	1.459	
Eccedenza fondo rischi ed oneri	-	1.647.388	-	
Totale Fund Raising	8.673.831	10.365.000	9.530.272	
Ricerca				
Contributi Ricerca	1.758.979	1.358.299	-	
Altri proventi Ricerca	7.106	82.286	62.191	
Totale Ricerca	1.766.085	1.440.585	62.191	
TOTALE PROVENTI	10.439.916	11.805.586	9.592.463	

La voce "Eredità e Legati" è variabile nel tempo.

I versamenti dei sostenitori sono formati da contributi di istituzioni che da anni sostengono costantemente la Fondazione (IFI, IFIL e La Stampa Specchio dei Tempi) e da fondazioni bancarie ed associazioni (Compagnia di San Paolo, Fondazione CRT e ADISCO) che danno invece il loro apporto per specifici progetti. Nel 2002 con 361 mila euro e soprattutto nel 2003 con oltre 2,6 milioni di euro il loro contributo è stato molto importante per poter finanziare l'ampliamento ed il completamento di una importante fase dell'IRCC¹.

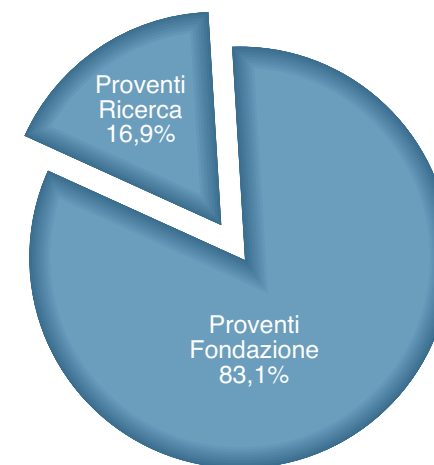
I proventi finanziari comprendono gli interessi sui conti correnti ed i proventi da investimenti effettuati per impegnare la liquidità che si rende man mano disponibile.

¹ Per maggiori dettagli si veda il paragrafo "Piano programmatico"



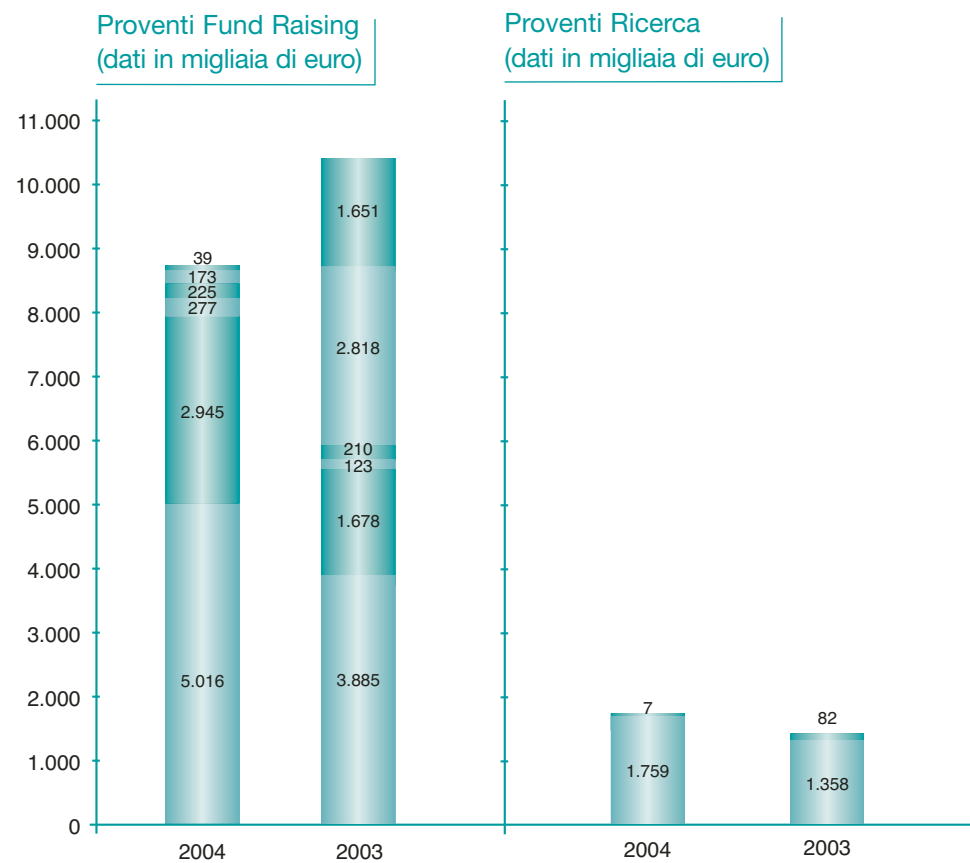
	2004		2003	
Proventi Fondazione				
Versamenti in denaro	5.015.765	57,83%	3.884.995	37,48%
Eredità e/o Legati	2.944.875	33,95%	1.677.810	16,19%
Plusvalenze su eredità	277.105	3,19%	123.262	1,19%
Proventi Finanziari	224.544	2,59%	210.219	2,03%
Versamenti sostenitori	172.635	1,99%	2.817.984	27,19%
Versamenti per la Ricerca	33.410	0,39%	-	-
Altri proventi Fondazione	5.498	0,06%	1.650.730	15,93%
Totale proventi Fondazione	8.673.831	83,08%	10.365.000	87,80%
Proventi Ricerca				
Contributi Ricerca	1.758.979	99,60%	1.358.299	94,29%
Proventi finanziari Ricerca	6.571	0,37%	-	-
Altri proventi Ricerca	535	0,03%	82.286	5,71%
Totale proventi Ricerca	1.766.085	16,92%	1.440.585	12,20%
TOTALE	10.439.916	100,00%	11.805.586	100,00%

ANNO 2004



ANNO 2003





Per un maggiore dettaglio delle informazioni si rinvia alla lettura del capitolo quarto, sezione "Fondazione e donatori", dove sono presenti gli approfondimenti sui proventi ricevuti nel 2004.



Fondazione Piemontese per la Ricerca sul Cancro – ONLUS			
SPESE	2004	2003	2002
Fund Raising			
Spese promozionali per la raccolta fondi	262.971	350.063	306.526
Imposte	18.041	12.304	19.021
Gestione immobiliare	115.760	136.676	202.702
Spese per il personale della Fondazione	273.849	245.601	178.819
Spese di esercizio	104.866	92.632	70.730
Ammortamenti	6.383	8.506	5.216
Spese finanziarie	43.615	40.400	137.260
Soppravvenienze e arrotondamenti passivi	17.896	15.408	601
Minusvalenze	4.585	-	-
Totale Fund Raising	847.967	901.590	920.876
Ricerca			
Spese personale Ricerca	839.837	57.000	-
Spese funzionamento Ricerca	389.096	143.811	62.191
Spese esercizio Ricerca	130.533	-	-
Imposte Ricerca	24.785	-	-
Ammortamenti Ricerca	6.375	-	-
Altre spese Ricerca	1.731	842	-
Totale Ricerca	1.392.358	201.653	62.191
Totale	2.240.324	1.103.243	983.068
Accantonamento rischi eredità	-	-	2.157.409
Svalutazione partecipazione IRCC	3.787.625	3.487.027	3.934.241
Totale spese	6.027.950	4.590.270	7.074.718
Eccedenza attiva dell'esercizio	4.411.967	7.215.316	2.517.745
TOTALE A PAREGGIO	10.439.916	11.805.586	9.592.463

Complessivamente le spese della Fondazione nel 2004 sono raddoppiate rispetto all'anno precedente. La motivazione è riscontrabile nell'attivazione della nuova Unità di Ricerca che ha comportato un aumento delle spese di 1,2 milioni di euro, mentre i costi imputabili all'Unità di Fund Raising sono calate di circa il 6 per cento.

I due valori di spesa più importanti sono quelli per il personale e per la raccolta fondi che complessivamente ammontano a 537 mila euro, pari al 63,3 per cento del totale.

Le spese per il personale nel 2004 ammontano complessivamente a 1,11 milioni di euro (circa il 49,7 per cento delle spese totali), con un incremento rispetto al periodo di esercizio precedente di 811 mila euro, aumento dovuto principalmente all'assunzione di 51 ricercatori.

Sempre a causa dell'inizio delle attività di ricerca scientifica sono più che raddoppiate le spese di esercizio e di funzionamento, comprendenti l'acquisto di materiale di consumo e strumentale.

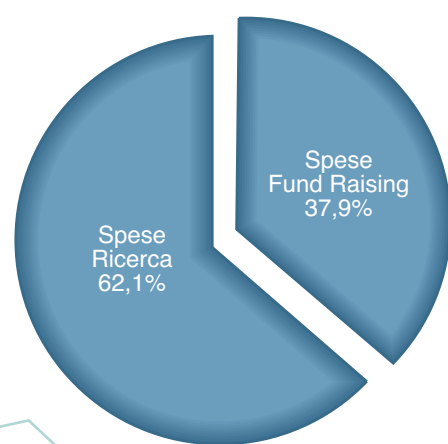
Le imposte comprendono l'IRAP e l'IRES (12 mila euro circa) e l'ICI, sia sull'immobile di Candiolo che su quelli ereditati (4 mila euro circa). L'inizio delle attività di ricerca ha comportato per il 2004 anche un aumento dell'IRAP per un ammontare vicino ai 25 mila euro.

La svalutazione della partecipazione IRCC è la conseguenza del risultato d'esercizio dell'Istituto. La Fondazione possiede la maggioranza assoluta delle azioni dello stesso.

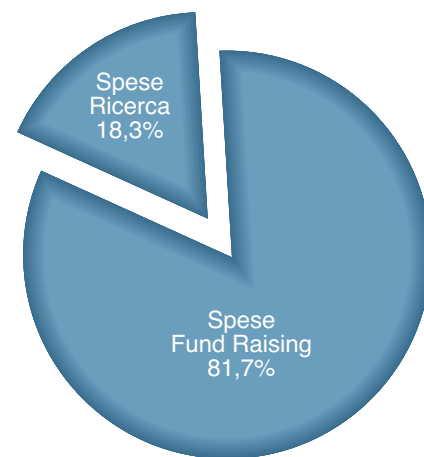
Tabelle e grafici proventi e spese per l'anno 2004 e 2003

SPESE	2004		2003	
Spese Fund Raising				
Spese personale	273.849	32,29%	245.601	27,24%
Spese promozionali raccolta fondi	262.971	31,01%	350.063	38,83%
Spese di esercizio	104.866	12,37%	92.632	10,27%
Gestione immobiliare	115.760	13,65%	136.676	15,16%
Spese finanziarie	43.615	5,14%	40.400	4,48%
Imposte	18.041	2,13%	12.304	1,36%
Altre spese	28.865	3,40%	23.914	2,65%
Spese Fund Raising	847.967	37,85%	901.590	81,72%
Spese Ricerca				
Spese personale Ricerca	839.096	60,26%	57.000	28,27%
Spese di funzionamento Ricerca	389.837	28,00%	143.811	71,32%
Spese di esercizio Ricerca	130.533	9,37%	-	-
Imposte Ricerca	24.785	1,78%	-	-
Altre spese	8.107	0,58%	842	0,42%
Spese Ricerca	1.392.358	62,15%	201.653	18,28%
TOTALE SPESE	2.240.324	100,00%	1.103.243	100,00%

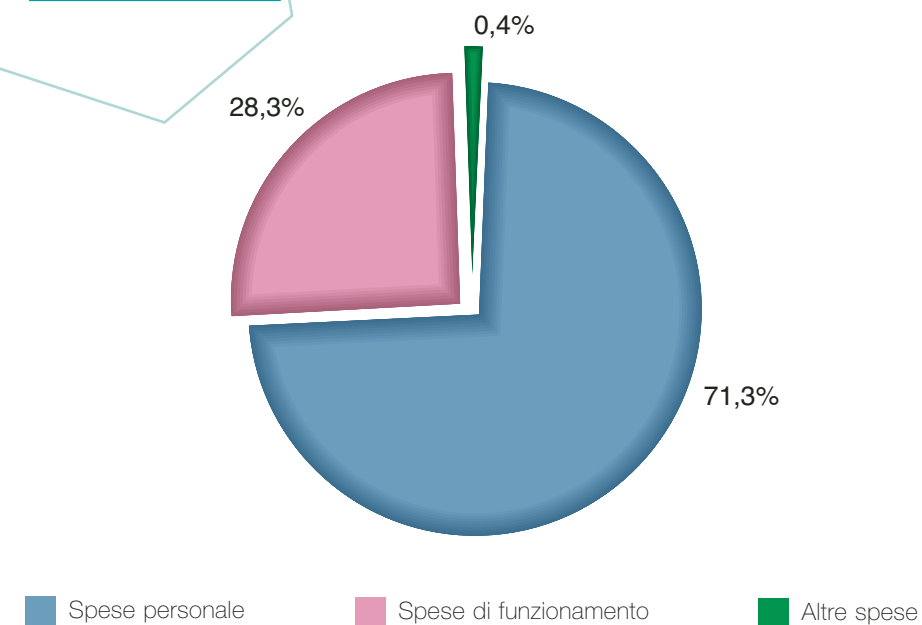
ANNO 2004



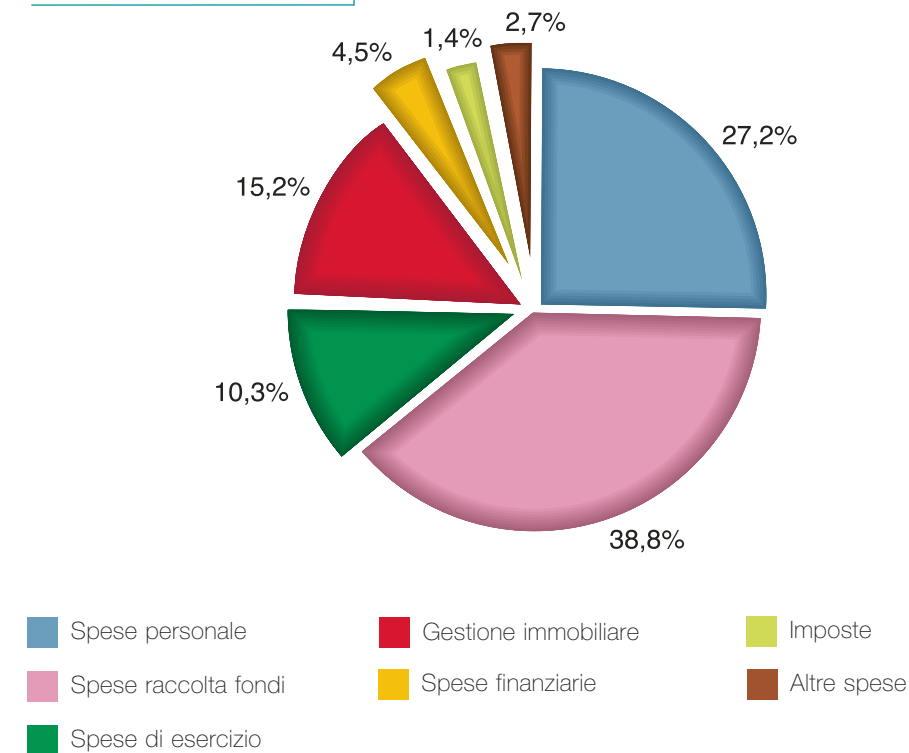
ANNO 2003



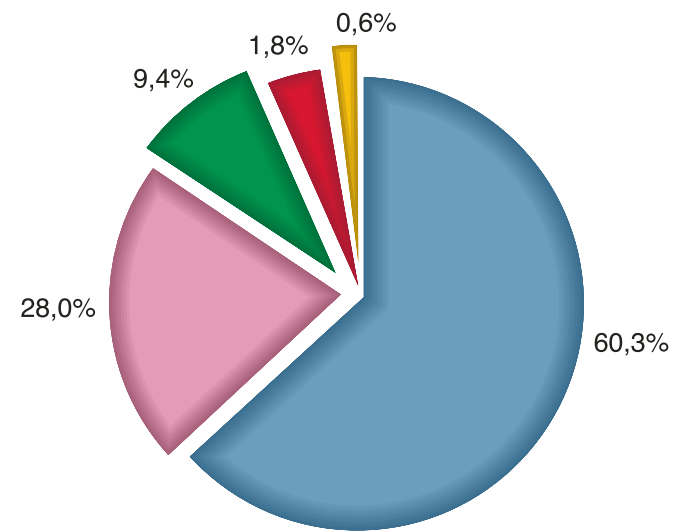
Spese Ricerca 2003



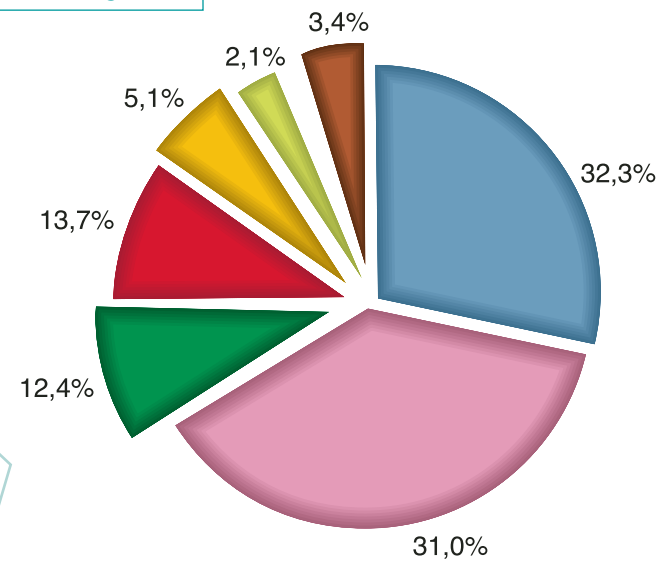
Spese Fund Raising 2003



Spese Ricerca 2004

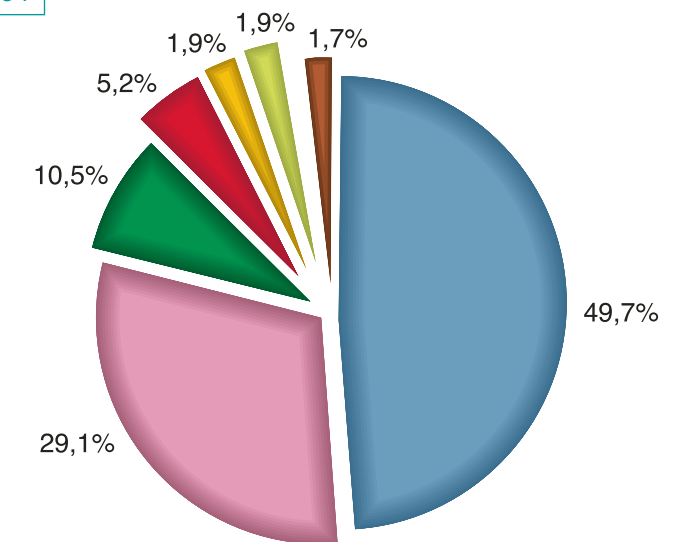


Spese Fund Raising 2004

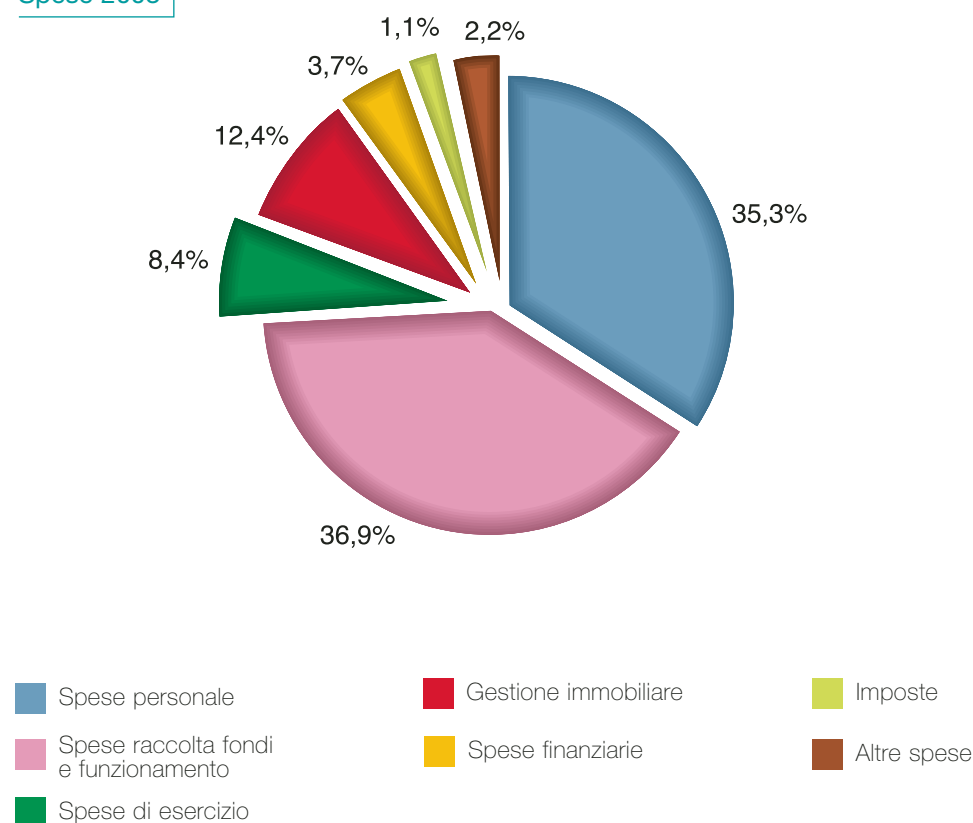


SPESE	2004		2003	
Spese Fondazione				
Spese personale	1.112.945	49,68%	389.412	35,30%
Spese raccolta fondi e funzionamento	652.807	29,14%	407.063	36,90%
Spese di esercizio	235.399	10,51%	92.632	8,40%
Gestione immobiliare	115.760	5,17%	136.676	12,39%
Spese finanziarie	43.615	1,95%	40.400	3,66%
Imposte	42.826	1,91%	12.304	1,12%
Altre spese	36.972	1,65%	24.756	2,24%
Spese	2.240.324	100,00%	1.103.243	100,00%

Spese 2004



Spese 2003



Le spese qui considerate sono state calcolate escludendo la svalutazione della partecipazione nell'IRCC, per poter analizzare in modo più dettagliato il peso delle singole voci di spesa direttamente legate all'attività istituzionale della Fondazione.

Istituto per la Ricerca e la Cura del Cancro			
	2004	2003	2002
VALORE DELLA PRODUZIONE			
Ricavi e proventi	29.398	34.868	12.358
Altri proventi ed oneri finanziari	80.471	79.154	26.145
Proventi straordinari	39.899	296.837	59.031
Totale entrate	149.768	410.859	97.534
COSTI DELLA PRODUZIONE			
Servizi	-267.001	-216.178	-228.170
Godimento beni terzi	-2.332.538	-2.222.290	-2.361.402
Ammortamenti e svalutazioni	-2.205.765	-2.264.238	-2.291.733
Spese lavoro subordinato	-9.359	-	-
Spese finanziarie ed altri oneri	-12.594	-18.219	-79.228
Spese diverse e sopravvenienze passive	-19.467	-14.124	-15.772
Totale oneri	-4.846.724	-4.735.049	-4.976.305
RISULTATO D'ESERCIZIO	-4.696.956	-4.324.190	-4.878.771



Analizzando le voci comprese nel calcolo del Valore della produzione possiamo individuarne: i "Ricavi e proventi" formati dal recupero spese gestione e dagli affitti attivi. Gli "Altri proventi ed oneri finanziari" che consistono in interessi attivi sui depositi bancari, su investimenti in titoli e su IVA; i "Proventi straordinari" che sono costituiti da sopravvenienze attive. Il "Costo della produzione" ha un valore assai più rilevante. Il suo andamento è abbastanza costante nel tempo in quanto le due componenti principali, godimento dei beni di terzi e ammortamenti, sono stati precedentemente programmate per assicurare un equilibrio economico sostenibile anche nel lungo periodo.

Contratti di Leasing	1997-2000	2001	2002	2003	2004	TOTALE
Operativo	1.359.104	647.294	640.653	440.419	409.717	3.497.187
Finanziario	2.431.438	1.720.749	1.720.749	1.781.871	1.922.821	9.577.628
TOTALE	3.790.542	2.368.043	2.361.402	2.222.290	2.332.538	13.074.815

La voce "Godimento beni di terzi" è formata dalla somma degli oneri derivanti dai contratti di leasing operativo e finanziario. Questa voce di costi ha consentito la dotazione da parte dell'IRCC delle attrezzature necessarie per svolgere le proprie attività. Si tratta di un impegno consistente: dal 1997 ad oggi sono stati investiti più di 13 milioni di euro. Alcuni beni sono stati riscattati dall'IRCC Torino S.p.A e dunque sono tuttora presenti ed attivi all'interno delle strutture dell'Istituto, mentre altri sono stati aggiornati o sostituiti con macchinari tecnologicamente più avanzati.

Competenza 2004

Leasing Operativo		
GE Medical Systems (C.T.)		70.293
GE Medical Systems Echosped		339.424
Totale Operativo		409.717
Leasing Finanziario		
Sanpaolo/Locat		1.690.036
ING Lease		31.111
Sanpaolo		197.581
Sanpaolo		4.093
Totale Finanziario		1.922.821
TOTALE		2.332.538

Fondi di ammortamento	1997-2004	Percentuale	2004	Percentuale
Fabbricati	7.577.037	51,39%	1.085.654	49,24%
Attrezzature	4.543.017	30,81%	774.870	35,14%
Impianti	569.384	3,86%	50.814	2,30%
Altri beni	2.054.520	13,93%	293.622	13,32%
TOTALE	14.743.957	100,00%	2.204.960	100,00%



L'altra maggiore voce di costo del Conto Economico è formata dagli ammortamenti e dalle svalutazioni. Gli ammortamenti rappresentano, con oltre 2,2 milioni di euro, circa il 45,5 per cento dei costi totali sostenuti dall'IRCC.

I fondi sono circa un sesto delle immobilizzazioni materiali.

Nei "Servizi" sono comprese le consulenze, i servizi amministrativi, le spese di assicurazione ed altre spese minori.

Le "Spese diverse e le sopravvenienze passive" comprendono gli oneri tributari, le imposte patrimoniali e tutti gli altri costi non altrove classificabili, come ad esempio l'acquisto di beni di costo inferiore a 516 euro.

Le "Spese finanziarie ed altri oneri" sono costituite da spese finanziarie e da interessi ed altri oneri finanziari.

Andamento storico del Conto Economico

	Proventi	Spese	Svalutazioni partecipazioni IRCC	Accantonamento rischi	Spese totali	Avanzo d'esercizio
1986	207.565	12.445	-	-	12.445	195.120
1987	962.346	304.421	-	-	304.421	657.925
1988	1.283.665	218.831	-	-	218.831	1.064.835
1989	2.418.824	295.686	-	-	295.686	2.123.138
1990	3.239.278	374.018	-	-	374.018	2.865.260
1991	3.441.062	399.757	-	-	399.757	3.041.305
1992	6.349.534	600.587	-	-	600.587	5.748.946
1993	6.563.198	325.709	-	-	325.709	6.237.490
1994	5.505.267	899.000	-	-	899.000	4.606.267
1995	4.888.566	715.510	-	-	715.510	4.173.055
1996	4.480.216	578.820	-	-	578.820	3.901.396
1997	10.293.692	783.681	-	-	783.681	9.510.011
1998	8.951.576	820.971	2.233.826	-	3.054.797	5.896.779
1999	7.810.332	1.117.685	2.219.093	-	3.336.778	4.473.554
2000	6.176.872	1.051.976	3.581.319	-	4.633.295	1.543.578
2001	11.561.745	1.486.371	4.088.695	-	5.575.066	5.986.680
2002	9.592.463	983.068	3.934.241	2.157.409	7.074.718	2.517.745
2003	11.805.586	1.103.243	3.487.027	-	4.590.270	7.215.316
2004	10.439.916	2.240.324	3.787.625	-	6.027.950	4.411.967
TOTALE	115.971.705	14.312.103	23.331.826	2.157.409	39.801.338	76.170.367

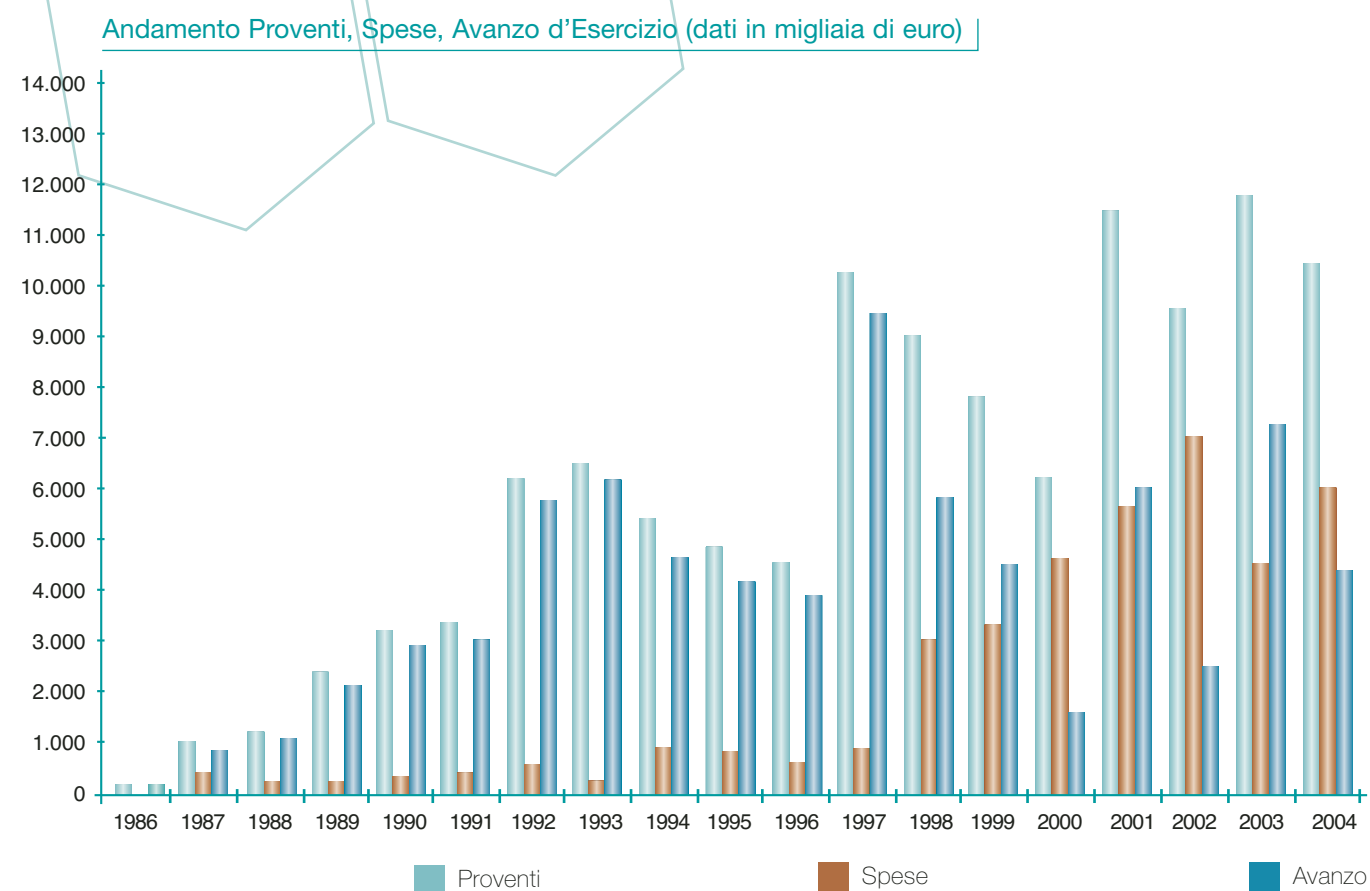
Dopo aver analizzato i bilanci della Fondazione e dell'IRCC, risultano evidenti i legami tra le due istituzioni.

È utile quindi analizzare l'andamento storico dei proventi e delle spese considerando disgiuntamente le diverse componenti.

I dati evidenziano alcune caratteristiche peculiari: i proventi, pur avendo un trend crescente, registrano un'aleatorietà molto ampia.

La causa è da ricercare nelle singole voci di entrata, in particolare nelle "Eredità e Lasciti" e nei "Grandi Sponsor".

Questi ultimi danno il loro contributo finalizzato a progetti di investimento determinati: non tutti gli anni garantiscono un apporto costante, ma si tratta piuttosto di ingenti finanziamenti saltuari. Le Eredità ed i Lasciti non hanno un andamento prevedibile.



Per quanto riguarda le spese, è evidente che la loro tendenza a crescere è fisiologicamente riconducibile allo sviluppo della Fondazione, l'incremento del personale impiegato, delle attività istituzionali di fund raising e ovviamente di quelle amministrative. Come era già stato evidenziato, il sostanziale raddoppio delle spese avvenuto nel 2004 è dovuto all'inizio dell'attività dell'Unità di Ricerca. Senza considerare i costi di quest'ultima, il valore si attesterebbe attorno a quelli registrati negli ultimi sei anni.

La voce "Svalutazioni partecipazioni IRCC" è presente solo a partire dal 1998, ovvero dall'anno seguente a quello di inizio vero e proprio delle attività sanitarie dell'Istituto. L'avanzo d'esercizio, che è stato comunque sempre elevato, è molto variabile a causa dell'andamento irregolare dei proventi. La Fondazione, in sostanza ha fornito l'IRCC dei mezzi finanziari necessari per realizzare i suoi scopi, effettuando insieme ad altri azionisti versamenti di capitale sociale e versamenti in conto futuri aumenti di capitale.



Analisi sui valori economici

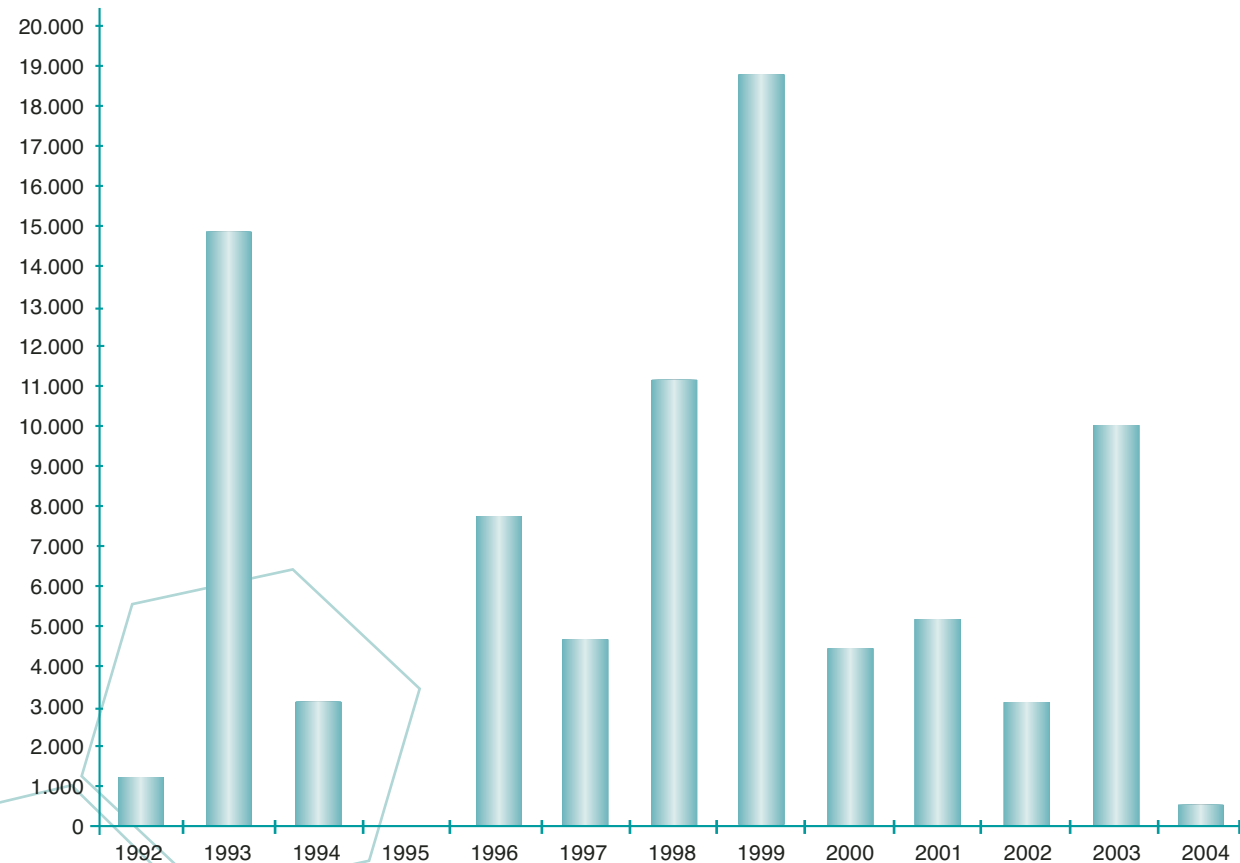
Dopo aver esaminato i bilanci d'esercizio della Fondazione e dell'IRCC, si è voluto approfondire l'analisi dei dati economici cercando di trovare indicatori e calcolando il Valore Aggiunto. I valori sono stati aggregati e rapportati cercando di fornire informazioni aggiuntive e significative per meglio spiegare e far comprendere l'andamento dei valori economici anche in rapporto agli avvenimenti che nel corso degli ultimi due anni hanno influenzato la vita della Fondazione.



Totale dei finanziamenti ricevuti dall'Istituto (valori in euro)			
Versamenti totali 1992-2004			
Data	Fondazione	Altri	Totale
1992	1.238.980	516	1.239.496
1993	11.671.926	3.098.741	14.770.667
1994	-	3.098.741	3.098.741
1995	-	-	-
1996	7.746.853	-	7.746.853
1997	4.648.112	-	4.648.112
1998	11.207.115	-	11.207.115
1999	18.695.740	-	18.695.740
2000	4.570.644	-	4.570.644
2001	5.269.620	(98.757)	5.170.862
2002	3.150.384	-	3.150.384
2003	9.900.000	-	9.900.000
2004	413.000	-	413.000
TOTALE	78.512.374	6.099.241	84.611.615

PROVENTI E SPESE FONDAZIONE	2004		2003	
Proventi Fund Raising	8.673.831		10.365.000	
Totale spese variabili raccolta fondi	378.731	(378.731)	486.739	(486.739)
Proventi meno spese	8.295.100		9.878.261	
Totale altre spese	469.236	(469.236)	414.851	(414.851)
Totale spese Fund Raising	847.967		901.590	
Avanzo di gestione Fund Raising	7.825.864		9.463.410	
Proventi Ricerca	1.766.085		1.440.585	
Spese Ricerca	1.392.358	(1.392.358)	201.653	(201.653)
Avanzo di gestione Ricerca	373.727		1.238.932	
Totale spese Fondazione	2.240.324		1.103.243	
Avanzo di gestione Fondazione	8.199.592		10.702.342	
Svalutazione partecipazione IRCC	3.787.625	(3.787.625)	3.487.027	(3.487.027)
Totale uscite	6.027.950		4.590.270	
UTILE NETTO	4.411.967		7.215.315	

Versamenti effettuati a favore dell'Istituto dalla sua nascita ad oggi (dati in migliaia di euro)



Complessivamente all'IRCC sono stati versati circa 84,6 milioni di euro, dei quali circa il 93% (pari a 78,5 milioni di euro) erogati dalla Fondazione.

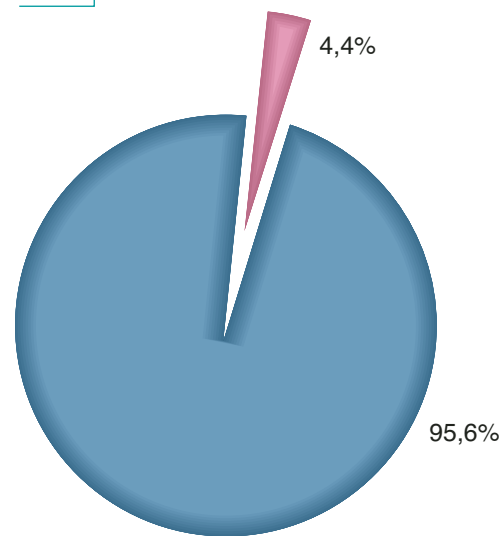
Il calcolo della differenza tra le spese della Fondazione, che per l'anno 2004 ammontano a circa 2,2 milioni di euro (1,1 nel 2003), ed i proventi raccolti, che arrivano a circa 10,5 milioni di euro (11,8 nel 2003), vuole evidenziare quale è stato il risultato netto dell'attività.

Per meglio valutare i risultati delle attività svolte dalla Fondazione e collegarli ai rispettivi costi e profitti, i valori economici sono stati divisi in tre categorie: attività di fund raising, attività di ricerca e partecipazione IRCC.

L'incidenza percentuale delle spese direttamente collegabili alle attività di fund raising (ovvero le spese promozionali di raccolta fondi, le spese di gestione e vendita degli immobili ereditati) rispetto ai proventi è scesa dal 4,7 al 4,4.

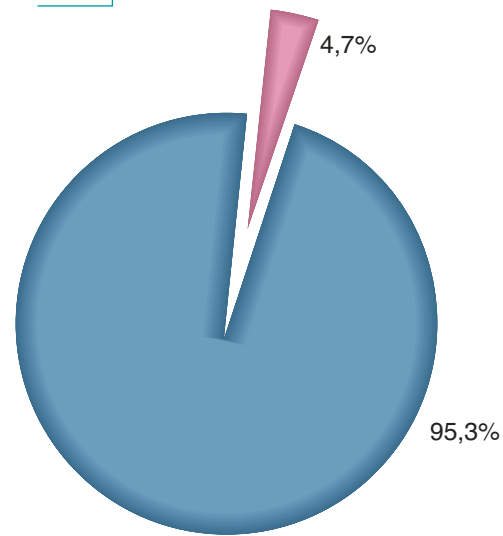


2004



■ Proventi meno spese

2003

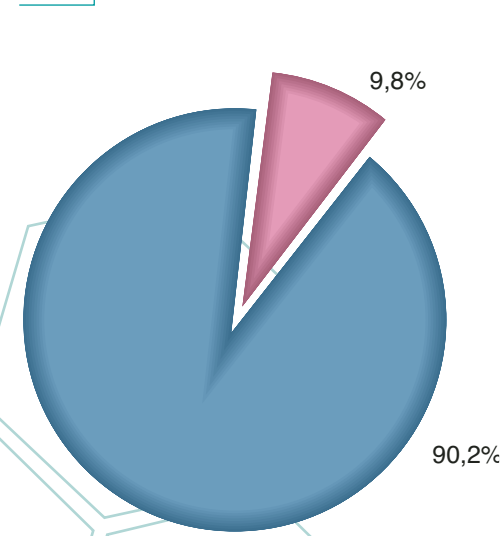


■ Totale spese variabili raccolta fondi

L'andamento economico dell'Unità di Fund Raising evidenzia una diminuzione sia dal lato delle uscite che delle entrate, percentualmente il rapporto spese/avanzo di gestione è passato dal 8,7 al 9,8 per cento.

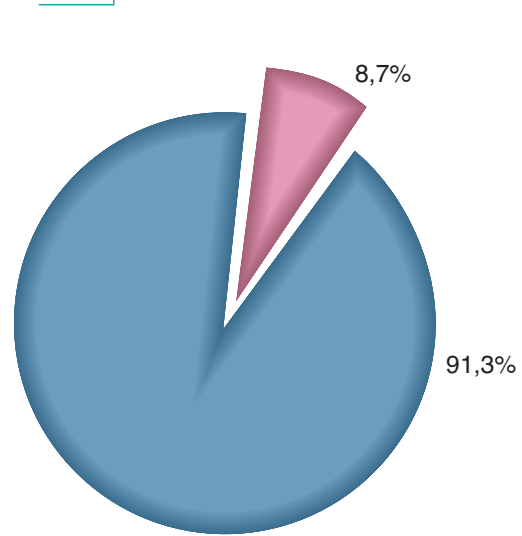
Confrontando questo valore con i corrispondenti ricavati da uno studio di benchmarking si è potuto verificare che la Fondazione Piemontese per la Ricerca sul Cancro ha una inferiore incidenza dei costi rispetto ad organizzazioni aventi caratteristiche simili.

2004



■ Avanzo di gestione Fund Raising

2003

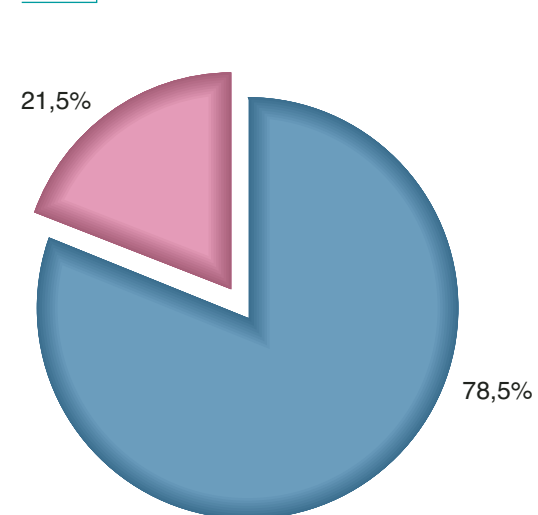


■ Totale spese Fund Raising



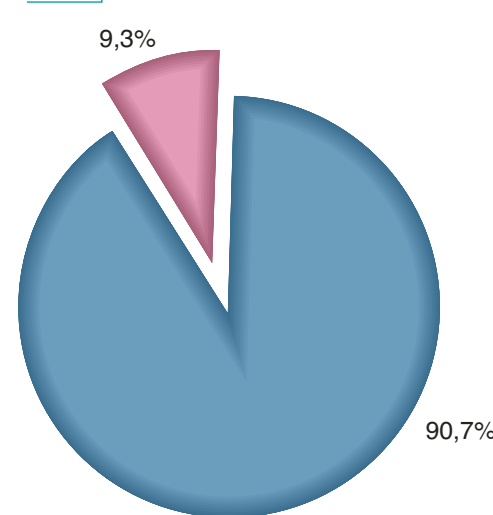
La differenza più significativa riscontrata nel confronto tra il 2003 ed il 2004 è riconducibile ai cambiamenti avvenuti nell'Unità di Ricerca: ad una lieve crescita delle entrate (+ 300 mila euro) è corrisposto un grande aumento delle spese (+ 1,2 milioni di euro). Le attività di ricerca scientifica, iniziate negli ultimi mesi del 2003, sono andate a pieno regime nel 2004: per questo motivo i costi relativi al materiale di consumo e al personale impiegato si sono moltiplicati. Ne consegue che l'avanzo di gestione dell'Unità è sensibilmente diminuito (da 1.239 a 374 mila euro) andando poi ad influenzare sia il valore delle spese totali che l'avanzo di gestione della Fondazione. Il rapporto è infatti cresciuto dal 9,3 al 21,5 per cento.

2004



■ Avanzo di gestione Fondazione

2003



■ Totale spese Fondazione

L'ultima componente considerata è la svalutazione della partecipazione IRCC, che, come si è visto, rappresenta le perdite dell'Istituto, formate in particolare da leasing per l'acquisto di attrezzature e da fondi di ammortamento dei fabbricati e delle strumentazioni.

Non possono dunque essere considerate vere e proprie spese della Fondazione, bensì investimenti coerenti con le finalità istituzionali. Le differenze riscontrate fanno conseguire che l'utile netto nel 2004 è calato di 2,8 milioni di euro rispetto all'anno precedente.

Determinazione e ripartizione del Valore Aggiunto

Il Valore Aggiunto misura la ricchezza prodotta da un'organizzazione in un dato periodo di tempo, esplicitando in particolare come alcuni stakeholder beneficino della sua distribuzione. Per un'organizzazione non profit il Valore Aggiunto rappresenta il risultato degli sforzi compiuti per cercare di ottimizzare il differenziale tra la raccolta fondi e le spese di funzionamento: tanto maggiore è questa differenza, maggiori risorse potranno essere distribuite agli stakeholder.

Il prospetto di determinazione del Valore Aggiunto Globale mette in evidenza la contrapposizione articolata dei componenti positivi e negativi della gestione di esercizio (Conto Economico), provenienti direttamente dal sistema di contabilità economico-patrimoniale della Fondazione.

Il parametro del Valore Aggiunto misura la ricchezza prodotta dall'istituzione nell'esercizio, con riferimento agli interlocutori (stakeholder) che partecipano alla sua distribuzione. Il processo di calcolo riclassifica i dati del conto economico in modo da evidenziare la creazione e la successiva distribuzione del Valore Aggiunto agli stakeholder di riferimento. Nel processo di distribuzione si tiene conto anche dell'effettiva attribuzione del risultato di esercizio.

Il Valore Aggiunto viene rappresentato in due distinti prospetti:

- il prospetto di determinazione del Valore Aggiunto, individuato dalla contrapposizione dei proventi e dei costi intermedi;
- il prospetto di riparto del Valore Aggiunto, ricomposto quale sommatoria delle remunerazioni percepite dagli interlocutori interni all'azienda e delle liberalità esterne.

I due prospetti sono bilanciati.

Una volta giunti alla determinazione del Valore Aggiunto Globale si procede al suo riparto: vengono individuati tutte le categorie di soggetti che beneficino dell'azione della Fondazione. Sono state distinte quattro categorie: i collaboratori, intesi come personale dipendente e non, Pubblica Amministrazione, generazioni future-organizzazione e collettività. In seguito verranno meglio spiegate le varie voci e come sono stati calcolati i corrispondenti valori economici.



Determinazione del Valore Aggiunto globale

	2003	2004
RACCOLTA FONDI		
1) Proventi raccolta fondi	3.884.995	5.015.765
2) Donazioni e contributi	4.495.794	3.117.510
3) Proventi per la Ricerca	1.440.585	1.792.924
Totale raccolta fondi	9.821.374	9.926.199
SPESE DI FUNZIONAMENTO		
3) Oneri per organizzazione operazioni di raccolta fondi	486.739	378.731
5) Per acquisto materiali pubblicitari e cancelleria	23.646	20.126
8) per servizi	44.986	60.740
9) per godimento di beni di terzi	24.000	24.000
Totale Fund Raising	579.371	483.597
4) Oneri per organizzazione operazioni di Ricerca	143.811	389.837
6) Per acquisto materiali e cancelleria Ricerca	-	84.931
7) Per convegni e congressi Ricerca	-	45.601
11) Oneri diversi di gestione della struttura Ricerca	-	1.732
Totale Ricerca	143.811	522.101
Totale spese di funzionamento	723.182	1.005.698
SALDO PROVENTI E ONERI FINANZIARI		
11) Interessi e proventi finanziari:		
a) da titoli iscritti nell'attivo circolante	186.815	209.834
b) interessi su c/c bancari	23.404	14.710
b1)interessi su c/c bancari - Ricerca	-	6.571
c) plusvalenze da operazioni di realizzo immobili	123.262	277.105
d) proventi diversi dai precedenti	3.342	5.498
12) Interessi e altri oneri finanziari:		
a) interessi passivi	16.269	15.106
b) commissioni e spese bancarie	20.798	25.526
b1)commissioni e spese bancarie - Ricerca	-	-
c) minusvalenze	3.333	4.585
d) perdite realizzo titoli	-	2.983
e) perdite diverse dalle precedenti	15.408	17.896
Totale proventi e oneri finanziari	281.015	447.621
SALDO GESTIONE ACCESSORIA		
13) Proventi	1.647.388	-
14) Oneri	532	-
Totale gestione accessoria	1.646.856	0
VALORE AGGIUNTO GLOBALE	11.026.063	9.368.121

I dati inseriti nella determinazione e distribuzione del Valore Aggiunto sono un'elaborazione di quelli provenienti dal Bilancio di Esercizio. Sono state fatte le opportune distinzioni in modo da individuare quelli che sono veri e propri costi sostenuti e quelli che invece possono essere classificati come oggetto della distribuzione del valore prodotto dall'attività della Fondazione. Nella prima sezione riguardante la raccolta fondi, vengono denominati "donazioni e contributi" i proventi ottenuti dai sostenitori e dalle eredità. Per "proventi da operazioni di raccolta fondi" si intendono i "versamenti in denaro", i "proventi per la ricerca" corrispondono all'omonima voce di bilancio. La somma di queste tre voci indica il totale della raccolta fondi, dal quale sono esclusi i proventi finanziari e quelli della gestione accessoria.

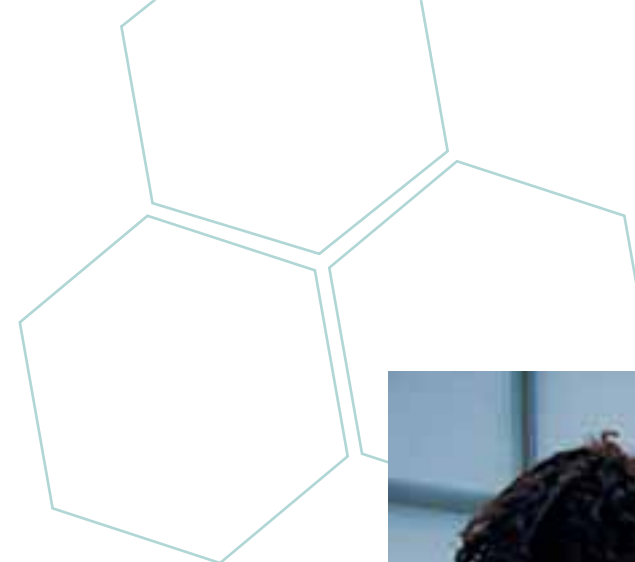
Il cambiamento strutturale avvenuto alla fine del 2003 ha reso necessario anche in questo caso la distinzione tra le spese relative all'Unità di Fund Raising e all'Unità di

Ricerca per cercare di descrivere meglio sia l'evoluzione storica dei costi che i possibili sviluppi futuri. Nelle spese di funzionamento, gli oneri per l'organizzazione di operazioni di raccolta fondi sono la somma delle spese promozionali, di mailing e di pubblicità e delle spese di gestione immobiliare. Sono state considerate congiuntamente in quanto collegate direttamente alle attività di fund raising. Esse possono essere viste come spese variabili in quanto dipendono dal numero e dall'entità delle iniziative che si desiderano intraprendere, in sostanza possono essere considerati come dei costi variabili. Le spese sono complessivamente cresciute a seguito dell'aumento dei costi imputabili alle attività di ricerca. Nel 2003 erano circa il 20 per cento di quelli totali, nel 2004 più del 50 per cento. L'Unità di Fund Raising ha invece registrato una diminuzione delle spese di circa 100 mila euro. Sono calati gli oneri per organizzazione delle operazioni di raccolta fondi (spese organizzative, materiali pubblicitari, spese di mailing e altre spese). Nel 2004 la gestione finanziaria ha registrato un risultato positivo di 447.621 euro, migliore di 166.606 euro (+ 60 per cento) rispetto al 2003.

Le "spese finanziarie" nel calcolo del Valore Aggiunto sono state scomposte in: interessi passivi, commissioni e spese bancarie e minusvalenze su titoli.

Riparto del Valore Aggiunto

	2003		2004	
	euro	%	euro	%
COLLABORATORI				
6) Per il personale:				
a) compensi al personale dipendente	176.553	71,89%	184.012	67,19%
b) compensi al personale non dipendente	12.209	4,97%	25.592	9,35%
c) oneri sociali	41.982	17,09%	50.017	18,26%
d) altri costi (TFR)	14.857	6,05%	14.227	5,20%
<i>Personale Fund Raising</i>	245.601	81,16%	273.849	24,61%
a1) compensi al personale dipendente Ricerca	-	-	101.564	12,10%
b1) compensi al personale non dipendente Ricerca	57.000	100,00%	646.431	77,04%
c1) oneri sociali Ricerca	-	-	84.605	10,08%
d1) altri costi (TFR) Ricerca	-	-	6.495	0,77%
<i>Personale Ricerca</i>	57.000	18,84%	839.096	75,39%
Totale collaboratori	302.601	2,74%	1.112.945	11,88%
PUBBLICA AMMINISTRAZIONE				
15) Imposte sul reddito d'esercizio	12.304	100,00%	42.826	100,00%
Totale Pubblica Amministrazione	12.304	0,11%	42.826	0,46%
GENERAZIONI FUTURE-ORGANIZZAZIONE				
4) Ammortamenti e svalutazioni:				
a) ammortamenti immobilizzazioni materiali	6.424	0,09%	4.945	0,11%
a1) ammortamenti immobilizzazioni materiali Ricerca	842	0,01%	5.685	0,13%
b) ammortamento oneri pluriennali	1.550	0,02%	1.439	0,03%
b1) ammortamento oneri pluriennali Ricerca	-	-	690	0,02%
c) avanzo d'esercizio (destinato ad interventi futuri)	7.215.316	99,88%	4.411.967	99,71%
Totale generazioni future	7.224.132	65,52%	4.424.725	47,23%
COLLETTIVITÀ				
5) Spese per IRCC	3.487.027	100,00%	3.787.625	100,00%
Totale collettività	3.487.027	31,63%	3.787.625	40,43%
VALORE AGGIUNTO DISTRIBUITO	11.026.063	100,00%	9.368.121	100,00%



Il riparto del Valore Aggiunto è stato calcolato cercando di individuare le varie categorie beneficiarie dell'azione della Fondazione.

I primi e più vicini interessati sono i collaboratori: si è effettuata la distinzione tra personale dipendente, non dipendente, degli oneri sociali e dei contributi previdenziali per ciascuna delle due Unità.

Il confronto dei dati registrati negli ultimi due anni evidenzia una sensibile crescita della percentuale di Valore Aggiunto distribuita ai collaboratori, passata dal 2,7 al 11,9 per cento.

La motivazione dell'aumento è da ricondurre come già precedentemente affermato, all'assunzione di circa 50 ricercatori avvenuta nel 2004.

La voce più consistente è quella delle "generazioni future-organizzazione" in quanto sottolinea il risultato dell'attività della Fondazione, grazie al quale i proventi raccolti hanno prodotto un avanzo netto (di 7,2 milioni di euro nel 2003 e di 4,4 nel 2004) che servirà a finanziare i futuri investimenti.

A trarne beneficio saranno le generazioni future, come quelle presenti ne traggono dagli sforzi sostenuti negli anni passati per dotare la Regione Piemonte di questo centro di ricerca e cura del cancro.

Infine il valore "spese IRCC", corrispondente alla perdita di esercizio dell'Istituto, è stato indicato come un contributo alla collettività.

Questo perché, come evidenziato precedentemente, il disavanzo dell'Istituto è causato dai costi della costruzione e dell'acquisto di strumentazioni e dai rispettivi ammortamenti, oltre che dalle spese di leasing sostenute per l'acquisto di macchinari che sono in uso nella struttura sanitaria, a disposizione dei cittadini.

Può dunque essere considerato a tutti gli effetti come una parte di Valore Aggiunto Distribuito a beneficio della collettività.

Indicatori di efficienza e di efficacia

Sono stati individuati degli indicatori che rapportano gruppi di voci di spesa a determinati proventi. Si è voluto mantenere il doppio punto di vista, considerando da un lato i dati complessivi della Fondazione e dall'altro evidenziando i costi imputabili all'Unità di Fund Raising.

Indicatori di efficienza e di efficacia					
INDICATORE	FORMULA	2004		2003	
Incidenza spese di funzionamento totali sulla raccolta fondi	spese di funzionamento	1.005.698	10,13%	723.182	7,36%
	totale raccolta fondi	9.926.199		9.821.374	
Incidenza spese di funzionamento Fund Raising sulla raccolta fondi	spese di funzionamento	483.597	4,87%	579.371	5,90%
	totale raccolta fondi	9.926.199		9.821.374	
Incidenza spese di funzionamento e personale totali sulla raccolta fondi	spese di funzionamento + costi del personale	2.118.643	21,34%	1.025.783	10,44%
	totale raccolta fondi	9.926.199		9.821.374	
Incidenza spese di funzionamento e personale Fund Raising sulla raccolta fondi	spese di funzionamento + costi del personale	757.445	7,63%	824.972	8,40%
	totale raccolta fondi	9.926.199		9.821.374	



Nella seconda tabella è stato calcolato il rapporto tra le spese relative alle attività istituzionale delle due Unità in rapporto alla raccolta fondi totale.

Tutti i dati qui utilizzati sono gli stessi presenti nelle tabelle del calcolo del Valore Aggiunto, che comunque derivano direttamente dal bilancio di esercizio.

INDICATORE	FORMULA	2004		2003	
Incidenza oneri attività istituzionali sul totale della raccolta fondi	spese promozionali per raccolta fondi	378.731	3,82%	486.739	4,96%
	totale raccolta fondi	9.926.199		9.821.374	
Incidenza oneri attività di ricerca sul totale della raccolta fondi	spese attività di ricerca	1.361.197	13,71%	200.811	2,04%
	totale raccolta fondi	9.926.199		9.821.374	

Il valore corrispondente al "totale raccolta fondi" è stato ottenuto sottraendo dai proventi totali quelli provenienti dalla gestione finanziaria e quelli della gestione straordinaria.

Il primo indicatore vuole individuare qual è l'incidenza dei costi di funzionamento sul totale della raccolta fondi, la percentuale complessiva è salita dal 7,4 al 10,1 per cento, mentre quella relativa alla sola Unità di Fund Raising è calata di un punto percentuale.

Aggiungendo al numeratore i costi del personale si arriva praticamente a rapportare il valore di spesa totale sulla raccolta fondi. L'incidenza dei costi per il personale è responsabile dell'aumento dei costi globali per circa il 3 per cento per l'Unità di Fund Raising (8,4% nel 2003 e 7,6% nel 2004). Le spese complessive sono cresciute del 10,4% al 21,3%, crescita imputabile all'aumento dei costi relativi al personale della Ricerca.

Il terzo indicatore considera solamente le spese promozionali direttamente collegate alla raccolta fondi, il rapporto con le entrate totali si attesta al 3,8 per cento circa. L'ultimo indicatore evidenzia l'incidenza delle spese per la ricerca sulla raccolta fondi totale: confrontando i dati 2003 con quelli 2004 risulta evidente la crescita dell'indicatore dal 2 al 13,7 per cento.

È stato fatto un confronto tra i valori ottenuti dagli indicatori di performance della Fondazione Piemontese per la Ricerca sul Cancro con quelli di altre fondazioni ed organizzazioni ritenute confrontabili. I dati ottenuti evidenziano l'elevato grado di efficienza ed efficacia economica raggiunto dalla Fondazione¹.

¹ Il confronto è stato fatto rispetto ai dati di bilancio 2003 resi omogenei di AIRC, Telethon ONLUS, Emergency e CESVI.

The background of the left side of the page is a dark reddish-brown color. It features a faint, large-scale hexagonal pattern. In the upper right quadrant of this section, there is a smaller, more detailed image of a microscope, also with a hexagonal border. The right side of the page is a light, almost white, triangular shape that overlaps the left side.

rapporto sulle attività svolte

REALIZZAZIONE DELL'ISTITUTO • INVESTIMENTI IN ATTREZZATURE • RICERCA NELL'ISTITUTO PER LA RICERCA E LA CURA DEL CANCRO • RICERCA DI BASE • RICERCA CLINICA • ATTIVITÀ SCIENTIFICHE DEL DIPARTIMENTO UNIVERSITARIO DI SCIENZE ONCOLOGICHE • APPORTO DELLA RICERCA SVOLTA NELL'ISTITUTO ALLA COMUNITÀ SCIENTIFICA • ATTIVITÀ SANITARIA • ATTIVITÀ DI RACCOLTA FONDI E SENSIBILIZZAZIONE

Realizzazione dell'Istituto

Il primo passo concreto per la realizzazione dell'IRCC è avvenuto nel **1987** quando, sulla base di uno studio di fattibilità condotto dal Comitato Tecnico Scientifico della Fondazione, viene dato incarico ad una società di consulenza di predisporre un primo documento tecnico-progettuale. A tal fine viene acquisita un'area verde di circa 270.000 m² alle porte di Stupinigi, nella zona di Candiolo in provincia di Torino. Il progetto elaborato prevedeva la costruzione dell'edificio in varie fasi e lotti, in modo da poter rendere operative le strutture il più rapidamente possibile ed allo stesso tempo permettere l'integrazione delle parti di successiva costruzione in un unico complesso. Questa soluzione modulare ha consentito anche di ridurre il periodo di tempo necessario per accumulare il capitale minimo necessario per cominciare la costruzione degli edifici nelle varie fasi. Sono stati destinati inizialmente 35 mila metri quadri al fabbricato ed altrettanti ai parcheggi.

Ad ottobre **1992** è stata ottenuta la concessione edilizia ed hanno avuto inizio i lavori di costruzione degli edifici della prima fase, in particolare l'edificazione e messa in funzione della prima Torre della Ricerca e della prima Torre della Degenza, che a livello dimensionale rappresentavano circa la metà del progetto complessivo. Nei mesi successivi sono iniziate le prime fasi di edificazione della struttura e contemporaneamente sono state impostate le trattative con l'Università e con l'Ente gestore delle future attività sanitarie.

A giugno del **1993** è stata completata la palificazione delle fondamenta (oggi sono visibili quelle della erigenda seconda Torre della Ricerca), le opere di recinzione e si è definito l'appalto per la struttura edile. Parallelamente è stato predisposto dal Comitato Tecnico Scientifico il programma scientifico dell'Istituto.

Nei primi mesi del **1994** hanno avuto inizio le opere civili: sono stati assegnati i contratti per le apparecchiature di diagnostica per immagini, informatica e quelli per gli impianti elettrici e termici. A giugno dello stesso anno è stato raggiunto il "tetto" dell'edificio, i lavori hanno rispettato il programma sia per quanto riguarda i tempi sia per i costi. Le fasi di collaudo, necessarie alla messa in opera pratica dell'Istituto, sono state completate nel primo semestre del **1995**.

Il completamento della prima parte dell'IRCC, nel **1996**, ha corrisposto all'inizio ufficiale delle prime attività di ricerca della Divisione di Biologia Molecolare, sotto la direzione del Professor Comoglio. Gli spazi ad essa riservati, dove tuttora opera, sono i locali situati al quarto piano della prima Torre della Ricerca.

L'immagine si riferisce all'Istituto al momento della conclusione dei lavori relativi alla prima fase (1995-1996).



Successivamente sono stati aperti altri Dipartimenti e Laboratori di ricerca nell'ambito degli accordi con l'Università degli Studi di Torino. La collaborazione con le istituzioni universitarie e scientifiche si è poi ampliata anche a livello internazionale, in particolare con l'Imperial Cancer Research Fund dell'Università di Cambridge, la Medical School dell'Università di Harvard, la Facoltà di Medicina di Uppsala, il Laboratorio Europeo di Biologia Molecolare di Heidelberg, l'Istituto Nazionale per la Sanità di Parigi.



In questo contesto le attività di ricerca dell'IRCC rientrano nei piani programmatici finanziati dall'Unione Europea.

Alla fine del **1996** è stato raggiunto l'accordo ed è stata firmata la Convenzione con l'Ente gestore per l'avvio delle attività cliniche e di quelle finalizzate all'applicazione assistenziale della ricerca clinica.

L'avvio delle attività cliniche, avvenuto il 25 giugno **1997**, ha infatti segnato l'inizio del ruolo ospedaliero dell'IRCC. Sono stati aperti i primi ambulatori: quello di Oncologia Medica, Chirurgia Oncologica, Otorinolaringoiatria, Ginecologia Oncologica e Senologia.

Sempre alla fine dello stesso anno è stato aperto il reparto di Radiologia Diagnostica all'interno del quale sono stati attivati i servizi di Risonanza Magnetica, Ecografia e TAC. Ai servizi offerti dall'Istituto possono accedere tutti i cittadini, grazie alle convenzioni con il Servizio Sanitario Nazionale.

Nello stesso anno hanno avuto inizio i lavori di palificazione delle fondamenta per la seconda fase di lavori di costruzione dell'IRCC, con l'obiettivo di realizzare la nuova parte dell'edificio dedicata in gran parte alle attività sanitarie.

A marzo del **1998** è stato inaugurato il Day Hospital e sono diventati operativi e pienamente funzionanti gli ambulatori di Oncologia, Ematologia, Dermochirurgia Oncologica, Chirurgia Oncologica, Radioterapia e Terapia Antalgica. Sempre nello stesso anno sono state aperte le Sale Operatorie ed il reparto di Terapia Intensiva, contemporaneamente ad un reparto di Degenza Chirurgica. Inoltre sono stati attivati tre Acceleratori Lineari. In questo modo la struttura di Candiolo è stata in grado di offrire un'assistenza oncologica a ciclo completo: ricerca, diagnosi, degenza e cura.

Il progressivo completamento delle infrastrutture ha consentito la realizzazione della prima parte del programma scientifico ed ha portato alla creazione di un "Parco per la Ricerca Scientifica" che è diventato operativo dal novembre **1998** attraverso sette Unità di Ricerca sempre gestite dall'Università degli Studi di Torino:

- la Divisione di Ricerca in Oncologia Molecolare;
- il Laboratorio di Ricerca in Immunologia Oncologica;
- il Laboratorio di Ricerca in Ginecologia Oncologica;
- il Laboratorio di Ricerca in Genetica dei Tumori;
- la Divisione di Ricerca sulla Neoangiogenesi Molecolare;
- la Divisione di Ricerca in Oncologia Clinica;
- il Laboratorio di Terapia Genica.

L'Istituto di Candiolo è stato scelto assieme ad altri tre centri italiani per collaborare ad un programma di ricerca finanziato da una Fondazione della Harvard University Medical School.

La seconda fase di lavori è durata fino ai primi mesi del **1999** ed ha comportato sia lavori di attrezzamento degli interni sia di opere murarie.

I primi riguardavano il completamento del Day Hospital, il completamento della prima Torre delle Degenze e dei connessi locali di servizio; i secondi la costruzione della seconda Torre delle Degenze (a rustico) con i relativi servizi ed il deposito dei rifiuti. Inoltre si volevano adibire 1.450 mq alla Radioterapia e 2.000 mq alla Chirurgia, ripartiti in cinque Sale Operatorie e sei posti di Rianimazione.

Immagine attuale dell'Istituto di Candiolo (2004), esteriormente è rimasto immutato dalla conclusione delle opere murarie della fase 2 (1999).



A febbraio **1999** viene attivato il servizio di Gastroenterologia ed Endoscopia Digestiva.

Nel **1999** la Divisione di Oncologia Clinica diretta dal Professor Aglietta è stata trasferita dall'Umberto I di Torino all'Istituto di Candiolo.

Nel **2000** l'attività di ricerca dell'IRCC ha ottenuto altri riconoscimenti internazionali: Candiolo si è quindi inserito a pieno titolo tra i centri europei più prestigiosi. La Commissione Europea ha scelto quattro importanti Istituti, tra questi vi è l'IRCC, che beneficeranno di particolari finanziamenti indirizzati allo sviluppo di programmi di ricerca svolti nei loro dipartimenti. Anche nell'ambito della ricerca clinica è iniziato il primo programma di studio relativo alla predisposizione genetica dei tumori del colon-retto.

Dopo aver concluso con successo la costruzione e la messa in funzione della prima fase del progetto, sono cominciati i preparativi per la realizzazione della seconda fase.

Il 29 giugno **2001** la Fondazione ha acquistato terreni, per circa 429.550 metri quadri, contigui ai 270.000 esistenti sui quali sorge l'Istituto: in questo modo i terreni posseduti arrivano ad estendersi per circa 700 mila metri quadri.

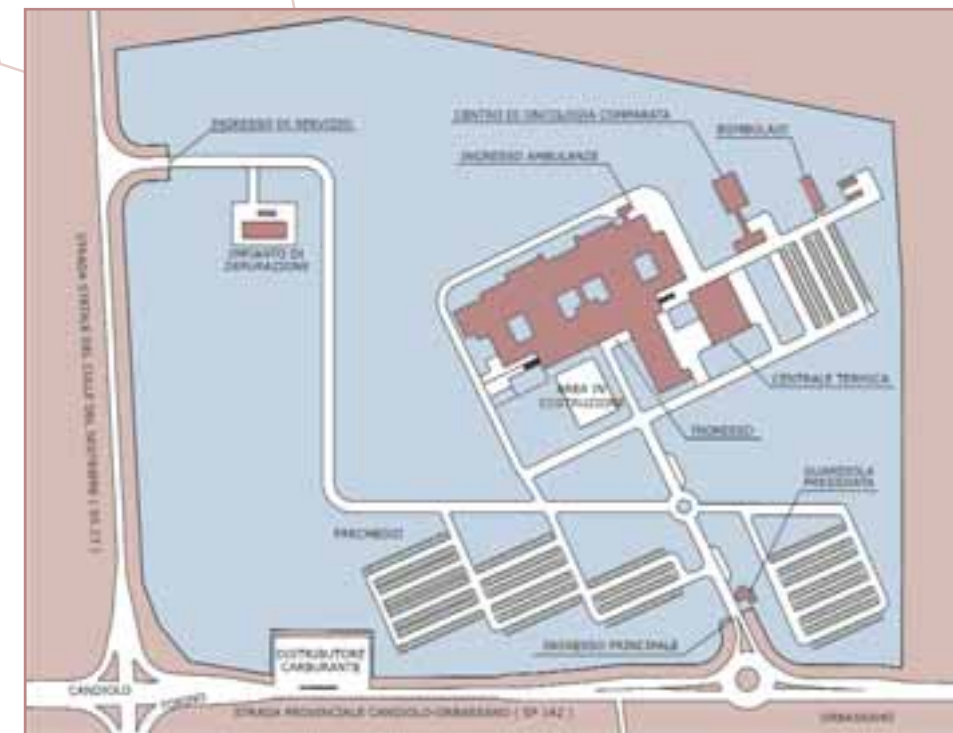
Alla fine del **2001** è iniziata la predisposizione dei lavori di completamento delle aree edificate lasciate a rustico e di ampliamento, in particolare il completamento di tre piani di degenze con la conseguente apertura della seconda Torre delle Degenze, di nuovi studi medici, il collegamento tra le due Torri, l'ampliamento della Radiologia con le relative strutture, una ulteriore sala operatoria relativa al Day Surgery, le attrezzature per il reparto di Gastroenterologia, una nuova TAC, l'ampliamento di magazzini, spogliatoi, locali tecnici e parcheggi. È stata progettata la costruzione di un Centro di Oncologia Comparata in un edificio separato adiacente all'Istituto.

A dicembre del **2002** la Fondazione ha stanziato un investimento complessivo di oltre 23 milioni di euro con l'obiettivo di finanziare la fase due del progetto.

L'IRCC, nell'ambito dell'Oncogenomica Funzionale (la ricerca post-genomica applicata al cancro), è stato fra i pionieri a livello italiano e internazionale e attualmente detiene una posizione di leader con il Centro di Oncogenomica Funzionale (FOG-Center). Coordina il progetto quadriennale TRANSFOG¹ finanziato dall'Unione Europea che è stato inaugurato a Candiolo a maggio **2003** a cui parteciperanno altri 17 Istituti di primaria grandezza dell'area europea, fra cui gli istituti nazionali oncologici di Germania, Olanda e Spagna, il Karolinska Institute di Stoccolma, l'Istituto Europeo di Bioinformatica, l'Istituto FIRC di Oncologia Molecolare di Milano.

¹ TRANSlatinal and Functional Onco-Genomics, ovvero ricerca genomica sul cancro, volta alla comprensione dei suoi meccanismi e alla traduzione delle nuove conoscenze in diagnosi più accurate e cure innovative.

Immagine topografica attuale dell'Istituto di Candiolo (2004), dove risulta più chiaro lo sviluppo dell'edificio.



I laboratori scientifici hanno ottenuto due prestigiosi successi contribuendo, con la scoperta di una nuova famiglia di geni, alla comprensione dei meccanismi molecolari che controllano la repulsione tra le cellule (importanti per studiare il processo della metastasi) ed ingegnerizzando un vettore biologico di nuova concezione, utilizzabile per la terapia genica.

Nel mese di settembre del **2003** l'IRCC si arricchisce di un nuovo strumento di diagnosi: la TAC multistrato. Una sofisticata apparecchiatura elettronica capace di elaborare immagini del corpo umano in tre dimensioni. È utilizzata per la diagnosi precoce dei tumori e per valutare con estrema precisione estensione e sviluppo delle metastasi.

Durante il **2004** la Fondazione ha modificato la propria struttura organizzativa per poter intraprendere direttamente delle attività di ricerca oncologica scientifica. Formalmente sono state assorbite le strutture, il personale ed i fondi che prima venivano gestiti dal Gruppo di Cooperazione in Cancerologia.

Alla fine del **2004** i lavori cominciati nel 2002 erano in uno stadio di completamento. Si stavano approntando i collegamenti dei macchinari tecnologici che sono stati forniti e montati per i piani tecnici. I magazzini erano ultimati in tutte le loro parti edili ed impiantistiche, si stava provvedendo a posare la controsoffittatura e la pavimentazione del corridoio di collegamento adiacente al magazzino ed ai locali per la PET. Nei locali destinati alla PET erano già state ultimate le opere murarie di suddivisione degli ambienti e le predisposizioni generali impiantistiche. Anche per quanto riguarda i nuovi locali destinati alla Radiologia, si stavano realizzando le predisposizioni impiantistiche specifiche. Per i tre piani delle degenze, le opere edili erano state terminate come anche la posa delle piastrelle, i lavori di finitura quali la posa dei serramenti interni, dei radiatori, dei termoconvettori, dei controsoffitti e dei sanitari nei

bagni. Le opere già concluse riguardavano anche i corpi di collegamento e quelli destinati agli studi medici. L'edificio che sarà adibito all'Unità di Oncologia Comparata era già stato realizzato nelle parti di muratura perimetrale, di divisione dei vari locali e nella rifinitura. Per la parte di impiantistica si stavano realizzando tutte le principali dorsali dai vani tecnici sino ai piani di utilizzo. Erano ormai terminati i lavori dei nuovi posteggi e dei marciapiedi. L'avanzamento di questo lotto lavori è ormai giunto alla fase finale, alcune parti sono già totalmente attrezzate. Il completamento di questo lotto della seconda fase, relativo alla parte clinica ospedaliera, è in via di ultimazione.

Investimenti in attrezzature

Nel corso del 1999 è stato acceso un leasing finanziario con Sanpaolo Leasing S.p.A e Locat, diviso rispettivamente nel 60% per i primi e il restante 40% per i secondi. Grazie a questo accordo di durata quinquennale con diritto di riscatto, si sono potuti acquistare vari macchinari, attrezzature ed impianti per un valore complessivo di oltre otto milioni di euro. Sono ripartiti in sei forniture in opera differenti:

Simulatore MDR Radioterapia reparto di Radiologia

(a) Macchinari per il reparto di Radioterapia, consistenti in Sistemi di monitoraggio per Fisica Sanitaria, un Simulatore, un Sistema di Neurochirurgia Stereotassica, una macchina HDR (High Dose Rate) utilizzata per trattare con alte dosi di radiazioni direttamente il sito neoplastico.

Acceleratore Lineare Clinac 2100 C/D reparto di Radioterapia

(b) Acceleratori Lineari e sistemi a completamento del reparto di Radioterapia, in particolare tre Acceleratori Lineari Clinac completi di accessori (modelli 2100 C/D, 2300 C/D e 600 C/D), un Sistema di gestione informatica Varis, un sistema Cad Plan Plus completo di accessori, un sistema Somavision accessorizzato (intensità 3D – Vidar VRX 12) e un'officina per campi sagomati.

(c) Attrezzature per cinque sale operatorie, ovvero attrezzature specifiche consistenti in:

- Piani operatori, colonne operatorie, carrelli portapiano, passamalati e accessori dei precedenti strumenti.
- Lampade scialitiche, elettrobisturi, piastre a soffitto, plafoniere, trasformatori, lampadine alogene, accessori per telecamere e accessori vari.
- Autoclavi lavaferri, termosaldatrici, carrelli e accessori.
- Defibrillatori, monitor per i parametri fisiologici, pompe infusione.

Sala Operatoria attrezzata

(d) Altre attrezzature per sale operatorie, quali pensili, preparazione pazienti, sistema sbarra a muro, sei posti per il risveglio dei pazienti, apparecchi per anestesia.

(e) Sistemi di pareti attrezzate per cinque sale operatorie, comprensivi di impianti specifici, elettrico, di ventilazione, filtrazione batteriologica, gas medicali ed accessori.



Reparto di Rianimazione

(f) Forniture per il reparto di Rianimazione: apparecchiature di emergenza cardiologica Terapia Intensiva, composte da sette ventilatori (tipo 300/A) con Automode, un respiratore da trasporto, un sistema di monitoraggio con cinque monitor e centralina.

Il contratto di leasing è scaduto alla fine del 2004 e si è deciso di riscattare i beni che così sono entrati a fare parte del patrimonio dell'IRCC Torino S.p.A. a titolo definitivo.

Compax 400 e Senographe DMR

Alla fine del 1997 è stato acquistato un Sistema Radiotomografia Compax 400 T tramite un leasing operativo quinquennale; il bene è stato poi riscattato nel 2003. Il macchinario è costituito da un tavolo orizzontale con piano d'esame mobile longitudinalmente e trasversalmente, da una torretta monitorizzata e da un'unità di programmazione automatica per l'esercizio di esami radiografici, tomografici e digitali che consente di operare con 4.800 diversi programmi anatomici modificabili temporaneamente e/o definitivamente.

Con gli stessi tempi e modalità di acquisto e riscatto è stata comprata un'unità radiologica per esami alla mammella e delle parti molli (Senographe DMR). È composta da un supporto a colonna telescopico, doppio braccio porta guaina e porta film/compressore, vari dispositivi di visualizzazione. In abbinamento al Senografo, un dispositivo computerizzato per la biopsia stereotassica tridimensionale con i relativi sistemi computerizzati e di visualizzazione.

Advantx TC40

Un terza attrezzatura, Advantx TC40 cm DRS 3.1 è stata anch'essa acquistata e successivamente riscattata con decorrenza a partire dal 1997. Si tratta di un sistema radiologico multifunzionale digitale consistente in un combinato di tavolo di cateterismo e sbalzo, ribaltabile a più o meno 90 gradi e regolabile in altezza; da un arco a C isocentrico montato a pavimento, con possibilità di proiezioni cranio-caudali, caudo-craniali, oblique anteriori destre e oblique anteriori sinistre per diagnostica convenzionale, angiografica ed interventoria. Come interfaccia per l'utilizzatore il macchinario è dotato di due dispositivi di interfacciamento: una consolle di comando e controllo e un'impugnatura a contatto sensitivo e pulsantiera integrata.

CT/i HiSpeed – Advantage Windows

Sempre nel 1997 sono stati acquistati altri due beni, un CT/i HiSpeed (Tomografia Computerizzata) e un Advantage Windows (un sistema per l'elaborazione dei dati), che però non sono stati riscattati in quanto ritenuti ormai obsoleti.

CT HiSpeed FX/i

Nel corso del 1999 è stato acquistato un Tomografo Computerizzato CT HiSpeed FX/i, il contratto di leasing, sempre della durata di cinque anni, sta scadendo in questi mesi e si è deciso di riscattare il bene. Il Tomografo Computerizzato a geometria corta consente esami sul corpo intero con un sistema di scansione rotazione continua Slip Ring a bassa tensione ed è costitui-





to da un'unità di scansione inclinabile di più o meno 30 gradi, anche dalla consolle con diametro del tunnel di posizionamento del paziente di 70 cm. Complesso di 816 rilevatori allo stato solido (New Hilight Detector) con efficienza superiore al 99% e campo di acquisizione di 50 cm. Nel pacchetto è compreso l'aggiornamento della consolle e dei software.

Signa 1.5 T MR/i

Sempre nel 1999 è stata comprata una Risonanza Magnetica per il reparto di Radiologia. Il macchinario, un Echospeed 1,5 T Signa MR/i, è un sistema di diagnostica destinato all'analisi del corpo intero con la massima efficacia clinica ed è costituito da un magnete superconduttivo (General Electric) con fluido criogenico (elio) con schermatura attiva. Il magnete di tipo compatto è completo di un sistema "shield cooler" per la riduzione del consumo di elio, bobine di correzione di omogeneità ed unità di spegnimento rapido per emergenza. È fornito di un sistema di radiofrequenza, di un lettino amovibile, di un sistema informatico e di un dispositivo per studi cardiologici con sincronizzazione ECG. Nel corso del 2005 non verrà riscattato e si provvederà ad un altro leasing per un nuovo macchinario.

Technos MPX ESAOTE

Nel 2003 è stato acquistato un ecografo multidisciplinare (Technos MPX ESAOTE) che consente la gestione globale di tutti i Mezzi di Contrasto di prima e seconda generazione ed è predisposto anche per quelli futuri. Permette l'analisi funzionale mediante Curve di analisi "Tempo Intensità" integrata sulla macchina e funzionante anche su WorkStation esterna. Effettua la ricostruzione panoramica di immagini con la Tecnologia VPan, tridimensionale 3D integrata e funzionante su tutte le sonde. La funzione P.B.I. (Pure Brilliance Imaging) consente, mediante l'utilizzo di algoritmi proprietari dedicati, di ottenere automaticamente un'immagine ecografica ottimizzata.

Tavolo Fischer

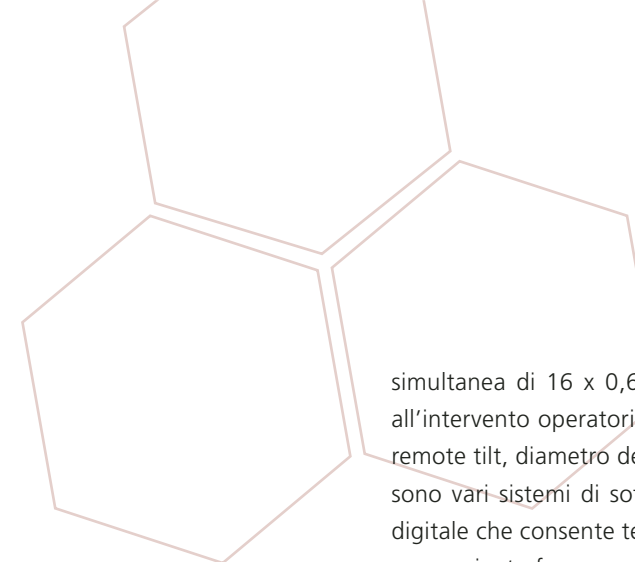
Sempre nel 2003 è stato acquistato il sistema Mammotest Plus/S, formato da Mammotome (disponibile nello stesso anno) e Tavolo Fisher (collaudato a dicembre 2004 in quanto non erano prima disponibili spazi dove renderlo operativo). Esso permette le biopsie al seno tramite ago. Il Tavolo Fischer è un sistema che consente di eseguire i prelievi biotipici al seno, utili per approfondire i sospetti diagnostici in modo poco invasivo, evitando così di dover eseguire, in alternativa, un piccolo intervento chirurgico. Un sistema di puntamento con coordinate polari con lettura a raggi X (come per la mammografia) permette ad un ago speciale di prelevare con precisione una piccola porzione di tessuto, evitando la cicatrice residua sulla cute.

Mammotome ST/HH

Il Mammotome è un sistema di biopsia della mammella assistito da aspirazione e controllato da un software. Questo modulo gestisce il processo di aspirazione e ventilazione, il software dà la possibilità di eseguire la procedura biotipica automaticamente o manualmente.

LightSpeed 16 Advantage

Nel 2003 è stato acquistato un Tomografo Computerizzato Multislice LightSpeed 16 Advantage rivelatore a matrice. È formato da uno scanner che consente l'acquisizione



simultanea di 16 x 0,625 mm strati per la diagnosi o gli esami precedenti e successivi all'intervento operatorio, da un'unità di scansione inclinabile di più o meno 30 gradi con remote tilt, diametro del tunnel di posizionamento del paziente di 70 centimetri. Inoltre vi sono vari sistemi di software per l'elaborazione dei dati ed un impianto telecomandato digitale che consente tecniche di acquisizioni radiografiche, radioscopiche e tomografiche con paziente fermo.

OmniDiagnost Eleva Philips

Nel corso del 2004 è stato acquistato (ma non è ancora a disposizione dei pazienti) un sistema radiologico telecomandato completo di funzioni angiografiche e modulo di comando. È composto da un tavolo telecomandato ribaltabile con un piano portapazienti a sbalzo ad altezza variabile che permette l'esecuzione di elevati volumi di esami radiografici e fluoroscopici, con metodica digitale o tradizionale su film, dell'apparato digerente, scheletrico e vascolare, per applicazioni contrastografiche, interventive, ERCP e tomografiche. È dotato di un seriografo automatico con suddivisioni a croce e intensificatore di immagini. Ha anche un sistema integrato per l'acquisizione, l'elaborazione digitale e la visualizzazione delle immagini radiologiche in applicazioni fluorografiche e fluoroscopiche dedicato all'attività diagnostica ed interventiva.

Ecografo Philips IU22

A novembre del 2004 sono stati acquistati due ecografi digitali grazie ad un leasing finanziario di durata quinquennale con diritto di riscatto a scadenza dei termini.

L'ecografo utilizza una tecnologia di ottimizzazione tramite un nuovo sistema di compensazione di acquisizione variabile: campiona i dati digitali con una singola immagine o in modo continuo con un nuovo livello di ottimizzazione automatizzata 2D. Consente un miglioramento degli esami ed una maggiore uniformità di valutazione da parte degli operatori. La nuova tecnologia di focalizzazione migliora il precedente sistema di comandi tradizionali: selezionando la regione di interesse il sistema calcola automaticamente le caratteristiche focali del fascio. Ciò permette di ottenere un livello di risoluzione più elevato e costante durante la formazione dell'immagine.

Il sistema di ottimizzazione consente una precisa regolazione delle prestazioni del sistema che consente l'adattamento alle peculiarità di ogni singolo paziente e alle diverse circostanze cliniche. La formazione dell'immagine specifica del tessuto permette un'ottimizzazione di oltre 4.000 parametri del sistema aumentando così la precisione ed il dettaglio degli esami.

Ecografo Philips SONOS 5500

Il SONOS 5500 è dotato di tutte le caratteristiche avanzate di un moderno sistema ad alto rendimento ad ultrasuoni. La qualità dell'immagine, i nuovi strumenti di formazione immagine e di contrasto, le tecniche quantitative, le applicazioni e un'interfaccia di utente permettono gli esami ecografici più completi possibili. Per elevare la capacità di acquistare, memorizzare e controllare le immagini diagnostiche e le informazioni sui pazienti sottoposti a studio, è dotato di componenti aggiuntive digitali. Il SONOS 5500 consente di avere un sistema ad ultrasuoni sempre più vicino all'idea di fornire una valutazione completa e non invasiva dell'anatomia, della funzionalità e della circolazione cardiaca.

Ricerca nell'Istituto per la Ricerca e la Cura del Cancro

Introduzione

L'Istituto è la sede dove – in linea con lo stato dell'arte – vengono elaborate e messe in pratica le azioni necessarie alla diagnosi e al trattamento della malattia neoplastica nel suo insieme, dalla comparsa alle successive evoluzioni.

Ogni paziente, ammesso in base a criteri prestabiliti e opportunamente pubblicizzati, per garantire l'utilizzazione delle disponibilità in base agli effettivi benefici, viene inserito in percorsi diagnostici e terapeutici definiti.

Su questo corpus di attività correnti si innestano le attività di ricerca di base e clinica, volte a qualificare l'Istituto come centro d'eccellenza specializzato nello studio, nella prevenzione e nella cura della più temibile complicazione del cancro, il processo metastatico.

Il fulcro delle attività qualificanti si articola intorno ai seguenti argomenti, tra loro correlati:

1. studio dei meccanismi molecolari responsabili della progressione neoplastica verso la malignità (formazione delle metastasi) attraverso lo studio dei geni coinvolti e dei processi biologici sottesi. Bersagli privilegiati sono i fattori di crescita, i fattori angiogenici, i loro recettori e i fattori trascrizionali;
2. identificazione delle lesioni genetiche (ereditarie o somatiche) utili per l'accertamento del rischio, per la diagnosi molecolare, per la prognosi e per le indicazioni terapeutiche mirate;
3. sfruttamento delle lesioni genetiche presenti nelle cellule neoplastiche per la sperimentazione di terapie innovative (chemioterapia, immunoterapia, radioterapia e terapia genica);
4. disegno e sperimentazione di farmaci non tossici attraverso le tecnologie dell'ingegneria genetica;
5. sperimentazione di tecniche innovative per l'eliminazione delle metastasi mediante trattamenti chirurgici, radioterapici e farmacologici integrati.

L'Istituto segue una strategia che rende le azioni intraprese efficaci, visibili e competitive in un vasto e attivo contesto internazionale. In particolare si propone di concentrare le risorse in un'area di intervento caratterizzata da obiettivi definiti, per il raggiungimento dei quali la natura dell'Istituto offre un "vantaggio selettivo" per il successo.

Le competenze presenti nell'Istituto suggeriscono che questo vantaggio, nei confronti di più imponenti istituzioni, sia identificato nella possibilità di operare all'interfaccia tra la biologia molecolare e la clinica.

Questa interfaccia permette di realizzare l'estrema integrazione multidisciplinare degli strumenti di ricerca e cura (biologia molecolare, diagnostica strumentale, "trials" clinici). L'Istituto concentra la sua attenzione su un numero definito di patologie neoplastiche, e/o di problemi clinici selezionati, tale da poter generare risultati tangibili (in termini di diagnosi e terapia) in tempi brevi.

I risultati positivi ottenuti nei primi anni di attività hanno proposto l'Istituto come un punto di riferimento internazionale per gli studi sulla crescita invasiva e le metastasi, l'ipossia e l'angiogenesi.

Nell'ambito della ricerca clinica sono sviluppate innovazioni nel campo della diagnostica per immagini, del trapianto di cellule staminali, della chirurgia della mammella, del sistema gastro-enterico e della radioterapia conformazionale.

Attività di ricerca di base e clinica

Nella scelta della sua area primaria d'interesse l'Istituto non vuole ignorare la specializzazione delle Istituzioni già operanti con successo in Piemonte (nella Rete Oncologica Regionale), in Italia o in Europa, per evitare duplicazioni e antagonismi non necessari.

Ad oggi l'Istituto può contare su 15 sezioni denominate come "Divisioni" o "Laboratori" in base al numero di ricercatori o alla dimensione. Ad esempio una Divisione occupa un'area di più di 250 mq e in essa lavorano più di 25 persone, mentre un Laboratorio ha dimensioni più ridotte. I Dipartimenti Clinici sono indicati come "Unità".



Divisione di Angiogenesi Molecolare



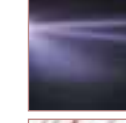
Laboratorio di Immunologia Oncologica (fine 2003)



Laboratorio di Citometria Clinica e Sperimentale



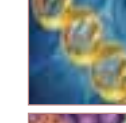
Unità di Anestesia, Rianimazione, Terapia Antalgica e Cure Palliative



Unità di Radiologia



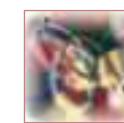
Unità di Dermatologia Chirurgica



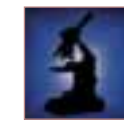
Divisione di Oncologia Molecolare



Laboratorio di Trasferimento Genico e Terapia Genica



Unità Operativa di Oncologia Medica



Unità di Patologia



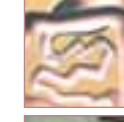
Unità di Oncologia Chirurgica



Laboratorio di Genetica Oncologica



Centro di Oncogenomica



Unità di Gastroenterologia



Unità di Ginecologia Oncologica



Unità di Radioterapia

I seguenti obiettivi sono attualmente perseguiti nelle Divisioni e nei Laboratori di ricerca di base o clinica:

1. Identificazione dei segnali molecolari e dei recettori che controllano la repulsione cellulare.
2. Definizione del programma genetico e delle mutazioni responsabili della crescita invasiva.
3. Riconoscimento delle alterazioni geniche responsabili dell'insorgenza e della progressione tumorale.
4. Indagine sui processi fisiologici e patologici che inducono l'angiogenesi.
5. Sviluppo di farmaci biotecnologici antagonisti alla crescita invasiva o angiogenesi.
6. Progettazione e sperimentazione di vettori retrovirali per la terapia genica.
7. Tecnologie di raffinamento per l'espansione in vitro di precursori ematopoietici.

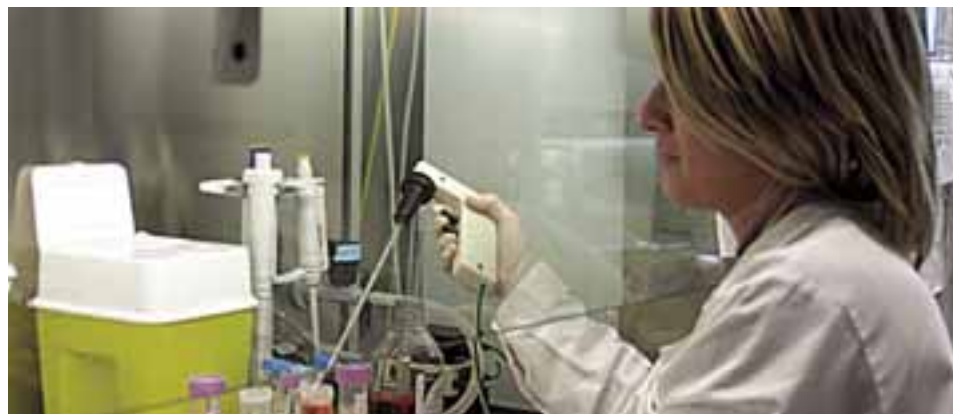
L'area di interesse

Attività di ricerca traslazionale

8. Sviluppo della terapia non mieloablativa mediante trapianto allogenico di cellule staminali ematopoietiche.
9. Previsione delle metastasi del cancro alla mammella tramite l'oncogenomica.
10. Studio delle lesioni primarie associate al rischio e alla progressione del cancro coloretale.
11. Sviluppo di tecnologie non invasive per la diagnosi precoce del cancro coloretale: colonoscopia virtuale.
12. Sviluppo di un trattamento chirurgico e biotecnologico integrato per tumori epatici primari e metastatici.
13. Sperimentazione di tecnologie avanzate per la radioterapia conformazionale.
14. Sviluppo di strategie di trattamento integrato per tumori mammari e ginecologici.
15. Indagine delle relazioni fra terapia ormonale sostitutiva e rischio di tumore mammario in ambito sperimentale e clinico.

Centro di OncoGenomica Funzionale (FOG, Functional OncoGenomics)

Il Centro si propone di integrare le attuali competenze nel campo dell'analisi d'espressione, del trasferimento genico, degli studi cellulari e molecolari relativi a trasformazione, angiogenesi e metastasi, con l'esperienza delle Unità Cliniche dell'IRCC. In seguito verranno più ampiamente spiegate le attività, gli obiettivi ed i risultati ottenuti dal Centro.



Consultorio di Genetica Familiare

Il Consultorio di Genetica Familiare (CFC, Cancer Family Clinic) è un'unità multifunzionale per la diagnosi dei tumori famigliari. È rivolto alla diagnostica dei tumori ereditari, tramite identificazione dei geni coinvolti e trasmessi per via ereditaria. Il Consultorio inoltre fornisce un programma di prevenzione secondaria ai pazienti affetti da tumori famigliari, diagnosi adeguate e trattamento precoce se possibile nella fase pretumorale (ad esempio polipi intestinali). Il CFC fa parte di una Rete Regionale volta a fornire un consulto genetico, diagnosi molecolare e informazione su tumori ereditari comuni e rari, sotto l'egida della Regione Piemonte e grazie a finanziamenti regionali. Il CFC fornisce un normale servizio, a pazienti ospedalizzati e non, di consultorio genetico e diagnosi molecolare delle seguenti mutazioni genetiche tumorali ereditarie: MET, PTEN, BRCA1 e 2, MSH2, MLH1 e APC. Il Centro ha fornito un servizio diagnostico a istituti ospedalieri italiani locali e non solo, relativo a poliposi famigliare, carcinomi ereditari mammari-ovarici, coloretali non polipotici, renali papillari, malattia di Cowden e sindrome di Bannayan. In più, il CFC ha partecipato a corsi e programmi didattici (con l'approvazione del Ministero della Salute) rivolti a diffondere le informazioni relative alla diagnosi e alla prevenzione dei tumori ereditari umani.

Attività diagnostiche e terapeutiche

Le Unità Cliniche dell'Istituto offrono il migliore trattamento disponibile ai pazienti e operano in stretta collaborazione con i Laboratori di ricerca. L'Istituto si impegna in special modo a inserire un numero significativo di pazienti nelle sperimentazioni cliniche. Poiché l'attività dell'IRCC si concentra su un numero limitato di patologie, il migliore trattamento disponibile a tutti i pazienti afferenti all'Istituto è assicurato anche grazie alla cooperazione con altri ospedali.

Le principali attività diagnostiche e terapeutiche sono indirizzate verso cinque categorie di interesse specifico:

1. i tumori gastrointestinali;
2. i sarcomi;
3. i tumori mammari;
4. i melanomi;
5. i tumori dell'apparato urogenitale (in fase di apertura).

Centro di Oncologia Comparata

Il progresso della ricerca in campo oncologico preannuncia un passaggio progressivo da modelli molecolari e cellulari riduttivi a modelli animali in cui è possibile studiare l'integrazione di programmi genetici complessi. Al contempo, la patologia animale può oggi avvalersi degli strumenti diagnostici e terapeutici disponibili, derivati dalla ricerca umana. Per tale ragione, l'Istituto si è dotato di un Centro di Oncologia Comparata per studiare patologie animali sperimentali e sporadiche simili alla patologia umana. Gli animali in studio saranno oggetto di trattamenti diagnostici e terapeutici d'avanguardia, nell'ambito di un Accordo di Cooperazione firmato con la Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università degli Studi di Torino nel 2002.

Prossime attività

Le attività di ricerca dell'Istituto saranno ampliate nelle seguenti direzioni strategiche:

1. implementazione del Centro di Oncogenomica Funzionale (FOG, Functional Onco-Genomics);
2. allestimento di un'Unità di Imaging Morfofunzionale (microscopia fotonica e trasferimento dei radicali liberi);
3. allestimento di un'Unità di Imaging Molecolare (PET animale);
4. progettazione della seconda Torre per la Ricerca.

Per completare gli obiettivi dell'Istituto sono state definite le seguenti priorità per la sezione di ricerca clinica:

1. implementazione di un'Unità per il Trapianto di Cellule Staminali;
2. implementazione della Radiologia Interventistica;
3. avvio dell'Unità di Urologia;
4. avvio dell'Unità di Medicina Nucleare, comprendente l'immunoscintigrafia;
5. attrezzatura PET;
6. completamento dei reparti fino a raggiungere 180 posti di degenza.



Attività di insegnamento

In linea con la propria missione, l'Istituto fornisce adeguati programmi di insegnamento e formazione. Consistono in Corsi, Seminari e Workshop, Formazione per tecnici nella ricerca avanzata, Formazione di ricercatori di base e clinici (Dottorati di Ricerca) e Corsi di specializzazione per Medici. Due volte l'anno sono tenute da scienziati eminenti delle "Lezioni Magistrali", una sulla ricerca di base e una sulla ricerca clinica. I Seminari convenzionali hanno luogo una volta al mese durante il corso dell'anno, ripartiti fra ricerca di base e clinica e presieduti da relatori esterni. Ogni settimana, 48 l'anno, vengono presentate da membri dell'Istituto le "Relazioni sullo stato di avanzamento delle ricerche" (Progress Reports). Si organizzano almeno due Workshop Internazionali all'anno, equamente divisi fra ricerca clinica e di base.

L'IRCC ha un Programma Internazionale di Formazione per la Ricerca sul Cancro che coinvolge scienziati di tutte le nazionalità per migliorare l'interscambio scientifico fra ricercatori dell'Istituto e colleghi che hanno maturato un'esperienza qualificata presso Istituzioni straniere.

La Commissione Europea ha riconosciuto l'IRCC come centro qualificato per la formazione di giovani ricercatori nel campo della scienza medica sperimentale. Nell'ambito del programma del "Centro di Formazione Europeo Marie Curie" l'IRCC impiega a rotazione nei laboratori di ricerca studenti laureati provenienti dagli stati membri per periodi che variano da tre mesi a un anno. L'Istituto offre tre programmi di Dottorato convenzionati con l'Università di Torino: un Dottorato in Scienze e Tecnologie Cellulari, un Dottorato in Sistemi Complessi e Biologia Postgenomica ed un Dottorato in Oncologia Umana. Gli studenti possono usufruire di borse di studio assegnate dal "Progetto Lagrange" della Fondazione CRT, dall'ISASUT e dall'Università Italiano-Francese. L'IRCC, in convenzione con l'Università di Torino, organizzerà un corso di formazione altamente specializzato per il conseguimento del Master in Oncologia Molecolare.



Relazioni regionali, nazionali e internazionali

L'Istituto opera in un contesto regionale, nazionale e internazionale. A questo scopo, per quanto riguarda le attività scientifiche, collabora soprattutto con l'Università degli Studi di Torino e con la Harvard Medical School, come ospite di uno dei cinque "Harvard-Armenise Advanced Science Centers". È riconosciuto dall'Unione Europea come centro di ricerca che usufruisce di un comitato scientifico internazionale.

Per le attività di cura, l'Istituto si coordina con (a) le direttive fornite dal Consiglio Sanitario Piemontese (Assessorato alla Sanità Piemontese), facendo parte integrante della Rete Oncologica Regionale; (b) con il Ministero della Sanità e in particolare con le attività della rete di Istituti di Ricerca e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS).

Di seguito vengono descritte le attività ed i programmi, il personale e le pubblicazioni delle Divisioni, Laboratori e Unità di ricerca di base e clinica. L'elenco delle pubblicazioni scientifiche considera il triennio 2002-2004.

Ricerca di Base

Divisione di Angiogenesi Molecolare

Federico Bussolino, Professore Ordinario di Biochimica, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Torino,

La formazione del network vascolare è dettata da cinque fasi biologiche in parte sovrappo- nenti, ma caratterizzate da programmi genici distinti. La prima fase, di iniziazione, è caratterizzata da un cambiamento di forma delle cellule endoteliali e da aumento della permeabilità; la fase di progressione comprende la degradazione della matrice extracellulare, la migrazione e la proliferazione delle cellule endoteliali; nella fase di differenziazione le cellule endoteliali smettono di crescere e si differenziano in vasi capillari primitivi; la fase di maturazione comprende la formazione di nuova matrice e il reclutamento dei periciti e delle cellule muscolari lisce; la fase di orientamento è caratterizzata dalla capacità dei capillari nascenti di disporsi nei tessuti in modo da permettere un'adeguata diffusione dell'ossigeno. I meccanismi molecolari delle prime due fasi sono adeguatamente conosciuti, mentre sono ridotte le conoscenze sui programmi genici che caratterizzano la fase di differenziamento, di maturazione e di orientamento. Questi tre processi sono stati studiati attraverso uno sforzo multidisciplinare che, integrando tec- niche molecolari e computazionali, ha permesso di comprendere meglio quali sono i complessi multimolecolari sulla superficie delle cellule su cui agiscono i fattori angiogenetici e quali sono i sistemi segnalatori che le cellule innescano per iniziare e mantenere l'angiogenesi.

Angiogenesi Molecolare

Bussolino Federico, M.D. Ph.D.	Di Blasio Laura, Dr.	Peyron Chiara, Dr.
Amodeo Erika, Dr.	Droetto Sara, Ph.D.	Picco Andrea, Dr.
Arese Marco, Ph.D.	Gaetano, Laura, Dr.	Primo Luca, Ph.D.
Barbero Nadia, Dr.	Gualandris Anna, Ph.D.	Rissone Alberto, Dr.
Biela Jadwiga, Ms.	Lanzetti Letizia, Ph.D.	Roca Cristina, Ph.D.
Bonaveglio Enrico, Dr.	Maniero Fabrizio, Dr.	Seano Giorgio, Dr.
Bottos Alessia, Dr.	Marchiò Serena, Ph.D.	Serini Guido, M.D. Ph.D.
Bovino Paola, Dr.	Margaria Valentina, Dr.	Valdembri Donatella, Ph.D.
Brenchio Barbara, Ph.D.	Molineris Ivan, Dr.	Virgili Laura, Dr.
Caccavari Francesca, Dr.	Morterra Giulia, Dr.	Zammataro Luca, M.D. Ph.D.
Cascone Ilaria, Ph.D.	Napione Lucia, Dr.	Zanivan Sara, Dr.
Destro Erika, Dr.	Noghero Alessio, Dr.	

Angiogenesi Molecolare

- Marchio S, Alfano M, Primo L, Gramaglia D, Butini L, Gennero L, De Vivo E, Arap W, Giacca M, Pasqualini R, Bussolino F.; Cell surface-associated Tat modulates HIV-1 infection and spreading through a specific interaction with gp120 viral envelope protein; *Blood*. 2004 Dec 9. IF 10.120
- Serini G, Bussolino F.; Common cues in vascular and axon guidance.; *Physiology (Bethesda)*, 2004 Dec; 19:348-54. IF NA
- Gallicchio M, Mitola S, Valdembri D, Fantozzi R, Varnum B, Avanzi GC, Bussolino F.; Inhibition of vascular endothelial growth factor receptor 2 - mediated endothelial cell activation by Axl tyrosine kinase receptor.; *Blood*. 2004 Oct 26. IF 10.120
- Lanzetti L, Palamidessi A, Areces L, Scita G, Di Fiore PP. - Rab5 is a signalling GTPase involved in actin remodelling by receptor tyrosine kinases. - *Nature*. 2004 May 20;429(6989):309-14. IF 30.979
- Droetto S, Viale A, Primo L, Jordaney N, Bruno S, Pagano M, Piacibello W, Bussolino F, Aglietta M.; Vasculogenic potential of long term repopulating cord blood progenitors.; *FASEB J*. 2004 Aug;18(11):1273-5. IF 7.172
- Baldanzi G, Mitola S, Cutrupi S, Filigheddu N, van Blitterswijk WJ, Sinigaglia F, Bussolino F, Graziani A.; Activation of diacylglycerol kinase alpha is required for VEGF-induced angiogenic signaling in vitro.; *Oncogene*. 2004 Jun 17;23(28):4828-38. IF 6.495
- Marchio S, Lahdenranta J, Schlingemann RO, Valdembri D, Wesseling P, Arap MA, Hajitou A, Ozawa MG, Trepel M, Giordano RJ, Nanus DM, Dijkman HB, Oostervijk E, Sidman RL, Cooper MD, Bussolino F, Pasqualini R, Arap W.; Aminopeptidase A is a functional target in angiogenic blood vessels.; *Cancer Cell*. 2004 Feb;5(2):151-62. IF 18.913



- Wu RF, Gu Y, Xu YC, Mitola S, Bussolino F, Terada LS.; Human immunodeficiency virus type 1 Tat regulates endothelial cell actin cytoskeletal dynamics through PAK1 activation and oxidant production.; *J Virol.* 2004 Jan;78(2):779-89. IF 5.225
- Audero E, Cascone I, Maniero F, Napione L, Arese M, Lanfrancone L, Bussolino F.; Adaptor ShcA protein binds tyrosine kinase Tie2 receptor and regulates migration and sprouting but not survival of endothelial cells.; *J Biol Chem.* 2004 Mar 26;279(13):13224-33. IF 6.482
- Strasly M, Doronzo G, Capello P, Valdembrì D, Arese M, Mitola S, Moore P, Alessandri G, Giovarelli M, Bussolino F.; CCL16 activates an angiogenic program in vascular endothelial cells.; *Blood.* 2004 Jan 1;103(1):40-9. IF 10.120
- Giraudo E, Inoue M, Hanahan D.; An amino-bisphosphonate targets MMP-9-expressing macrophages and angiogenesis to impair cervical carcinogenesis.; *J Clin Invest.* 2004 Sep;114(5):623-33. IF 14.307
- Ambrosi D, Gamba A, Serini G.; Cell directional and chemotaxis in vascular morphogenesis. *Bull Math Biol.* 2004 Nov;66(6):1851-73. IF 1.468
- Joyce JA, Baruch A, Chehade K, Meyer-Morse N, Giraudo E, Tsai FY, Greenbaum DC, Hager JH, Bogoy M, Hanahan D.; Cathepsin cysteine proteases are effectors of invasive growth and angiogenesis during multistage tumorigenesis. *Cancer Cell.* 2004 May;5(5):443-53. IF 18.913
- Hoffman JA, Giraudo E, Singh M, Zhang L, Inoue M, Porkka K, Hanahan D, Ruoslahti E.; Progressive vascular changes in a transgenic mouse model of squamous cell carcinoma.; *Cancer Cell.* 2003; Nov4(5):383-91. IF 18.913
- De Palma M, Veneri M, Roca C, Naldini L.; Targeting exogenous genes to tumor angiogenesis by transplantation of genetically modified hematopoietic stem cells.; *Nat Med* 9:789-795,2003; IF 30.550
- Mitola S, Strasly M, Prato M, Ghia P, Bussolino F.; IL-12 regulates an endothelial cell-lymphocyte network: effect on metalloproteinase-9 production.; *J Immunol.* 2003 Oct 1;171(7):3725-33. IF 6.702
- Cascone I, Giraudo E, Caccavari F, Napione L, Bertotti E, Collard JG, Serini G, Bussolino F.; Temporal and spatial modulation of Rho GTPases during in vitro formation of capillary vascular network. Adherens junctions and myosin light chain as targets of Rac1 and RhoA.; *J Biol Chem.* 2003 Dec 12;278(50):50702-13. IF 6.482
- Serini G, Valdembrì D, Zanivan S, Morterra G, Burkhardt C, Caccavari F, Zammataro L, Primo L, Tamagnone L, Logan M, Tessier-Lavigne M, Taniguchi M, Puschel AW, Bussolino F.; Class 3 semaphorins control vascular morphogenesis by inhibiting integrin function.; *Nature.* 2003 Jul 24;424(6947):391-7. IF 30.979
- Corallini A, Possati L, Trabaneli C, Giraudo E, Rocchetti R, Talevi S, Caputo A, Bussolino F, Barbanti-Brodano G.; Tumor-host interaction mediates the regression of BK virus-induced vascular tumors in mice: involvement of transforming growth factor-beta1.; *Carcinogenesis.* 2003 Sep;24(9):1435-44. IF 4.663
- Cascone I, Audero E, Giraudo E, Napione L, Maniero F, Philips MR, Collard JG, Serini G, Bussolino F.; Tie-2-dependent activation of RhoA and Rac1 participates in endothelial cell motility triggered by angiopoietin-1.; *Blood.* 2003 Oct 1;102(7):2482-90. IF 10.120
- Serini G, Ambrosi D, Giraudo E, Gamba A, Preziosi L, Bussolino F.; Modeling the early stages of vascular network assembly.; *EMBO J.* 2003 Apr 15;22(8):1771-9. IF 10.456
- Gamba A, Ambrosi D, Coniglio A, de Candia A, Di Talia S, Giraudo E, Serini G, Preziosi L, Bussolino F.; Percolation, morphogenesis, and burgers dynamics in blood vessels formation.; *Phys Rev Lett.* 2003 Mar 21;90(11):118101. IF 7.035
- Noguera I, Obata H, Gualandris A, Cowin P, Rifkin DB.; Molecular cloning of the mouse Ltbp-1 gene reveals tissue specific expression of alternatively spliced forms.; *Gene.* 2003 Apr 10;308:31-41. IF 2.754
- Roca C, Primo L, Valdembrì D, Cividalli A, Declerck P, Carmeliet P, Gabriele P, Bussolino F.; Hyperthermia inhibits angiogenesis by a plasminogen activator inhibitor 1-dependent mechanism.; *Cancer Res.* 2003 Apr 1;63(7):1500-7. IF 8.649
- Schmid MC, Bisoffi M, Wetterwald A, Gautschi E, Thalmann GN, Mitola S, Bussolino F, Cecchini MG.; Insulin-like growth factor binding protein-3 is overexpressed in endothelial cells of mouse breast tumor vessels.; *Int J Cancer.* 2003 Feb 20;103(5):577-86. IF 4.375
- Sfiliogi C, de Luca A, Cascone I, Sorbello V, Fusco L, Ponzone R, Biglia N, Audero E, Arisio R, Bussolino F, Sismonti P, De Bortoli M.; Angiopoietin-2 expression in breast cancer correlates with lymph node invasion and short survival.; *Int J Cancer.* 2003 Feb 10;103(4):466-74. IF 4.375
- Baldanzi G, Filigheddu N, Cutrupi S, Catapano F, Bonissoni S, Fubini A, Malan D, Baj G, Granata R, Broglio F, Papotti M, Surico N, Bussolino F, Isgaard J, Deghenghi R, Sinigaglia F, Prat M, Muccioli G, Ghigo E, Graziani A.; Ghrelin and des-acyl ghrelin inhibit cell death in cardiomyocytes and endothelial cells through ERK1/2 and PI 3-kinase/AKT.; *J Cell Biol.* 2002 Dec 23;159(6):1029-37. IF 12.053

Divisione di Oncologia Molecolare

- Deodato B, Arsic N, Zentilin L, Galeano M, Santoro D, Torre V, Altavilla D, Valdembrì D, Bussolino F, Squadrìto F, Giacca M.; Recombinant AAV vector encoding human VEGF165 enhances wound healing.; *Gene Ther.* 2002 Jun;9(12):777-85. IF 5.293
- Sgadari C, Barillari G, Toschi E, Carlei D, Bacigalupo I, Baccarini S, Palladino C, Leone P, Bugarini R, Malavasi L, Cafaro A, Falchi M, Valdembrì D, Rezza G, Bussolino F, Monini P, Ensoli B.; HIV protease inhibitors are potent anti-angiogenic molecules and promote regression of Kaposi sarcoma.; *Nat Med.* 2002 Mar;8(3):225-32. IF 80.550
- Valdembrì D, Serini G, Vacca A, Ribatti D, Bussolino F.; In vivo activation of JAK2/STAT-3 pathway during angiogenesis induced by GM-CSF.; *FASEB J.* 2002 Feb;16(2):225-7. IF 7.172

Paolo M. Comoglio, Professore Ordinario di Istologia, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Torino

Il fenomeno della crescita invasiva è un programma genetico attraverso il quale cellule aggregate in una colonia primitiva si staccano dal tessuto di origine, migrano, proliferano, sopravvivono a distanza e infine ricompongono una nuova struttura in un'altra sede. In condizioni fisiologiche, quali ad esempio lo sviluppo embrionale e la rigenerazione degli organi, l'esecuzione coordinata in senso spazio-temporale di tali processi porta alla formazione di tessuti normali. Nei tessuti neoplastici, invece, il succedersi sregolato di tali fenomeni porta alla progressione del cancro e alla metastatizzazione.

La Divisione di Oncologia Molecolare ha identificato le molecole responsabili dell'esecuzione del programma di crescita invasiva nei recettori tirosina-cinasi Met e Ron per i Fattori di Scatter e nelle plexine, recettori per le semaforine. Tutte queste molecole derivano da precursori comuni e condividono non soltanto omologie di struttura, ma anche, e soprattutto, analogie funzionali. I recettori per i Fattori di Scatter e le plexine associano tra loro e con altre proteine di superficie, in particolare alcune molecole di adesione, per formare un complesso sistema segnalatorio che trasmette all'interno della cellula i comandi necessari all'espletamento del processo invasivo.

La Divisione di Oncologia Molecolare ha conseguito risultati di rilievo nei seguenti campi di indagine: I) lo studio dei sistemi di induzione e dei conseguenti meccanismi segnalatori del processo di crescita invasiva, con particolare riguardo a fattori ambientali (ipossia) e ai co-recettori di membrana (molecole di adesione); II) l'esplorazione genomica e l'annotazione funzionale dei bersagli trascrizionali indotti o soppressi dai Fattori di Scatter; III) il disegno e la validazione sperimentale di nuovi composti dotati di attività antagonista nei confronti della crescita invasiva; IV) la generazione di modelli animali di progressione neoplastica. A questo scopo, la Divisione ha adottato un approccio multidisciplinare che prevede, tra l'altro, l'uso di sistemi di immagine in tempo reale per la visualizzazione della propagazione spaziale dei segnali di crescita invasiva, l'impiego di tecniche di microarrays e di trappole geniche, nonché di screening genetici in *Drosophila*, per l'identificazione su larga scala dei bersagli trascrizionali dei Fattori di Scatter e il trasferimento in vivo mediante vettori lentivirali di inibitori terapeutici.

Oncologia Molecolare

Comoglio Paolo, M.D. Ph.D.	De Bacco Francesca, Dr.	Petrelli Annalisa, Dr. Ph.D.
Albano Raffaella, Ms.	Fazzari Pietro, Dr.	Rasola Andrea, Ph.D.
Arnesano Ada, Dr.	Galluzzo Maria, Dr.	Reato Gigliola, Dr.
Balakrishnan Asha, Ph.D.	Gentile Alessandra, Dr.	Rolny Charlotte, Ph.D.
Basilico Cristina, Ph.D.	Giordano Silvia, M.D. Ph.D.	Sabatino Gabriella, Ph.D.
Bertotti Andrea, M.D.	Gramaglia Daniela, Ph.D.	Srinivasan Radika, Dr.
Boccaccio Carla, M.D.	Mazzone Massimiliano, Dr.	Stella M.Cristina, Ph.D.
Casazza Andrea, Dr.	Michieli Paolo, Dr.	Tamagnone Luca, M.D. Ph.D.
Ciriello Maria, Ms.	Palmas Laura, Ms.	Tienga Solange, Ms.
Corso Simona, Dr.	Pennacchietti Selma, Ph.D.	Trusolino Livio, M.D. Ph.D.



Oncologia Molecolare

- Comoglio PM, Tamagnone L, Giordano S.; Invasive growth: a two-way street for semaphorin signalling.; *Nat Cell Biol.* 2004 Dec;6(12):1155-7. IF NA
- Mazzone M, Basilico C, Cavassa S, Pennacchietti S, Risio M, Naldini L, Comoglio PM, Michieli P.; An uncleavable form of pro-scatter factor suppresses tumor growth and dissemination in mice.; *J Clin Invest.* 2004 Nov;114(10):1418-32. IF NA
- Gentile A, Comoglio PM.; Invasive growth: a genetic program.; *Int J Dev Biol.* 2004;48(5-6):451-6. IF NA
- Bardella C, Costa B, Maggiora P, Patanè S, Olivero M, Ranzani GN, De Bortoli M, Comoglio PM, Di Renzo MF.; Truncated RON tyrosine kinase drives tumor cell progression and abrogates cell-cell adhesion through E-cadherin transcriptional repression.; *Cancer Res.* 2004 Aug 1;64(15):5154-61. IF NA
- Michieli P, Mazzone M, Basilico C, Cavassa S, Sottile A, Naldini L, Comoglio PM.; Targeting the tumor and its microenvironment by a dual-function decoy Met receptor.; *Cancer Cell.* 2004 Jul;6(1):61-73. IF NA
- Artigiani S, Conrotto P, Fazzari P, Gilestro GF, Barberis D, Giordano S, Comoglio PM, Tamagnone L.; Plexin-B3 is a functional receptor for semaphorin 5A.; *EMBO Rep.* 2004 Jul;5(7):710-4. Epub 2004 Jun 25. IF NA
- Conrotto P, Corso S, Gamberini S, Comoglio PM, Giordano S.; Interplay between scatter factor receptors and B plexins controls invasive growth.; *Oncogene.* 2004 Jul 1;23(30):5131-7. IF NA
- Fischer OM, Giordano S, Comoglio PM, Ullrich A.; Reactive oxygen species mediate Met receptor transactivation by G protein-coupled receptors and the epidermal growth factor receptor in human carcinoma cells.; *J Biol Chem.* 2004 Jul 9;279(28):28970-8. Epub 2004 Apr 29. IF NA
- Tamagnone L, Comoglio PM.; To move or not to move? Semaphorin signalling in cell migration.; *EMBO Rep.* 2004 Apr;5(4):356-61. IF NA
- Rasola A, Anguissola S, Ferrero N, Gramaglia D, Maffe A, Maggiora P, Comoglio PM, Di Renzo MF.; Hepatocyte growth factor sensitizes human ovarian carcinoma cell lines to paclitaxel and cisplatin.; *Cancer Res.* 2004 Mar 1;64(5):1744-50. IF NA
- Barberis D, Artigiani S, Casazza A, Corso S, Giordano S, Love CA, Jones EY, Comoglio PM, Tamagnone L.; Plexin signalling hampers integrin-based adhesion, leading to Rho-kinase independent cell rounding, and inhibiting lamellipodia extension and cell motility.; *FASEB J.* 2004 Mar;18(3):592-4. Epub 2004 Jan 20. IF NA
- Bertotti A, Comoglio PM.; Tyrosine kinase signal specificity: lessons from the HGF receptor.; *Trends Biochem Sci.* 2003 Oct;28(10):527-33. IF 14.398
- Carrolo M, Giordano S, Cabrera-Santos L, Corso S, Vigario AM, Silva S, Leiriao P, Carapau D, Armas-Portela R, Comoglio PM, Rodriguez A, Mota MM.; Hepatocyte growth factor and its receptor are required for malaria infection.; *Nat Med.* 2003 Nov;9(11):1363-9. Epub 2003 Oct 12. IF 28.740
- Comoglio PM, Boccaccio C, Trusolino L.; Interactions between growth factor receptors and adhesion molecules: breaking the rules.; *Curr Opin Cell Biol.* 2003 Oct;15(5):565-71. IF 19.022
- Maggiora P, Lorenzato A, Fracchioli S, Costa B, Castagnaro M, Arisio R, Katsaros D, Massobrio M, Comoglio PM, Flavia Di Renzo M.; The RON and MET oncogenes are co-expressed in human ovarian carcinomas and cooperate in activating invasiveness.; *Exp Cell Res.* 2003 Aug 15;288(2):382-9. IF 4.712
- Chiara F, Michieli P, Pugliese L, Comoglio PM.; Mutations in the met oncogene unveil a "dual switch" mechanism controlling tyrosine kinase activity.; *J Biol Chem.* 2003 Aug 1;278(31):29352-8. IF 6.696
- Pennacchietti S, Michieli P, Galluzzo M, Mazzone M, Giordano S, Comoglio PM.; Hypoxia promotes invasive growth by transcriptional activation of the met protooncogene.; *Cancer Cell.* 2003 Apr;3(4):347-61
- Artigiani S, Barberis D, Fazzari P, Longati P, Angelini P, van de Loo JW, Comoglio PM, Tamagnone L.; Functional regulation of semaphorin receptors by proprotein convertases.; *J Biol Chem.* 2003 Mar 21;278(12):10094-101. IF 6.696
- Lorenzato A, Olivero M, Patane S, Rosso E, Oliaro A, Comoglio PM, Di Renzo MF.; Novel somatic mutations of the MET oncogene in human carcinoma metastases activating cell motility and invasion.; *Cancer Res.* 2002 Dec 1;62(23):7025-30. IF 8.318
- Giordano S, Corso S, Conrotto P, Artigiani S, Gilestro G, Barberis D, Tamagnone L, Comoglio PM.; The semaphorin 4D receptor controls invasive growth by coupling with Met.; *Nat Cell Biol.* 2002 Sep;4(9):720-4. IF 20.699



Laboratorio di Genetica Oncologica

- Trusolino L, Comoglio PM.; Scatter-factor and semaphorin receptors: cell signalling for invasive growth.; *Nat Rev Cancer.* 2002 Apr;2(4):289-300. IF 13.625
- Michieli P, Cavassa S, Basilico C, De Luca A, Mazzone M, Asti C, Chiusaroli R, Guglielmi M, Bossu P, Colotta F, Caselli G, Comoglio PM.; An HGF-MSP chimera disassociates the trophic properties of scatter factors from their pro-invasive activity.; *Nat Biotechnol.* 2002 May;20(5):488-95. IF 12.822
- Comoglio PM, Trusolino L.; Invasive growth: from development to metastasis.; *J Clin Invest.* 2002 Apr;109(7):857-62. IF 14.051
- De Maria R, Maggiora P, Biolatti B, Prat M, Comoglio PM, Castagnaro M, Di Renzo MF.; Feline STK gene expression in mammary carcinomas.; *Oncogene.* 2002 Mar 7;21(11):1785-90. IF NA
- Petrelli A, Gilestro GF, Lanzardo S, Comoglio PM, Migone N, Giordano S.; The endophilin-CIN85-Cbl complex mediates ligand-dependent downregulation of c-Met.; *Nature.* 2002 Mar 14;416(6877):187-90. IF 30.432
- Boccaccio C, Andò M, Comoglio PM.; A differentiation switch for genetically modified hepatocytes.; *FASEB J.* 2002 Jan;16(1):120-2. IF 7.252

Maria Flavia Di Renzo, Professore Ordinario di Istologia, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Torino

Il cancro è una malattia genetica, dovuta a mutazioni dei geni (oncogeni e geni oncosoppressori) che controllano l'equilibrio fra nascita e morte cellulare. Il cancro è dovuto a un accumulo di mutazioni. In un ridotto numero di casi queste sono germinali ed ereditate mentre per la maggior parte sono somatiche. Tuttavia, gli stessi geni causano sia forme ereditarie sia sporadiche (cioè non ereditarie) di cancro.

L'oggetto della ricerca del Laboratorio è rappresentato dallo studio dell'attivazione di oncogeni come causa di insorgenza e progressione dei tumori umani ereditari e sporadici, con particolare riferimento agli oncogeni che codificano per i recettori degli Scatter Factors (Met e Ron). Gli obiettivi più importanti prevedono l'analisi mutazionale dei geni MET e RON in carcinomi umani primari di specifico istotipo (neoplasie colorettrali, renali e mammarie) e nelle loro metastasi, l'analisi funzionale delle forme mutate di tali recettori *in vitro* e *in vivo*, e la creazione di modelli *ex vivo* di trasformazione e progressione neoplastica tramite espressione singola o multipla di prodotti oncogenici normali e mutati.

Genetica Oncologica

Di Renzo Maria Flavia, M.D.	Bardella Chiara, Dr.	Olivero Martina, Ph.D.
Coltella Nadia, Dr.	Ferrantino Luigi, Dr.	Patanè Salvatore, Dr.
Costa Barbara, Dr.	Lorenzato Annalisa, Dr.	Perro Mario, Mr.
De Sio Vincenzo, Mr.	Martino Cosimo, Dr.	
Dettori Daniela, Dr.	Nano Elisa, Dr.	

Genetica Oncologica

- Bardella C, Costa B, Maggiora P, Patanè S, Olivero M, Ranzani GN, De Bortoli M, Comoglio PM, Di Renzo MF.; Truncated RON tyrosine kinase drives tumor cell progression and abrogates cell-cell adhesion through E-cadherin transcriptional repression.; *Cancer Res.* 2004 Aug 1;64(15):5154-61. IF NA
- Rasola A, Anguissola S, Ferrero N, Gramaglia D, Maffe A, Maggiora P, Comoglio PM, Di Renzo MF.; Hepatocyte growth factor sensitizes human ovarian carcinoma cell lines to paclitaxel and cisplatin.; *Cancer Res.* 2004 Mar 1;64(5):1744-50. IF NA
- Maggiora P, Lorenzato A, Fracchioli S, Costa B, Castagnaro M, Arisio R, Katsaros D, Massobrio M, Comoglio PM, Di Renzo M. F.; The RON and MET oncogenes are co-expressed in human ovarian carcinomas and cooperate in activating invasiveness.; *Exp Cell Res.* 2003 Aug 15;288(2):382-9. IF 4.712

Laboratorio di Immunologia Oncologica



- Ruggiero T, Olivero M, Follenzi A, Naldini L, Calogero R, Di Renzo MF.; Deletion in a (T)8 microsatellite abrogates expression regulation by 3'-UTR.; *Nucleic Acids Res.* 2003 Nov 15;31(22):6561-9. IF 7.051
- Coltella N, Manara MC, Cerisano V, Trusolino L, Di Renzo MF, Scotlandi K, Ferracini R.; Role of the MET/HGF receptor in proliferation and invasive behavior of osteosarcoma.; *FASEB J.* 2003 Jun;17(9):1162-4. Epub 2003 Apr 22. IF 7.252
- Olivero M, Ruggiero T, Coltella N, Maffè A, Calogero R, Medico E, Di Renzo MF.; Amplification of repeat-containing transcribed sequences (ARTS): a transcriptome fingerprinting strategy to detect functionally relevant microsatellite mutations in cancer.; *Nucleic Acids Res.* 2003 Apr 1;31(7):e33. IF 7.051
- De Sanctis L, Romagnolo D, Olivero M, Buzi F, Maghnie M, Scire G, Crino A, Baroncelli GI, Salerno M, Di Maio S, Cappa M, Grosso S, Rigon F, Lala R, De Sanctis C, Dianzani I. Molecular analysis of the GNAS1 gene for the correct diagnosis of Albright hereditary osteodystrophy and Pseudohypoparathyroidism. *Pediatr Res.* 53: 749-755, 2003. IF 3.382
- Lorenzato A, Olivero M, Patané S, Rosso E, Oliaro A, Comoglio PM, Di Renzo MF.; Novel somatic mutations of the MET oncogene in human carcinoma metastases activating cell motility and invasion.; *Cancer Res.* 2002 Dec 1;62(23):7025-30. IF 8.318
- De Maria R, Maggiora P, Biolatti B, Prat M, Comoglio PM, Castagnaro M, Di Renzo MF.; Feline STK gene expression in mammary carcinomas.; *Oncogene.* 2002 Mar 7;21(11):1785-90. IF 5.979

(Nel corso del 2004 è stato assorbito dall'Unità di Oncologia Medica)

I tumori umani esprimono frequentemente elevati livelli di fattori di crescita e dei relativi recettori e sovraespressione e/o deregolazione dell'attivazione di questi recettori sono state associate a un comportamento clinico più aggressivo. Di conseguenza, i fattori di crescita e i loro recettori rappresentano un valido bersaglio per un intervento immunoterapico diretto contro i geni che svolgono un ruolo importante nella trasformazione neoplastica.

Nell'immunità umorale, il trasferimento passivo delle immunoglobuline è usato per il trattamento dei malati di tumore per poter instaurare un'immunità antigene-specifica mediata dai linfociti B (Rituximab, Herceptin).

Similmente, con il trasferimento di linfociti T (immunoterapia cellulare) può essere impiegato un recettore di tali linfociti (TCR, T-cell receptor) costruito in vitro con una auto-reattività voluta, per colpire tumori per contrastare i quali il sistema immunitario naturale si è dimostrato inadeguato. Inoltre il trapianto allogenico di cellule staminali, con introduzione di un certo numero di linfociti T non tolleranti, può condurre all'eradicazione tumorale. L'attività di questo laboratorio è finalizzata allo studio dell'immunoterapia umorale e cellulare del cancro tramite l'individuazione dei recettori dei fattori di crescita con metodi immunoterapici (cioè con anticorpi monoclonali e trasferimento genico dei TCR), allo scopo di impedire il processo cancerogeno e metastatico.

Laboratorio di Trasferimento Genico e Terapia

Immunologia Oncologica (anno 2003)

Camporeale Annalisa, Dr.	Ghia Paolo, M.D. Ph.D.	Stella Stefania, Ph.D.
Cignetti Alessandro, M.D. Ph.D.	Guida Giuseppe, M.D.	Vallario Antonella, Ph.D.
Circosta Paola, Ph.D.	Scielzo Cristina, Dr.	

Laboratorio di Immunologia Oncologica (anno 2003)

- Cignetti A, Vallario A, Roato I, Circosta P, Allione B, Casorzo L, Ghia P, Caligaris-Cappio F.; Leukemia-derived immature dendritic cells differentiate into functionally competent mature dendritic cells that efficiently stimulate T cell responses.; *J Immunol.* 2004 Aug 15;173(4):2855-65. IF NA
- Granziero L, Circosta P, Scielzo C, Frisaldi E, Stella S, Geuna M, Giordano S, Ghia P, Caligaris-Cappio F.; CD100/Plexin-B1 interactions sustain proliferation and survival of normal and leukemic CD5+ B lymphocytes. *Blood*, 101: 1962-1969, 2003. IF 9.631
- Ghia P, Guida G, Stella S, Gottardi D, Geuna M, Strola G, Scielzo C, Caligaris Cappio F.; The pattern of CD38 expression defines a distinct subset of chronic lymphocytic leukemia (CLL) patients at risk of disease progression. *Blood*, 101: 1262-1269, 2003. IF 9.631
- Cignetti A, Vallario A, Roato I, Circosta P, Strola G, Scielzo C, Allione B, Garetto L, Caligaris-Cappio F, Ghia P.; The characterization of chemokine production and chemokine receptor expression reveals possible functional cross-talks in AML blasts with monocytic differentiation.; *Exp Hematol.* 2003 Jun;31(6):495-503. IF 3.366
- Ghia P, Strola G, Granziero L, Geuna M, Guida G, Sallusto F, Ruffing N, Montagna L, Piccoli P, Chilosi M, Caligaris-Cappio F.; Chronic lymphocytic leukemia B cells are endowed with the capacity to attract CD4+, CD40L+ T cells by producing CCL22. *Eur J Immunol*, 32: 1403-1413, 2002. IF 4.832
- Ghia P, Granziero L, Chilosi M, Caligaris-Cappio F.; Chronic B cell malignancies and bone marrow microenvironment. *Semin Cancer Biol*, 12: 149-155, 2002. IF 5.685
- Caligaris-Cappio F, Cignetti A, Granziero L, Ghia P.; Chronic lymphocytic leukaemia: a model for investigating potential new targets for the therapy of indolent lymphomas.; *Best Pract Res Clin Haematol.* 2002 Sep;15(3):563-75. IF 1.690
- Petruzzelli L, Celi L, Cignetti A, Marsan FA.; Influence of soil organic matter on the leaching of polycyclic aromatic hydrocarbons in soil.; *J Environ Sci Health B.* 2002 May;37(3):187-99. IF NA

Direttore Pro Tempore: Paolo M. Comoglio, Professore Ordinario di Istologia, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Torino

L'oncogene MET è attivato in diversi tipi di tumori primari e nelle metastasi. L'attivazione è dovuta alla sua sovraespressione in risposta all'ipossia oppure alla presenza di mutazioni puntiformi in posizioni critiche nel dominio chinasi del recettore. Di conseguenza, MET è considerato la causa della progressione maligna di svariati tumori umani. Inoltre l'attivazione di MET rappresenta un indicatore del grado di malignità dei tumori ed è correlata a una prognosi sfavorevole.

Nell'ambito di una nuova terapia antitumorale finalizzata a colpire direttamente specifiche molecole coinvolte nella crescita e nella progressione tumorale, l'inibizione dell'attività di MET rappresenta un obiettivo ottimale per bloccare la crescita invasiva.

Per ottenere un'inibizione specifica, una delle strategie migliori è l'immunoterapia, ossia lo sviluppo di anticorpi che riconoscano specificamente Met (MAbs, MET Antibodies) con funzione di antagonista. Un approccio innovativo all'immunoterapia è la produzione di MAbs mediante trasferimento genico. Tramite questa procedura le cellule ospiti vengono ingegnerizzate geneticamente al fine di produrre l'anticorpo. L'impiego di un metodo di trasferimento genico, mediato da un vettore in grado di integrare il gene codificante l'anticorpo nel genoma delle cellule bersaglio, permette la produzione e il rilascio continuo della proteina attiva.

Scopo del Laboratorio è lo sviluppo di strategie di inibizione della crescita tumorale e della metastatizzazione utilizzando modelli animali a seguito del trasferimento, tramite vettori virali, di anticorpi anti-Met.

Trasferimento Genico e Terapia

Cammarata Cristina, Dr. Fontani Lara, Dr. Vigna Elisa, Ph.D.

Laboratorio di Trasferimento Genico e Terapia

- Vigna E, Cavalieri S, Ailles L, Geuna M, Loew R, Bujard H, Naldini L.; Robust and efficient regulation of transgene expression in vivo by improved tetracycline-dependent lentiviral vectors.; *Mol Ther.* 2002 Mar;5(3):252-61. IF NA

Il cancro è una malattia genetica derivante dall'accumulo di alterazioni molecolari a livello di geni regolatori. Poiché soltanto una piccola parte dei genomi tumorali è stata analizzata dettagliatamente, è probabile che molti oncogeni e geni oncosoppressori responsabili dell'insorgenza e della progressione tumorale, debbano ancora essere identificati e caratterizzati. Con il completamento del Progetto Genoma Umano e delle nuove tecnologie di sequenziamento, è ora possibile l'analisi sistematica genetica e funzionale del genoma delle neoplasie umane.

Il Centro di Oncogenomica sviluppa tecnologie innovative per la caratterizzazione genetica e funzionale dei geni dominanti e recessivi responsabili della progressione neoplastica. Il Centro integra i nuovi mezzi per lo studio sperimentale del profilo mutazionale, del numero di copie e d'espressione genica dei genomi tumorali, unitamente a tecnologie per la caratterizzazione funzionale sistematica dei geni, con altre competenze di base e cliniche consolidate all'IRCC.

Unità di Genetica Molecolare

Alberto Bardelli, Professore Associato,

Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Torino

Negli ultimi cinque anni il trattamento di una serie di patologie neoplastiche è radicalmente cambiato grazie all'introduzione di nuovi farmaci a bersaglio molecolare noto. In parallelo sono state per la prima volta sviluppate terapie individuali che si basano sul profilo molecolare del singolo tumore. È oggi possibile, utilizzando tecnologie innovative, identificare le lesioni genetiche responsabili della progressione neoplastica e selezionare i pazienti che potranno trarre beneficio dai farmaci di nuova generazione.

L'Unità Genetica ha come obiettivo quello di identificare nuovi bersagli terapeutici mediante analisi del genoma delle cellule tumorali con l'impiego di applicazioni post-genomiche, tra cui l'analisi nei tumori umani di mutazioni, delezioni e amplificazioni in famiglie di geni e la ricostruzione in modelli cellulari delle alterazioni genetiche responsabili della tumorigenesi.

Unità di Genetica Molecolare

Alberto Bardelli, Ph.D. Silvia Benvenuti, Ph.D. Carlo Zanon, Ph.D.
Sabrina Arena, Ph.D. Student Simona Flonta, MD, Ph.D. Student
Miriam Martini, Ph.D. Student Federica Di Nicolantonio, Ph.D.

Unità di Genetica Molecolare

- Bentires-Alj M, Paez JG, David FS, Keilhack H, Halmos B, Naoki K, Maris JM, Richardson A, Bardelli A, Sugarbaker DJ, Richards WG, Du J, Girard L, Minna JD, Loh ML, Fisher DE, Velculescu VE, Vogelstein B, Meyerson M, Sellers WR, Neel BG.; Activating mutations of the noonan syndrome-associated SHP2/PTPN11 gene in human solid tumors and adult acute myelogenous leukemia.; *Cancer Res.* 2004 Dec 15;64(24):8816-20. IF NA
- Kohli M, Yu J, Seaman C, Bardelli A, Kinzler KW, Vogelstein B, Lengauer C, Zhang L.; SMAC/Diablo-dependent apoptosis induced by nonsteroidal antiinflammatory drugs (NSAIDs) in colon cancer cells.; *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2004 Nov 30;101(48):16897-902. IF NA
- Parker BS, Argani P, Cook BP, Liangfeng H, Chartrand SD, Zhang M, Saha S, Bardelli A, Jiang Y, St Martin TB, Nacht M, Teicher BA, Klinger KW, Sukumar S, Madden SL.; Alterations in vascular gene expression in invasive breast carcinoma.; *Cancer Res.* 2004 Nov 1;64(21):7857-66. IF NA
- Sager J, Benvenuti S, Bardelli A.; PRL-3: A Phosphatase for Metastasis?; *Cancer Biol Ther.* 2004 Oct 8;3(10). IF NA
- Wang Z, Shen D, Parsons DW, Bardelli A, Sager J, Szabo S, Ptak J, Silliman N, Peters BA, van der Heijden MS, Parmigiani G, Yan H, Wang TL, Riggins G, Powell SM, Willson JK, Markowitz S, Kinzler KW, Vogelstein B, Velculescu VE.; Mutational analysis of the tyrosine phosphatome in colorectal cancers.; *Science.* 2004 May 21;304(5674):1164-6. IF NA
- Samuels Y, Wang Z, Bardelli A, Silliman N, Ptak J, Szabo S, Yan H, Gazdar A, Powell SM, Riggins GJ, Willson JK, Markowitz S, Kinzler KW, Vogelstein B, Velculescu VE.; High frequency of mutations of the PIK3CA gene in human cancers.; *Science.* 2004 Apr 23;304(5670):554. IF NA
- Wang TL, Diaz LA Jr, Romans K, Bardelli A, Saha S, Galizia G, Choti M, Donehower R, Parmigiani G, Shih leM, Iacobuzio-Donahue C, Kinzler KW, Vogelstein B, Lengauer C, Velculescu VE.; Digital karyotyping identifies thymidylate synthase amplification as a mechanism of resistance to 5-fluorouracil in metastatic colorectal cancer patients.; *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2004 Mar 2;101(9):3089-94. IF NA
- Bachman KE, Blair BG, Brenner K, Bardelli A, Arena S, Zhou S, Hicks J, De Marzo AM, Argani P, Park BH.; p21(WAF1/CIP1) mediates the growth response to TGF-beta in human epithelial cells.; *Cancer Biol Ther.* 2004 Feb;3(2):221-5. Epub 2004 Feb 01. IF NA
- Bardelli A, Saha S, Sager JA, Romans KE, Xin B, Markowitz SD, Lengauer C, Velculescu VE, Kinzler KW, Vogelstein B.; PRL-3 expression in metastatic cancers.; *Clin Cancer Res.* 2003 Nov 15;9(15):5607-15. IF 5.991
- Buckhaults P, Zhang Z, Chen YC, Wang TL, St Croix B, Saha S, Bardelli A, Morin PJ, Polyak K, Hruban RH, Velculescu VE, Shih leM.; Identifying tumor origin using a gene expression-based classification map.; *Cancer Res.* 2003 Jul 15;63(14):4144-9. IF 8.318
- Bardelli A, Parsons DW, Silliman N, Ptak J, Szabo S, Saha S, Markowitz S, Willson JK, Parmigiani G, Kinzler KW, Vogelstein B, Velculescu VE.; Mutational analysis of the tyrosine kinome in colorectal cancers.; *Science.* 2003 May 9;300(5621):949. IF 28.956
- Rajagopalan H, Bardelli A, Lengauer C, Kinzler KW, Vogelstein B, Velculescu VE.; Tumorigenesis: RAF/RAS oncogenes and mismatch-repair status.; *Nature.* 2002 Aug 29;418(6901):934. IF 30.432

Unità di Genomica Funzionale

Enzo Medico, Professore Associato,

Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Torino

Gli obiettivi dell'Unità Funzionale sono lo sviluppo e la diffusione delle tecnologie per lo screening e la validazione funzionale dei geni dominanti e recessivi responsabili della progressione neoplastica. A questo scopo, l'Unità integrerà l'attuale competenza nell'ambito dell'analisi d'espressione, del trasferimento genico e della biologia cellulare e molecolare della progressione neoplastica, angiogenesi e metastasi, alla consolidata collaborazione con i reparti clinici

dell'Istituto. Questo sforzo coordinato guida l'identificazione sistematica di geni candidati coinvolti nella genesi e progressione dei tumori e lo sviluppo di modelli sperimentali che, seguendo un diagramma di flusso lungo livelli di complessità via via maggiori, permetteranno la loro validazione.

In ultimo, le nuove tecnologie post-genomiche per la caratterizzazione funzionale genica sistematica sviluppate dall'Unità consentiranno di identificare nuovi marcatori diagnostici e bersagli terapeutici focalizzati sulla progressione tumorale.

Unità di Genomica Funzionale

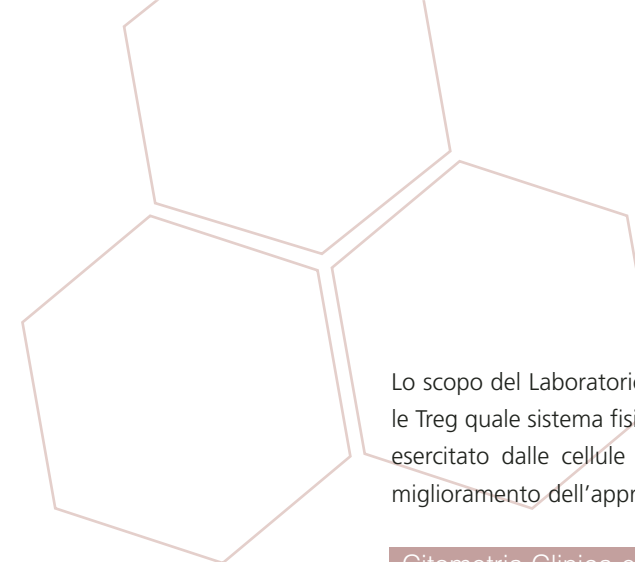
Medico Enzo, M.D. Ph.D.	Biondi Lucia, Ms.	Fu Limin, Dr.
Cantarella Daniela, Dr.	Gentile Alessandra, Dr.	Mira Alessia, Dr.
D'Alessandro Lorenza, Dr.	Isella Claudio, Mr.	Piccolis Manuele, Dr.
Donfrancesco Silvia, Dr.	Martinoglio Barbara, Dr.	Roasio Riccardo, Mr.

Unità di Genomica Funzionale

- Pandini G, Conte E, Medico E, Sciacca L, Vigneri R, Belfiore A.; *Igf-II binding to insulin receptor isoform a induces a partially different gene expression profile from insulin binding.*; *Ann N Y Acad Sci.* 2004 Dec;1028:450-6. IF NA
- De Palma M, Montini E, Santoni de Sio FR, Benedicenti F, Gentile A, Medico E, Naldini L.; *Promoter trapping reveals significant differences in integration site selection between MLV and HIV vectors in primary hematopoietic cells.*; *Blood.* 2004 Nov 12. IF NA
- Castellone MD, Celetti A, Guarino V, Cirafici AM, Basolo F, Giannini R, Medico E, Kruoffer M, Orntoft TF, Curcio F, Fusco A, Melillo RM, Santoro M.; *Autocrine stimulation by osteopontin plays a pivotal role in the expression of the mitogenic and invasive phenotype of RET/PTC-transformed thyroid cells.*; *Oncogene.* 2004 Mar 18;23(12):2188-96. IF NA
- Gentile A, D'Alessandro L, Medico E.; *Gene trapping: a multi-purpose tool for functional genomics.*; *Biotechnol Genet Eng Rev.* 2003;20:77-100. IF 0.765
- Pandini G, Medico E, Conte E, Sciacca L, Vigneri R, Belfiore A.; *Differential gene expression induced by insulin and insulin-like growth factor-II through the insulin receptor isoform A.*; *J Biol Chem.* 2003 Oct 24;278(43):42178-89. IF 6.696
- Olivero M, Ruggiero T, Coltella N, Maffè A, Calogero R, Medico E, Di Renzo MF.; *Amplification of repeat-containing transcribed sequences (ARTS): a transcriptome fingerprinting strategy to detect functionally relevant microsatellite mutations in cancer.*; *Nucleic Acids Res.* 2003 Apr 1;31(7):e33. IF 7.051

Massimo Geuna, Direttore Medico

L'efficacia del trapianto allogenico non mieloablativo di cellule staminali (allo-HSCT, allogeneic-Hematopoietic Stem Cell Transplantation) quale trattamento immunoterapico è ormai un dato acquisito nel caso di diverse neoplasie ematologiche e in alcuni tipi di tumori solidi. L'effetto terapeutico è principalmente sostenuto dalla cosiddetta reazione "graft versus tumor" (GVT) in cui i linfociti T del donatore sono in grado di riconoscere antigeni tumorali dell'ospite contribuendo in maniera determinante all'eradicazione del tumore. Tuttavia, gli stessi linfociti T, riconoscendo anche antigeni minori di istocompatibilità del ricevente, sono in grado di provocare una "graft versus host disease" (GVHD) che rappresenta la maggiore causa di morbidità e mortalità dopo allo-HSCT. L'analisi di un particolare tipo di linfociti T noti come "linfociti T regolatori" (Treg), ha mostrato che dopo trapianto il loro numero relativo e assoluto è ridotto in tutti i pazienti che hanno sviluppato una GVHD, mentre risulta più elevato in quelli che hanno mostrato una risposta parziale o una stabilizzazione della malattia.



Lo scopo del Laboratorio è quello di stabilire la possibilità di impiego terapeutico delle cellule Treg quale sistema fisiologico di controllo della GVHD senza interferire con l'effetto di GVT esercitato dalle cellule immunocompetenti del trapianto consentendo, in prospettiva, un miglioramento dell'approccio terapeutico e del potenziale curativo dell'allo-HSCT.

Citometria Clinica e Sperimentale

Geuna Massimo, Ph.D.	Strola Giuliana, Dr.	Turcato Stefania, Dr.
Martinuzzi Emanuela, Dr.		

Laboratorio di Citometria Clinica e Sperimentale

- Ghia P, Guida G, Scielzo C, Geuna M, Caligaris-Cappio F.; *CD38 modifications in chronic lymphocytic leukemia: are they relevant?*; *Leukemia.* 2004 Oct;18(10):1733-5. IF NA
- Ghia P, Prato G, Scielzo C, Stella S, Geuna M, Guida G, Caligaris-Cappio F.; *Monoclonal CD5+ and CD5- B-lymphocyte expansions are frequent in the peripheral blood of the elderly.*; *Blood.* 2004 Mar 15;103(6):2337-42. Epub 2003 Nov 20. IF 9.631
- Miniscalco B, Guglielmino R, Morello E, Tarducci A, Geuna M.; *Clinical usefulness of peripheral blood lymphocyte subsets in canine lymphoma.*; *Vet Res Commun.* 2003 Sep;27 Suppl 1:407-9. IF NA
- Leone F, Perissinotto E, Cavalloni G, Fonsato V, Bruno S, Surrenti N, Hong D, Capaldi A, Geuna M, Piacibello W, Aglietta M.; *Expression of the c-ErbB-2/HER2 proto-oncogene in normal hematopoietic cells.*; *J Leukoc Biol.* 2003 Oct;74(4):593-601. IF 4.132
- Cavalieri S, Cazzaniga S, Geuna M, Magnani Z, Bordignon C, Naldini L, Bonini C.; *Human T lymphocytes transduced by lentiviral vectors in the absence of TCR activation maintain an intact immune competence.*; *Blood.* 2003 Jul 15;102(2):497-505. IF 9.631
- Ghia P, Guida G, Stella S, Gottardi D, Geuna M, Strola G, Scielzo C, Caligaris-Cappio F.; *The pattern of CD38 expression defines a distinct subset of chronic lymphocytic leukemia (CLL) patients at risk of disease progression.*; *Blood.* 2003 Feb 15;101(4):1262-9. IF 9.631
- Granziero L, Circosta P, Scielzo C, Frisaldi E, Stella S, Geuna M, Giordano S, Ghia P, Caligaris-Cappio F.; *CD100/Plexin-B1 interactions sustain proliferation and survival of normal and leukemic CD5+ B lymphocytes.*; *Blood.* 2003 Mar 1;101(5):1962-9. Epub 2002 Oct 24. IF 9.631
- Ghia P, Strola G, Granziero L, Geuna M, Guida G, Sallusto F, Ruffing N, Montagna L, Piccoli P, Chilosi M, Caligaris-Cappio F.; *Chronic lymphocytic leukemia B cells are endowed with the capacity to attract CD4+, CD40L+ T cells by producing CCL22.*; *Eur J Immunol.* 2002 May;32(5):1403-13. IF 4.832
- Vigna E, Cavalieri S, Ailles L, Geuna M, Loew R, Bujard H, Naldini L.; *Robust and efficient regulation of transgene expression in vivo by improved tetracycline-dependent lentiviral vectors.*; *Mol Ther.* 2002 Mar;5(3):252-61. IF 6.275



Ricerca Clinica

**Massimo Aglietta, Professore Ordinario di Oncologia Medica,
Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Torino**

L'Unità è coinvolta in studi finalizzati alla riduzione della tossicità emopoietica dei pazienti attraverso l'uso razionale di fattori di crescita o tramite il trapianto di cellule staminali. Inoltre tali studi, nell'ambito del trapianto allogenico, hanno valutato la possibilità di indurre una risposta antitumorale nel paziente da parte del sistema immunitario del donatore. Un attivo contributo allo sviluppo di tali progetti è stato fornito dal Laboratorio di Ricerca della Divisione grazie a studi avanzati sulla manipolazione e l'espansione di cellule staminali. Qualsiasi utilizzo clinico di cellule staminali manipolate in modo estensivo deve essere condotto in conformità alle norme di Buona Pratica di Produzione (GMP, Good Manufacturing Practice). Pertanto, per potere mutuare in studi clinici i precedenti studi sull'espansione delle cellule staminali e la trasduzione genica, sono in corso studi intesi a realizzare condizioni di trasduzione di cellule staminali emopoietiche (HSC) con vettori innovabili prodotti in condizioni di GMP. La maggiore conoscenza della biologia delle cellule tumorali rende fondamentale lo sviluppo di programmi terapeutici basati su farmaci innovativi ad azione specifica contro precise alterazioni genetiche del tumore. A questo proposito, è stata studiata la trasduzione del segnale mediato del recettore dell'epidermal growth factor (EGFr) in pazienti affette da carcinoma mammario iperesprimenti c-ErbB2 che sviluppano resistenza al farmaco trastuzumab. Sono in corso studi clinici con utilizzo di un inibitore dell'EGFr per superare la resistenza al trastuzumab. È in corso, inoltre, uno studio dell'attività di SU011248, un inibitore dei recettori tirosin-chinasi, in pazienti affetti da tumori stromali gastrointestinali.

Unità di Oncologia Medica

Massimo Aglietta, M.D.	Antonio Capaldi, M.D.	Delia Rota Scalabrini, M.D.
Wanda Piacibello, M.D.	Roberto Faggiuolo, M.D.	Giulio Porrino, M.D.
Sandra Aliberti, M.D.	Lucia Garetto, M.D.	Stefania Redana, M.D.
Paolo Allione, M.D.	Giovanni Enrico Grignani, M.D.	Alberto Ricchiardi, M.D.
Sabrina Bucci, M.D.	Monica Gunetti, Dr.	Dario Sangiolo, M.D.
Luisa Caione, Dr.	Noela Jordaney, Dr.	Elisa Sperti, M.D.
Sonia Capellero, Dr.	Francesco Leone, M.D.	Melania Tesio, Ph.D.
Fabrizio Carnevale-Schianca, M.D.	Antonella Magnino, M.D.	Antonella Vallario, Dr.
Giuliana Cavalloni, M.D.	Giorgia Migliardi, Ph.D.	Giorgio Valabrega, M.D.
Renato Ferraris, M.D.	Filippo Montemurro, M.D.	
Marco Fizzotti, M.D.	Cinzia Ortega, M.D.	Katiuscia Vitaggio, Ph.D.
Loretta Gammaitoni, Dr.	Ymera Pignochino, Ph.D.	Roberto Vormola, M.D.

Unità di Oncologia Medica

- Gammaitoni L, Weisel KC, Gunetti M, Wu KD, Bruno S, Pinelli S, Bonati A, Aglietta M, Moore MA, Piacibello W.; Elevated telomerase activity and minimal telomere loss in cord blood long-term cultures with extensive stem cell replication.; *Blood* 103:4440-8, 2004.; IF 10.120
- Droetto S, Viale A, Primo L, Jordaney N, Bruno S, Pagano M, Piacibello W, Bussolino F, Aglietta M.; Vasculogenic potential of long term repopulating cord blood progenitors.; *FASEB J.* 18:1273-5, 2004.; IF 7.172
- Bruno S, Gunetti M, Gammaitoni L, Perissinotto E, Caione L, Sanavio F, Fagioli F, Aglietta M, Piacibello W.; Fast but durable megakaryocyte repopulation and platelet production in NOD/SCID mice transplanted with ex-vivo expanded human cord blood CD34+ cells.; *Stem Cells* 22:135-43, 2004.; IF 5.802



- Giribaldi G, Ulliers D, Schwarzer E, Roberts I, Piacibello W, Arese P.; Hemozoin- and 4- hydroxynonenal-mediated inhibition of erythropoiesis. Possible role in malarial dyserythropoiesis and anemia.; *Haematologica*.89:492-3, 2004.; IF 3.453
- Montemurro F, Sarotto I, Casorzo L, Pisacane A, Aglietta M, De Rosa G.; HER2 and central nervous system metastasis in patients with breast cancer.; *Clin Breast Cancer* 5:232-4, 2004.; IF NA New Journal
- Montemurro F, Russo F, Martincich L, Cirillo S, Gatti M, Aglietta M, Regge D.; Dynamic contrast enhanced magnetic resonance imaging in monitoring bone metastases in breast cancer patients receiving bisphosphonates and endocrine therapy.; *Acta Radiol* 45:71-4, 2004.; IF 1.096
- Montemurro F, Choa G, Faggiuolo R, Donadio M, Minischetti M, Durando A, Capaldi A, Vietti-Ramus G, Alabiso O, Aglietta M.; A phase II study of three-weekly docetaxel and weekly trastuzumab in HER2-overexpressing advanced breast cancer.; *Oncology* 66:38-45, 2004.; IF 2.381
- Martincich L, Montemurro F, De Rosa G, Marra V, Ponzone R, Cirillo S, Gatti M, Biglia N, Sarotto I, Sisoni D, Regge D, Aglietta M.; Monitoring response to primary chemotherapy in breast cancer using dynamic contrast-enhanced magnetic resonance imaging.; *Breast Cancer Res Treat* 83:67-76, 2004.; IF 2.964
- Palumbo A, Bringhen S, Petrucci MT, Musto P, Rossini F, Nunzi M, Lauti VM, Bergonzi C, Barbui A, Caravita T, Capaldi A, Pregno P, Guglielmelli T, Grasso M, Callea V, Bertola A, Cavallo F, Falco P, Rus C, Massaia M, Mandelli F, Carella AM, Pogliani E, Liberati AM, Dammacco F, Ciccone G, Boccadoro M.; Intermediate-dose melphalan improves survival of myeloma patients aged 50 to 70: results of a randomized controlled trial.; *Blood* 104:3052-7, 2004.; IF 10.120
- Levis A, Pietrasanta D, Godio L, Vitolo U, Ciravegna G, Di Vito F, Gavarotti P, Guglielmelli T, Orsucci L, Raviolo E, Scalabrini DR, Salvi F, Tonso A, Aglietta M, Boccadoro M, Gallamini A, Saglio G, Scassa E, Gallo E.; A large-scale study of bone marrow involvement in patients with Hodgkin's lymphoma.; *Clin Lymphoma* 5:50-5, 2004.; IF 2.184
- Levis A, Anselmo AP, Ambrosetti A, Adamo F, Bertini M, Cavalieri E, Gavarotti P, Genua A, Liberati M, Pavone V, Pietrasanta D, Ricetti MM, Scalabrini DR, Salvi F, Vitolo U, Angelucci E, Boccadoro M, Gallo E, Mandelli F; Intergruppo Italiano Linfomi (IIL); VEPMB in elderly Hodgkin's lymphoma patients. Results from an Intergruppo Italiano Linfomi (IIL) study.; *Ann Oncol.* 15:123-8, 2004.; IF 3.605
- Gammaitoni L, Bruno S, Sanavio F, Gunetti M, Kollet O, Cavalloni G, Falda M, Fagioli F, Lapidot T, Aglietta M, Piacibello W.; Ex vivo expansion of human adult stem cells capable of primary and secondary hemopoietic reconstitution.; *Exp Hematol* 31: 261-270, 2003.; IF 4.012
- Bruno S, Gunetti M, Gammaitoni L, Danè A, Cavalloni G, Sanavio F, Fagioli F, Aglietta M, Piacibello W.; In vitro and in vivo megakaryocyte differentiation of fresh and ex-vivo expanded cord blood CD34+ cells: rapid and transient megakaryocyte reconstitution.; *Haematologica* 88: 379-387, 2003.; IF 3.453
- Leone F, Perissinotto E, Cavalloni G, Fonsato V, Bruno S, Surrenti N, Hong D, Capaldi A, Geuna M, Piacibello W, Aglietta M.; Expression of the c-ErbB-2/HER2 proto-oncogene in normal hematopoietic cells.; *J Leukocyte Biol* 74: 593-601, 2003.; IF 4.180
- Ballestrero A, Montemurro F, Gonella R, Capaldi A, Danova M, Friedman D, Puglisi M, Aglietta M and Patrone F.; Dose-dense vinorelbine and paclitaxel with granulocyte colony-stimulating factor in metastatic breast cancer patients: anti-tumor activity and peripheral blood progenitor cell mobilization capability.; *Breast Cancer Res Treat* 3:185-90, 2003.; IF 2.964
- Risio M, De Rosa G, Sarotto I, Casorzo L, Capussotti L, Torchio B, Aglietta M and Chiecchio L.; HER2 testing in gastric cancer: Molecular morphology and storage time-related changes in archival samples.; *Int J Oncol*, 23:1381-7, 2003.; IF 2.536
- Fagioli F, Berger M, Brach del Prever A, Lioji S, Aglietta M, Ferrari S, Picci P, Madon E.; Regression of Metastatic Osteosarcoma Following Non-Myeloablative Stem Cell Transplantation.; *Haematologica*, 88:(05), 2003. ECR16.; IF 3.453
- Montemurro F, Choa G, Faggiuolo R, Sperti E, Capaldi A, Donadio M, Minischetti M, Salomone A, Vietti-Ramus G, Alabiso O, Aglietta M.; Safety and Activity of Docetaxel and Trastuzumab in HER2 Overexpressing Metastatic Breast Cancer: A Pilot Phase II Study.; *Am J Clin Oncol*, 26:95-7, 2003.; IF 1.369
- Valabrega G, Fagioli F, Corso S, Madon E, Brach del Prever A, Biasin E, Linari A, Aglietta M, Giordano S.; ErbB2 and bone sialoprotein as markers for metastatic osteosarcoma cells.; *Brit J Cancer*, 88:396-400, 2003.; IF 3.894

Unità di Gastroenterologia

- De Pas T, Casali PG, Toma S, Romanini A, Massidda B, Comandone A, Labianca R, Massacesi C, Tucci A, Antimi M, Biasco G, Aglietta M, Apice G, De Braud F.; *Gastrointestinal stromal tumors: should they be treated with the same systemic chemotherapy as other soft tissue sarcomas? A co-operative study by the Italian sarcoma group.*; *Oncology*, 64:186-188, 2003.; IF 2.381
- Montemurro F, Rondon G, Munsell M, Smith TL, Donato ML, Gajewski JL, Rahman ZU, Buzdar AU, Champlin RE, Ueno NT.; *Predicting outcome based on Swenerton score in patients with metastatic breast cancer undergoing high-dose chemotherapy and autologous hematopoietic stem cell transplantation: Implications for patient selection.*; *Biol.Blood Marrow Tr*, 9:330-40, 2003.; IF 2.880
- Piacibello W, Bruno S, Sanavio F, Droetto S, Gunetti M, Ailles L, de Sio FS, Viale A, Gammaitoni L, Lombardo A, Naldini L, Aglietta M.; *Lentiviral gene transfer and ex vivo expansion of human primitive stem cells capable of primary, secondary, and tertiary multilineage repopulation in NOD/SCID mice. Nonobese diabetic/severe combined immunodeficient.*; *Blood* 100: 4391-4400, 2002.; IF 10.120
- Ailles L, Schmidt M, Santoni de Sio FR, Glimm H, Cavalieri S, Bruno S, Piacibello W, Von Kalle C, Naldini L.; *Molecular evidence of lentiviral vector-mediated gene transfer into human self-renewing, multi-potent, long-term NOD/SCID repopulating hematopoietic cells.*; *Mol Ther*. 6: 615-626, 2002.; IF 6.125
- Bonati A, Lunghi P, Gammaitoni L, Pinelli S, Ridolo E, Dall'Aglio PP, Piacibello W, Aglietta M.; *MEK-ERK pathway is expressed but not activated in high proliferating, self-renewing cord blood hematopoietic progenitors.*; *Hematol J*. 3: 105-113, 2002.; IF NA
- Kollet O, Petit I, Kahn J, Samira S, Dar A, Peled A, Deutsch V, Gunetti M, Piacibello W, Nagler A, Lapidot T.; *Human CD34(+)CXCR4(-) sorted cells harbor intracellular CXCR4, which can be functionally expressed and provide NOD/SCID repopulation.*; *Blood* 100: 2778-2786, 2002.; IF 10.120
- Berger M, Fagioli F, Piacibello W, Sanavio F, Mareschi K, Biasin E, Bruno S, Gammaitoni L, Gunetti M, Nesi F, Madon E, and Aglietta M.; *Role of different medium and growth factors on placental blood stem cell expansion: an in vitro and in vivo study.*; *Bone Marrow Transplant*. 29: 443-448, 2002.; IF 2.172
- Fagioli F, Aglietta M, Tienghi A, Ferrari S, Brach del Prever A, Vassallo E, Palmero A, Biasin E, Bacci G, Picci P, Madon E.; *High-dose chemotherapy in the treatment of relapsed osteosarcoma: an Italian Sarcoma Group study.*; *Journal of Clinical Oncology*, 20:2150-56, 2002.; IF 10.864
- Fagioli F, Ricchiardi A, Carnevale-Schianca F.; *Non-myeloablative allogeneic hematopoietic stem cell transplants.*; *Haematologica*, 87(8 suppl):13-9, 2002.; IF 3.226
- Montemurro F, Rondon G, Ueno NT, Munsell M, Gajewski JL, Champlin RE.; *Factors affecting progression-free survival in hormone-dependent metastatic breast cancer patients receiving high-dose chemotherapy and hematopoietic progenitor cell transplantation: role of maintenance endocrine therapy.*; *Bone Marrow Transplant*. 29:861-6, 2002.; IF 2.172

Giovanni Galatola, Direttore Medico

Il cancro coloretale rappresenta la seconda causa di mortalità negli uomini e nelle donne nei Paesi Occidentali. I programmi di prevenzione sono efficaci nel ridurre sia l'incidenza che la mortalità, e il rischio di ammalare varia a seconda dell'anamnesi familiare e personale di ciascun soggetto. La chiave di volta nel prevenire il cancro coloretale è da un lato la disponibilità di una modalità di screening efficace e sicura che permetta di verificare l'intero colon e dall'altro la certezza di poter identificare e rimuovere tutte le potenziali lesioni pre-maligne con la massima accuratezza possibile.

L'Unità ha in corso uno studio randomizzato che confronta l'accuratezza di colonscopia, colonscopia virtuale (CV o colografia-tomografia, cioè una metodica di recente sviluppo minimamente invasiva che permette lo studio della superficie interna del colon utilizzando una TAC dopo aver proceduto a distensione del colon con aria) e la ricerca del sangue occulto fecale, in parenti di primo grado ad aumentato rischio.

Unità di Ginecologia Oncologica

Inoltre, il Servizio di endoscopia è ora dotato di un moderno sistema di video-endoscopi magnificatori, che permettono l'identificazione nel tratto digestivo sia superiore che inferiore di piccole aree di tessuto potenzialmente pre-maligno, sfruttando la combinazione della possibilità di ottenere immagini con ingrandimento ottico con la colorazione vitale (cromoendoscopia).

Unità di Gastroenterologia

Giovanni Galatola, M.D.

Franco Coppola, Dr.

Cristiana Laudì, Dr.

Unità di Gastroenterologia

- Gallo TM, Galatola G, Fracchia M, Defazio G, De Bei F, Pera A, Regge D.; *Computed tomography colonography in routine clinical practice.*; *Eur J Gastroenterol Hepatol*. 2003 Dec;15(12):1323-31. IF 1.337

Piero Sismondi, Professore Ordinario, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Torino

Il moderno obiettivo della terapia del cancro è di eliminare la malattia rendendo minimi i traumi non necessari e ponendo molta attenzione alla qualità di vita. Con il passare del tempo si è assistito ad un cambiamento dei paradigmi terapeutici e si è passati dall'obiettivo del massimo trattamento tollerabile, a quello del minimo trattamento efficace. Questo imperativo clinico ha il suo fondamento nel trasferimento rapido delle conoscenze biologiche. Integrando le informazioni molecolari con lo sviluppo di nuovi metodi di cura, questa Unità si propone due obiettivi principali, uno in ambito biologico e l'altro in ambito clinico: 1) definire le caratteristiche molecolari del tumore ereditario della mammella e dell'ovaio e confermare il valore prognostico di un gruppo preliminare di 60 geni, selezionati in base alla loro diversa espressione in due gruppi di pazienti con tumore della mammella, suddivisi secondo la comparsa o meno di metastasi; 2) valutare l'efficacia di tutta una serie di nuovi protocolli terapeutici che incidono in misura minore sulla qualità di vita delle pazienti.

Unità di Ginecologia Oncologica

Sismondi Piero, M.D.

Cimino Daniela, Ms.

Orso Francesca, Ph.D.

De Bortoli Michele, Ph.D.

Defabiani Enza, M.D.

Pasqual Roberto, Ph.D.

Zola Paolo, M.D.

Cacciari Franca, M.D.

Perrini Gaetano, M.D.

Biglia Nicoletta, M.D. Ph.D.

Jacomuzzi Elena, M.D.

Ponzzone Riccardo, M.D. Ph.D.

Ferrero Annamaria, M.D. Ph.D.

Cardamone Dafne, Ms.

Roagna Riccardo, M.D.

Magistris Alessandra, M.D.

Menini Nadia, Ph.D.

Sgro Luca, M.D., Ph.D.

Cordero di Montezemolo Carlo, M.D.

Milano GianMario, Mr.

Volpi Eugenio, M.D. Ph.D.

Unità di Ginecologia Oncologica

- Ferrero A, Zola P, Mazzola S, Fuso L, Sarotto I, Ravarino N, Spanu PG, Jacomuzzi ME, Carus AP, Sismondi P.; *Pretreatment serum hemoglobin level and a preliminary investigation of intratumoral microvessel density in advanced ovarian cancer.*; *Gynecol Oncol*. 2004 Nov;95(2):323-9. IF 2,341
- Bardella C, Costa B, Maggiora P, Patanè S, Olivero M, Ranzani GN, De Bortoli M, Comoglio PM, Di Renzo MF.; *Truncated RON tyrosine kinase drives tumor cell progression and abrogates cell-cell adhesion through E-cadherin transcriptional repression.*; *Cancer Res*. 2004 Aug 1;64(15):5154-61. IF 8,649



- Biglia N, Gadducci A, Ponzone R, Roagna R, Sismondi P; Hormone replacement therapy in cancer survivors.; *Maturitas*. 2004 Aug 20;48(4):333-46. IF 2,045
- Weisz A, Basile W, Scafoglio C, Altucci L, Bresciani F, Facchiano A, Sismondi P, Cicatiello L, De Bortoli M.; Molecular identification of ERalpha-positive breast cancer cells by the expression profile of an intrinsic set of estrogen regulated genes.; *J Cell Physiol*. 2004 Sep;200(3):440-50. IF 5,463
- Ponzone R, Biglia N, Sismondi P; Re: Active tamoxifen metabolite plasma concentrations after coadministration of tamoxifen and the selective serotonin reuptake inhibitor paroxetine.; *J Natl Cancer Inst*. 2004 Jun 2;96(11):883-4. IF 13,844
- Cicatiello L, Scafoglio C, Altucci L, Cancemi M, Natoli G, Facchiano A, Iazzetti G, Calogero R, Biglia N, De Bortoli M, Sfiligoi C, Sismondi P, Bresciani F, Weisz A.; A genomic view of estrogen actions in human breast cancer cells by expression profiling of the hormone-responsive transcriptome.; *J Mol Endocrinol*. 2004 Jun;32(3):719-75. IF 3,701
- Biglia N, Defabiani E, Ponzone R, Mariani L, Marengo D, Sismondi P; Management of risk of breast carcinoma in postmenopausal women.; *Endocr Relat Cancer*. 2004 Mar;11(1):69-83. IF 8,894
- Martincich L, Montemurro F, De Rosa G, Marra V, Ponzone R, Cirillo S, Gatti M, Biglia N, Sarotto I, Sismondi P, Regge D, Aglietta M.; Monitoring response to primary chemotherapy in breast cancer using dynamic contrast-enhanced magnetic resonance imaging.; *Breast Cancer Res Treat*. 2004 Jan;83(1):67-76. IF 2,964
- Orso F, Cottone E, Hasleton MD, Ibbitt JC, Sismondi P, Hurst HC, De Bortoli M.; Activator protein-2gamma (AP-2gamma) expression is specifically induced by oestrogens through binding of the oestrogen receptor to a canonical element within the 5'-untranslated region.; *Biochem J*. 2004 Jan 15;377(Pt 2):429-38. IF 4,101
- Sismondi P, Biglia N.; HRT and gynecologic cancer after WHI: old stuff or new doubts?. *Maturitas*; 48: 13-18; 2004; IF 2,045
- Taverna D, Moher H, Crowley D, Borsig L, Varki A, Hynes RO. Increased primary tumor growth in mice null for beta3- or beta3/beta5-integrins or selectins. *Proc Natl Acad Sci U S A*, 101:763-768.; 2004; IF 10,272
- Ponzone R, Biglia N, Maggiorotto F, Kubatzki F, Elia O, De Rosa G, Sismondi P; Performance of sentinel node dissection as definitive treatment for node negative breast cancer patients.; *Eur J Surg Oncol*. 2003 Nov;29(9):703-6. IF 1.865
- Biglia N, Ambroggio S, Ponzone R, Sgro L, Ujic E, Dato FA, Sismondi P; Modification of serum IGF-I, IGF-BPs and SHBG levels by different HRT regimens.; *Maturitas*. 2003 Aug 20;45(4):283-91. IF 2.045
- Sorbello V, Fuso L, Sfiligoi C, Scafoglio C, Ponzone R, Biglia N, Weisz A, Sismondi P, De Bortoli M.; Quantitative real-time RT-PCR analysis of eight novel estrogen-regulated genes in breast cancer.; *Int J Biol Markers*. 2003 Apr-Jun;18(2):123-9. IF 1.092
- Volpi E, Ferrero A, Nasi PG, Sismondi P; Malignant struma ovarii: a case report of laparoscopic management.; *Gynecol Oncol*. 2003 Jul;90(1):191-4. IF 2.341
- Biglia N, Cozzarella M, Cacciari F, Ponzone R, Roagna R, Maggiorotto F, Sismondi P; Menopause after breast cancer: a survey on breast cancer survivors.; *Maturitas*. 2003 May 30;45(1):29-38. IF 2.045
- Yousef GM, Scorilas A, Nakamura T, Ellatif MA, Ponzone R, Biglia N, Maggiorotto F, Roagna R, Sismondi P, Diamandis EP; The prognostic value of the human kallikrein gene 9 (KLK9) in breast cancer.; *Breast Cancer Res Treat*. 2003 Mar;78(2):149-58. IF 2,964
- Sismondi P, Ponzone R, Biglia N, Roagna R, Cacciari F, Maggiorotto F.; Sentinel node biopsy for breast cancer: yes, less surgery is better surgery.; *Eur J Gynaecol Oncol*. 2003;24(2):107-12. IF 0.547
- Biglia N, De Bortoli M.; Molecular characterization of breast cancer aggressiveness.; *Int J Biol Markers*. 2003 Jan Mar;18(1):36-9. IF 1.092
- Sfiligoi C, De Luca A, Cascone I, Sorbello V, Fuso L, Ponzone R, Biglia N, Audero E, Arisio R, Bussolino F, Sismondi P, De Bortoli M.; Angiopoietin-2 expression in breast cancer correlates with lymph node invasion and short survival.; *Int J Cancer*. 2003 Feb 10;103(4):466-74. IF 4.375
- Zola P, Magistris A, Landoni F, Sartori E, Maggino T, Gadducci A, Fuso L, Peroglio Carus A, Ferrero A, Jacomuzzi ME.; The role of the French-Italian glossary of complications in the outcome evaluation of cervical cancer treatment: an Italian multicentric study. *Crit Rev Oncol Hematol.*; 48:317-321, 2003. IF 2.979
- Gadducci A, Sartori E, Maggino T, Landoni F, Zola P, Cosio S, Pasinetti B, Alessi C, Maneo A, Ferrero A.; The clinical outcome of patients with stage Ia1 and Ia2 squamous cell carcinoma of the uterine cervix: a Cooperation Task Force (CTF) study. *Eur J Gynaecol Oncol.*; 24:513-516, 2003. IF 0.547



- Sartori E, Laface B, Gadducci A, Maggino T, Zola P, Landoni F, Zanagnolo V.; Factors influencing survival in endometrial cancer relapsing patients: a Cooperation Task Force (CTF) study. *Int J Gynecol Cancer.*;13:458-465, 2003. IF 1.561
- Picciotto F, Volpi E, Zaccagna A, Siatis D.; Transperitoneal laparoscopic iliac lymphadenectomy for treatment of malignant melanoma. *Surg Endosc.*;17:1536-1540, 2003. IF 2.122
- Martincich L, Montemurro F, Cirillo S, Marra V, De Rosa G, Ponzone R, Aglietta M, Regge D.; Role of Magnetic Resonance Imaging in the prediction of tumor response in patients with locally advanced breast cancer receiving neoadjuvant chemo-therapy. *Radiol Med (Torino)*, 106:51-8, 2003. IF n/a
- Benedetti-Panici P, Greggi S, Colombo A, Amoroso M, Smaniotta D, Giannarelli D, Amunni G, Raspagliesi F, Zola P, Mangioni C, Landoni F; Neoadjuvant chemotherapy and radical surgery versus exclusive radiotherapy in locally advanced squamous cell cervical cancer: results from the Italian multicenter randomized study. *J Clin Oncol*, 20:179-88, 2002. IF 10,864
- Yousef GM, Scorilas A, Magklara A, Memari N, Ponzone R, Sismondi P, Biglia N, Abd Ellatif M, Diamandis EP; The androgen-regulated gene human kallikrein 15 (KLK15) is an independent and favourable prognostic marker for breast cancer.; *Br J Cancer*. 2002 Nov 18;87(11):1294-300. IF 3.894
- Yousef GM, Borgono CA, Scorilas A, Ponzone R, Biglia N, Iskander L, Polymeris ME, Roagna R, Sismondi P, Diamandis EP; Quantitative analysis of human kallikrein gene 14 expression in breast tumours indicates association with poor prognosis.; *Br J Cancer*. 2002 Nov 18;87(11):1287-93. IF 3.894
- Modugno M, Tagliabue E, Ardini E, Berno V, Galmozzi E, De Bortoli M, Castronovo V, Menard S.; p53-dependent downregulation of metastasis-associated laminin receptor.; *Oncogene*. 2002 Oct 24;21(49):7478-87. IF 6,495
- Yousef GM, Scorilas A, Kyriakopoulou LG, Rendl L, Diamandis M, Ponzone R, Biglia N, Gai M, Roagna R, Sismondi P, Diamandis EP; Human kallikrein gene 5 (KLK5) expression by quantitative PCR: an independent indicator of poor prognosis in breast cancer.; *Clin Chem*. 2002 Aug;48(8):1241-50. IF 5,538
- Bertelli G, Venturini M, Del Mastro L, Bergaglio M, Sismondi P, Biglia N, Venturini S, Porcile G, Pronzato P, Costantini M, Rosso R.; Intramuscular depot medroxyprogesterone versus oral megestrol for the control of postmenopausal hot flashes in breast cancer patients: a randomized study.; *Ann Oncol*. 2002 Jun;13(6):883-8. IF 3.605
- Zola P, Ferrero A, Fuso L, Jacomuzzi ME, Magistris A, Spanu P, Mazzola S, Sinistrero G, Sismondi P; Different types of hysterectomy in the radio-surgical treatment of early cervical cancer (FIGO Ib-IIa).; *Eur J Gynaecol Oncol*. 2002;23(3):236-42. IF 0.547
- Chang A, Yousef GM, Scorilas A, Grass L, Sismondi P, Ponzone R, Diamandis EP; Human kallikrein gene 13 (KLK13) expression by quantitative RT-PCR: an independent indicator of favourable prognosis in breast cancer.; *Br J Cancer*. 2002 May 6;86(9):1457-64. IF 3.894
- Ponzone R, Sismondi P, Baum M.; Beyond randomized controlled trials: organized mammographic screening substantially reduces breast carcinoma mortality.; *Cancer*. 2002 Jan 15;94(2):579-80; author reply 581-3. IF 4,017
- Hynes RO, Lively JC, McCarty JH, Taverna D, Xiao Q and Hodivala-Dilke K.; Diverse roles of integrins and their ligands in angiogenesis. *Cold Spring Harbor Symp. Quant. Biol*. 67:143-153.; 2002; IF 0,699
- Reynolds LE, Wyder L, Lively JC, Taverna D, Robinson SD, Huang X, Sheppard D, Hynes RO, Hodivala-Dilke OM.; Enhanced pathological angiogenesis in mice lacking b3-integrin or b3- and b5-integrins. *Nature Med*. 8:27-34.; 2002; IF 30,55

Unità di Patologia

Mauro Risio, Direttore Medico

Il carcinoma coloretale è un modello ben noto di progressione tumorale, in quanto le fasi morfologiche della tumorigenesi sono ben categorizzate e sono state identificate vie morfogenetiche multiple, parallele e/o convergenti. Soprattutto, sono noti gli eventi genetici cruciali che sottostanno alla progressione, anche se le relazioni che legano i singoli eventi alle specifiche alterazioni patologiche delle lesioni neoplastiche sono sconosciuti. Obiettivo di questa Unità è contribuire a chiarire, avvalendosi di tale approccio bio-patologico di comparazione tra gli aspetti morfologici e le lesioni genetiche, i meccanismi della cancerogenesi del colon. L'ambito dell'analisi verrà quindi esteso ad altri tumori umani, il melanoma e il carcinoma pro-

statico: le categorie morfologiche della progressione saranno, in questi casi, le transizioni Nevo displastico – Melanoma in Situ – Melanoma Microinvasivo – Melanoma Nodulare e Neoplasia Prostatica Intraepiteliale – Adenocarcinoma Invasivo.

Unità di Patologia

Risio Mauro, M.D.	Venesio Tiziana, Ph.D.	Pollato Katia, Ms.
De Rosa Giovanni, M.D.	Balsamo Antonella, Dr.	Gallo Cristina, Ms.
Pisacane Alberto, M.D.	Nardacchione Antonella, Dr.	Tucci Caterina, Ms.
Fava Cristina, M.D.	Petti Consalvo, Dr.	Gioia Rosalba, Ms.
Casorzo Laura, Dr.	Ferrero Paolo, Mr.	Carchia Grazio, Mr.
Sarotto Ivana, Dr.	Zecchillo Cristina, Ms.	

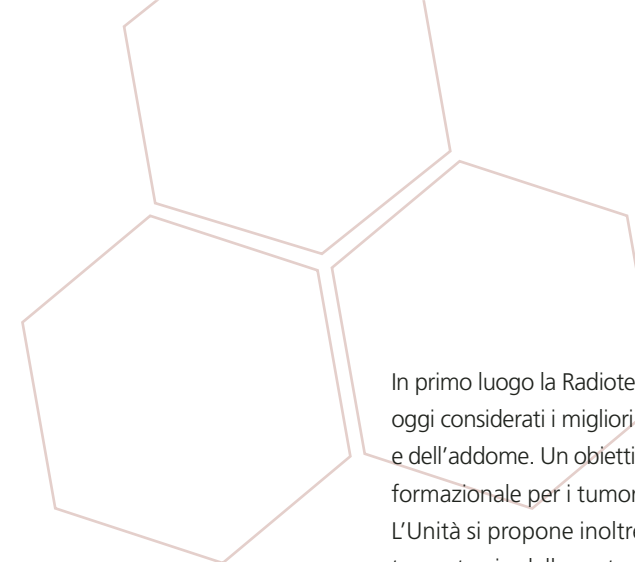
Unità di Patologia

- *Risio M, Casorzo L, Redana S, Montemurro F.; HER2 gene-amplified breast cancers with monosomy of chromosome 17 are poorly responsive to trastuzumab-based treatment.; Oncol Rep 13: 305-309, 2005. IF NA*
- *Venesio T, Molatore S, Cattaneo F, Arrigoni A, Risio M, Ranzani GN.; High frequency of MYH gene mutations in a subset of patients with familial adenomatous polyposis.; Gastroenterology 126: 1681-1686, 2004. IF NA*
- *Giaretti W, Venesio T, Prevosto C, Lombardo F, Ceccarelli J, Molinu S, Risio M.; Chromosomal instability and APC mutations in human sporadic colorectal adenomas.; J Pathol 2004: 193-199, 2004. IF NA*
- *Risio M, Fiocca R.; Malignant adenoma: diagnosis, staging, risk factors, lymph node involvement and problems of sampling.; Tech Coloproctol 8: 253-256, 2004. IF NA*
- *Risio M, Casorzo L, Chiecchio L, De Rosa G, Rossini FP; Deletions of 17p are associated with transition from early to advanced colorectal cancer. Cancer Gen Cytogen 1;147:44-49, 2003. IF 1.713*
- *Risio M, De Rosa G, Sarotto I, Casorzo L, Capussotti L, Torchio B, Aglietta M, Chiecchio L.; HER2 testing in gastric cancer: molecular morphology and storage time-related changes in archival samples. Int J Oncol. 5;23:1381-1387 2003. IF 2.931*
- *Casorzo L, Chiecchio L, Pisacane A, Fumero S, Canavese F, Torchio B, Risio M.; Cytogenetic findings in a case of dedifferentiated chondrosarcoma. Cancer Gen Cytogen 1;144:61-64, 2003. IF 1.713*
- *Giaretti W, Venesio T, Sciuotto A, Prevosto C, Geido E, Risio M.; Near-Diploid and near-triploid human sporadic colorectal adenocarcinomas differ for KRAS2 and TP53 mutational status. Genes Chromosomes Cancer 37:207- 213, 2003. IF 4.199*
- *Venesio T, Balsamo A, Scordamaglia A, Bertolaso M, Arrigoni A, Rossini FP, Risio M.; Germline APC mutation on the B-catenin binding site is associated with a decreased apoptotic level in colorectal adenoma. Mod Pathol 16:57-65, 2003. IF 3.821*
- *Ponzzone R, Biglia N, Maggiorotto F, Kubatzki F, Elia O, De Rosa G, Sismondi P; Sentinel node dissection as definitive treatment for node negative breast cancer patients.; Eur J Surg Oncol 29: 703-706, 2003.*
- *Segnan N, Senore C, Andreoni B, Aste H, Bonelli L, Crosta C, Ferraris R, Gasperoni S, Penna A, Risio M, Rossini FP, Sciallero S, Zappa M, Atkin WS.; Baseline findings of the Italian multicenter randomized controlled trial of "Once-Only Sigmoidoscopy – SCORE. J Natl Cancer Inst 4; 94:1763-1772, 2002.; IF 14.500*
- *Fornier M., Risio M, Van Poznak C, Seidman A.; HER2 testing and correlation with efficacy of Trastuzumab therapy. Oncology 16:1340-1348, 2002.; IF 2.330*
- *Geido E, Sciuotto A, Rubagotti A, Oliani C, Monaco R, Risio M, Giaretti W.; Combined DNA flow cytometry and sorting with k-ras2 mutation spectrum analysis and the prognosis of human sporadic colorectal cancer. Cytometry 15:216-224, 2002.; IF 1.933*

Pietro Gabriele, Direttore Medico

Il miglioramento tecnico delle apparecchiature e l'impiego di farmaci o trattamenti che aumentano la sensibilità delle cellule alla radiazione (modificatori della risposta) hanno portato a significativi progressi in Radioterapia.

Unità di Radioterapia



In primo luogo la Radioterapia Conformazionale e la Radioterapia a Modulazione di Intensità sono oggi considerati i migliori approcci tecnici specialmente per i tumori della prostata, del capo e collo e dell'addome. Un obiettivo dell'Unità consiste nell'applicazione delle tecniche di Radioterapia conformazionale per i tumori della prostata, del capo e collo, del polmone, del retto e del pancreas. L'Unità si propone inoltre l'impiego della Radioterapia Stereotassica nell'endocranio per il trattamento sia delle metastasi sia dei tumori primitivi, e l'applicazione di tecniche di stereotassi "body" per le metastasi polmonari.

Infine, tra i modificatori della risposta alle radiazioni (farmaci radiosensibilizzanti, frazionamenti non convenzionali, ipertermia) l'approccio comunemente usato nell'Unità è l'impiego del calore, in particolare nel trattamento dei melanomi maligni e del carcinoma mammario recidivo. In questo ambito, sono attualmente in corso studi monocentrici o multicentrici di fase II o di fase III per i modificatori della risposta e per trattamenti combinati di radiochemioterapia, nonché studi di radio e termobiologia sull'impatto dell'ipertermia in vari modelli fisici e biologici.

Unità di Radioterapia Oncologica

Gabriele Pietro, M.D.	Gardes Marie Paule, Ms.	Signoretta Saverio, Mr.
Audisio Katia, Ms.	Gatti Marco, Dr.	Simonetti Antonio, Mr.
Bartolotto Antonino, Mr.	Madeddu Angela, Dr.	Viola Adriana, Ms.
Bona Cristina, Dr.	Malinverni Giuseppe, Dr.	Baiotto Barbara, Dr.
Bongiovanni Laura, Ms.	Maruca Simona, Ms.	Barboni Gilberto, Mr.
Bruno Anna Maria, Ms.	Monti Elena, Ms.	Costantini Rossana, Ms.
Delmastro Elena, Dr.	Panero Elisabetta, Ms.	Stasi Michele, Dr.
Emanuele Giusy, Ms.	Penduzzo Giovanni, Mr.	
Forgione Ludmilla, Ms.	Potenza Carmen, Ms.	



Unità di Radioterapia

- *P. Gabriele, G. Malinverni, G.L. Moroni, M. Gatti, D. Regge, A. Versari, D. Serafini, A. Fraternali, D. Salvo; The impact of 18Fdeoxyglucose pPET on tumor staging, treatment strategy, and treatment planning for radiotherapy in a department of radiation oncology. Tumori, 90: 579-85, 2004*
- *B. Baiotto, M. Gatti, M. Stasi, P. Sanpaolo, P. Gabriele.; Physical implementation of stereotactic high dose fractionradiotherapy of abdominal lesions: preliminary measurements and treatment planning system commissioning.; Tumori, 4, 1: S144, 2004. IF NA*
- *M. Stasi, F. Munoz, C. Fiorino, M. Pasquino, P. Marini, B. Baiotto, G. Malinverni, G. Penduzzo, G. Girelli, R. Valdagni, G. Scielzo, P. Gabriele.; Study of impact on rectum motion on dose volume histograms (DVHS & DWHS) in 3D-CRT for prostate cancer.; Tumori, 4, 1: S 103, 2004. IF NA*

- P. Marini, B. Baiotto, G. Penduzzo, G. Scielzo, P. Gabriele.; Characterization of a Deep Hyperthermic Oncological System.; *Tumori*, 4,1: S 122, 2004. IF NA
- R. Verna, C. Giordana, C. Rosmino, A. Rossi, S. Sala, M. Stasi, G. Penduzzo, P. Gabriele. The cost of the Roentgentherapy treatments in a General Hospital Radiotherapy. *Tumori*, 4, 1: S182, 2004.
- F. Montemurro, M. Gatti, S. Redana, M. E. Jacomuzzi, D. Nanni, A. Durando, M. Puopolo, R. Ponzone, P. Sismondi, P. Gabriele, M. Aglietta.; Concomitant radiation therapy does not affect adjuvant CMF delivery in patients with operable breast cancer.; *Tumori*, 4, 1: S88-9, 2004. IF NA
- P. Sanpaolo, M. Stasi, G. Malinverni, M. Gatti, E. Delmastro, D. Badii, C. Bona, B. Baiotto, G. Scielzo, P. Gabriele.; Radical 3D radiotherapy conformal treatment in prostate cancer: relationship between acute rectal toxicity and dose-volume histograms.; *Tumori*, 4,1: S158-9, 2004. IF NA
- G. Malinverni, E. Pelosi, M. Mancini, P. Gabriele.; Clinical impact of whole body 18F-deoxyglucose-positron emission tomography for assessing the early response to radiation treatment in patients with non small cell lung cancer.; *Tumori*, 4, 1: S83-4, 2004. IF NA
- G. Malinverni, A. Rossi, D. Badii, C. Bona, M. Gatti, C. Rosmino, P. Sanpaolo, E. Delmastro, B. Baiotto, M. Stasi, S. Sala, G. Scielzo, P. Gabriele.; Analysis of 140 patient treated with conformal radiation therapy after radical prostatectomy for prostate carcinoma with Adjuvant and Salvage intent.; *Tumori*, 4,1: S114, 2004.
- P. Gabriele, G. Malinverni, F. Munoz, P. Sanpaolo, C. Bona, V. Macias, B. Baiotto, M. Stasi, G. Scielzo.; Radical treatment of prostate tumors: a retrospective study on 502 patients treated with 3D conformal radiation therapy (3DCRT) at the IRCC in Candiolo (TO).; *Tumori*, 4:1, S 102, 2004. IF NA
- P. Gabriele, C. Bona, A. Piermattei, B. Baiotto.; Is one Gy always one Gy? The integration between conventional radiotherapy and special techniques.; *Rays* 29, 3: 283-5, 2004. IF NA
- Pg. Marini; R. Cavalli, G. Pastore, F. Napoleone, C. Guiot, P. Gabriele.; Thermal phantom characterization using microbubbles and ultrasound harmonic imaging.; 9^o ICHO, abs book, 151, St. Louis, MI, 2004. IF NA
- G. Sanguinetti, A. Richetti, M. Bignardi, R. Corvò, P. Gabriele, MP. Sormani, P. Antognoni; Accelerated versus Conventional fractionated postoperative radiotherapy for advanced head and neck cancer: results of a Multicentrum Phase III Study. *IJROBP* 2004
- C. Guiot, Pg Marini, B. Baiotto, P. Gabriele.; PC aided assessment of the thermal performances of a new MW applicator for oncologic hyperthermia.; *Computer in Medicine and Biology* 34: 3-13, 2004. IF NA
- S. Chauvie, M. Dominoni, P. Marini, M. Stasi, MG. Pia, G. Scielzo.; Monte Carlo dose calculation algorithm on a distributed system. *Nuclear Physics B (Proc Suppl)*, 125: 159-163, 2003. IF 5.409
- M. Gatti, B. Baiotto, M. Stasi, G. Malinverni; G. Barboni, F. Munoz, Gp. Marini, E. Delmastro, G. Scielzo, P. Gabriele. Dosimetric and clinical advantages in breast irradiation by using dynamic wedges. *Cancer Radiothérapie* 7: P15,139-140,2003.IF NA
- P. Antognoni, M. Bignardi, A. Richetti, R. Corvò, M. Sormani, P. Gabriele, G. Sanguinetti.; Accelerated versus conventional fractionated postoperative radiotherapy for advanced head and neck cancer: results of a multicenter phase III study.; *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 57, 154, 2003. IF 3.756
- V. Macias, B. Baiotto, J. Pardo, F. Munoz, P. Gabriele.; Laparotomy wound recurrence of endometrial carcinoma.; *Gynecol Oncol* 91: 429-34, 2003. IF 2.115
- L. Giaretto, G. Malinverni, R. Obert, A. Albano, E. Sperti, P. Gabriele, M. Aglietta; Induction chemotherapy and definitive concurrent chemoradiation with carboplatin and taxol in locally advanced non small cell lung cancer stage III. *Bios*, 41-42, 2003.
- F. Munoz, S. Cirillo, E. Delmastro, G. Malinverni, M. Gatti, C. Bona, P. Gabriele.; Local staging with endorectal coil MRI prior to a radical 3D conformal radiotherapy for prostatic carcinoma.; *Tumori* 2, 6: S 90-91, 2003-10-09. IF NA
- M. Manfredi, E. Delmastro, C. Bona, G. Malinverni, M. Gatti, F. Munoz, G. Penduzzo, M. Stasi, P. Gabriele.; Evaluation of patient's satisfaction in a radioterapy department.; *Tumori* 2, 6: S 57, 2003. IF NA
- M. Gatti, G. Malinverni, GI Moroni, F. Munoz, E. Delmastro, A. Versari, D. Salvo, P. Gabriele.; The impact of PET in lung tumors: the usefulness in tumor staging, strategy of treatment and treatment planning modifications in radiotherapy.; *Tumori* 2, 6: S 54, 2003. IF NA



- F. Munoz, M. Stasi, E. Delmastro, M. Gatti, G. Malinverni, C. Bona, G. Scielzo, P. Gabriele.; A prospective study and time consuming analysis on set-up errors in conformal radiotherapy of prostate cancer.; *Tumori*, 2: 6: S 30, 2003. IF NA
- F. Munoz, M. Stasi, E. Delmastro, M. Gatti, G. Malinverni, C. Bona, G. Scielzo, P. Gabriele.; DVH relationship and rectal bleeding after 3D conformal radiotherapy for prostate cancer using a six-field technique.; *Tumori*, 2: 6: S29, 2003. IF NA
- P. Gabriele, V. Macias; M. Stasi, S. Chauvie, F. Munoz, E. Delmastro, G. Scielzo.; Feasibility of intensità-modulated radiation therapy in the treatment of advanced cervical chordoma.; *Tumori* 89: 298-304, 2003. IF 0.267
- C. Guiot, Pg. Degiorgis, Pp. Delsanto, P. Gabriele, Ts. Deisboeck.; Does tumor growth follow a universal law?; *Journal of Theoretical biology*, 225: 147-51, 2003. IF 1.552
- G. Scielzo, S. Chauvie, M. Stasi, S. Emanuelli, P. Gabriele.; MonteCarlo "all inclusive" simulation of IMRT tratement.; *ESTRO Physic*, 2003. IF NA
- M. Airoidi, L. Cattel, G. Cortesina, C. Giordano, R. Passera, F. Pedani, S. Novello, C. Bumma, P. Gabriele.; Gemcitabine and vinorelbine in recurrent head and neck cancers: pharmacokinetic and clinical results.; *Anticancer Research*, 23: 2845-52, 2003. IF 1.447
- C. Roca, L. Primo, D. Valdembri, A. Cividalli, P. Declerck, P. Gabriele, F. Bussolino.; Hyperthermia inhibits angiogenesis by plasminogen activator inhibitor 1 dependent mechanism.; *Cancer Research* 1. april 2003. IF NA
- P. Gabriele.; Radiosensitizers. In 3MACC: toward a consensus.; *Oncologie* 5: S5, 2003. IF NA
- M. Airoidi, G. Cortesina, C. Giordano, F. Pedani, C. Bumma, P. Gabriele.; Docetaxel and vinorelbine.; *Medical Oncology*, 20, 1, 000, In press, 2002. IF NA
- V. Macias, B. Baiotto, R. Obert, S. Costantino, A. Albano, P. Gabriele.; CT-assisted endobronchial brachytherapy for Roentgenographically occult lung cancer.; *Radiother. Oncol. Suppl.* (in press), 2002. IF NA
- G. Fornari, E. Artusio, L. Mairone, M. Airoidi, S. Marchionatti, A.M. Gabriele, C. Rosmino, P. Gabriele.; Paclitaxel and carboplatin in neo-adjuvant and concomitant chemo-radiotherapy in locally advanced head and neck squamous cell carcinoma.; *Tumori*, 2002. IF NA
- G. Malinverni, M. Stasi, B. Baiotto, C. Giordana, G. Scielzo, P. Gabriele.; Clinical application and dosimetric calibration procedure of the superficial and orthovoltage therapy unit therapax DXT300. *Tumori* 88: 331-337, 2002.
- P. Gabriele; La radioterapia dei carcinomi della laringe e dell'ipofaringe. In: Conservazione d'organo nei tumori alla testa e del collo. A cura di F. Lunghi, 137-144, AOOI, 2002.

Unità di Radiologia

Daniele Regge, Direttore Medico

La Colonscopia Virtuale (CV) è una procedura medica mini-invasiva che consente la ricostruzione 3D del colon, con software dedicato, da immagini di Tomografia Computerizzata (TC). Il radiologo osserva la superficie mucosa del colon con un punto di vista che si colloca all'interno del lume intestinale, nel quale è possibile muoversi simulando una Colonscopia Convenzionale (CC). I polipi e i tumori possono essere riconosciuti come formazioni aggettanti nel lume e il paziente necessita di una CC solo per la loro rimozione.

Un obiettivo dell'Unità è la valutazione dell'accuratezza della CV nell'identificazione delle neoplasie del colon-retto in soggetti a rischio aumentato.

Le immagini digitali ottenute da un esame radiologico vengono tradizionalmente visualizzate con modalità bidimensionale. L'elaborazione dell'immagine su work-station dedicate consente di visualizzare gli stessi dati in 3D e 4D, aggiungendo talvolta informazioni utili alla diagnosi. Le immagini in formato digitale possono essere utilizzate anche per la diagnosi assistita al computer (CAD, Computer Assisted Diagnosis) mediante software opportunamente disegnati.

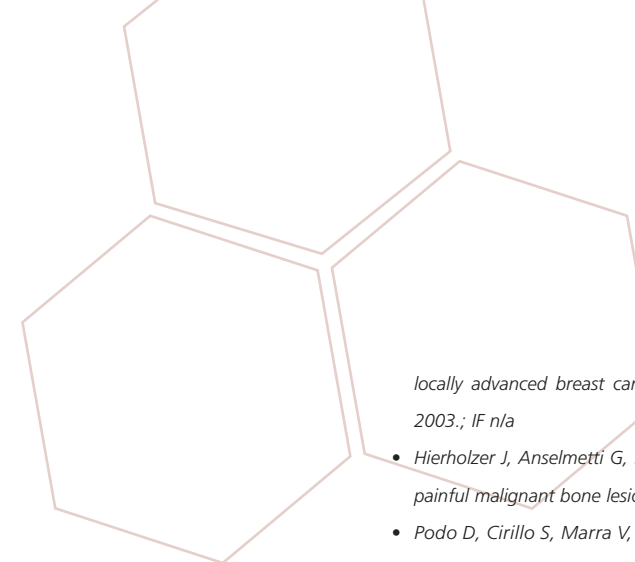
È dimostrato che in alcune situazioni cliniche il CAD può aumentare l'accuratezza di una metodica e ridurre i tempi di lettura. A questo proposito, è in corso lo sviluppo di un nuovo software per la diagnosi assistita al computer di polipi e tumori del colon-retto. La rappresentazione, caratterizzazione e quantificazione di processi biologici in-vivo, altrimenti definita Imaging Molecolare, è una nuova disciplina derivante dalla radiologia e dalla medicina nucleare. La valutazione quantitativa dell'attività metabolica, della proliferazione cellulare e dell'espressione genica possono essere ottenute con indagini quali la Spettroscopia con Risonanza Magnetica (MRS, Magnetic Resonance Spectroscopy), con la RM (Risonanza Magnetica) dinamica e con la Tomografia a Emissione di Protoni (PET, Position Emission Tomography). L'Unità si propone di definire il potenziale della RM dinamica e della MRS nella valutazione della risposta alla terapia anti-tumorale in pazienti con tumore della mammella localmente avanzato sottoposti a chemioterapia primaria e in soggetti con metastasi ossee trattati con bifosfonati.

Unità di Radiologia

Regge Daniele, M.D.	Debernardi Stefano, M.D.	Anselmetti Giovanni Carlo, M.D.
Cirillo Stefano, M.D.	Marra Vincenzo, M.D.	Russo Filippo, M.D.
Campanella Delia, Dr.	Eminefendich Haris, M.D.	Agliozzo Silvano, Mr.
Cellini Lisa, Dr.	Nieddu Giulia, M.D.	Della Monica Patrizia, Ms.
Gallino Chiara, Dr.	Petracchini Massimo, M.D.	Tartaglia Vincenzo, M.D.
Gallo Teresa, Dr.	Bert Alberto, M.D.	Mari Stefania, Ms.
Martincich Laura, Dr.	Dmitriev Ivan, M.D.	Pietrosemoli Natalia, Ms.

Unità di Radiologia

- Regge D, Gallo TM, Nieddu G, Galatola G, Fracchia M, Neri E, Vagli P, Bartolozzi C.; *Ileocecal valve imaging on computed tomographic colonography.*; *Abdom Imaging.* 30(1):20-5 Jan – Feb 2005. Epub 2004 Nov. 17.; IF 0,996
- Debernardi S, Martincich L, Lazzaro D, Pomelli S, Raso AM, Regge D.; *CT angiography in the assessment of carotid atherosclerotic disease: rest more than two years' experience.*; *Radiol. Med (Torino)*, 108(1-2):116-27, Jul-Aug 2004.; IF n/a
- Cirillo S, Bonamini R, Gaita F, Tosetti I, De Giuseppe M, Longo M, Bianchi F, Vivalda L, Regge D.; *Magnetic resonance angiography virtual endoscopy in the assessment of pulmonary veins before radiofrequency ablation procedures for atrial fibrillation.*; *Eur Radiol.* 14(11):2053-60 Nov. 2004. Epub 2004 Jul 16.; IF 1,969
- Montemurro F, Russo F, Martincich L, Cirillo S, Gatti M, Aglietta M, Regge D.; *Dynamic contrast enhanced magnetic resonance imaging in monitoring bone metastases in breast cancer patients receiving bisphosphonates and endocrine therapy.*; *Acta Radiol.* 45(1):71-4 Feb. 2004.; IF 1,096
- Martincich L, Montemurro F, De Rosa G, Marra V, Ponzone R, Cirillo S, Gatti M, Biglia N, Sarotto I, Sismondi P, Regge D, Aglietta M.; *Monitoring response to primary chemotherapy in breast cancer using dynamic contrast-enhanced magnetic resonance imaging.*; *Breast Cancer Res Treat.* 83(1):67-76 Jan 2004.; IF 2,964
- Goetz MP, Callstrom MR, Charboneau JW, Farrell MA, Maus TP, Welch TJ, Wong GY, Sloan JA, Novotny PJ, Petersen IA, Beres RA, Regge D, Capanna R, Saker MB, Gronemeyer DH, Gevargez A, Ahrar K, Choti MA, de Baere TJ, Rubin J.; *Percutaneous image-guided radiofrequency ablation of painful metastases involving bone: a multicenter study.*; *J Clin Oncol.*, 22(2):300-6, Jan 2004.; IF 10,864
- Gallo TM; Galatola G, Fracchia M, Defazio G, De Bei F, Pera A, Regge D.; *Computed tomography colonography in routine clinical practice.*; *Eur J Gastroenterol Hepatol*, 15(12):1323-31, Dec 2003.; IF 1,578
- Montemurro F, Russo F, Martincich L, Cirillo S, Gatti M, Aglietta M, Regge D, Martincich L, Marra V, De Rosa G, Ponzone R, Regge D.; *Role of Magnetic Resonance Imaging in the prediction of tumor response in patients with*



locally advanced breast cancer receiving neoadjuvant chemo-therapy.; *Radiol Med (Torino)*, 106:51-58, Jul, Aug 2003.; IF n/a

- Hierholzer J, Anselmetti G, Fuchs H, Depriester C, Koch K, Pappert D.; *Percutaneous osteoplasty as a treatment for painful malignant bone lesions of the pelvis and femur.*; *J Vasc Interv Radiol*, 14: 773-777, 2003.; IF 2,212
- Podo D, Cirillo S, Marra V, Martincich L, et al.; *The Italian multi-centre project on evaluation of MRI and other imaging modalities in early detection of breast cancer in subjects at high genetic risk.*; *J Exp Clin Cancer Res*, 21(3 Suppl):115-124, 2002.; IF 0,574
- Steffenino G, Ugliengo G, Garbo R, Regge D, Anselmetti GC, Riva L.; *Evidence at intravenous contrast echocardiography of coronary arterial supply to a metastatic cardiac tumor.*; *Ital Heart J*, 3: 335-336, May 2002.; IF n/a

Unità di Anestesia, Rianimazione, Terapia Antalgica e Cure Palliative

Felicino Debernardi, Direttore Medico

Un intervento chirurgico rappresenta un'importante esperienza fisiologica psicologicamente stressante. L'effetto di questo stress acuto è la risposta del sistema nervoso attraverso l'asse ipotalamo-ipofisi-corticale (ICC) e l'attivazione dei sistemi cardiovascolare, metabolico e immunitario (SI). Il sistema nervoso e il SI comunicano tra loro attraverso le citochine espresse nel cervello e neuropeptidi espressi nelle cellule immunitarie. La corticotropina (ACTH, adrenocorticotropo hormone, ormone adrenocorticotropo) e l'oppiode b-endorfina, peptidi prodotti a partire dal gene codificante per la pro-opiomelanocortina (POMC), sono stati tra i primi neuropeptidi descritti nei linfociti. L'oggetto delle ricerche dell'Unità è la Valutazione della capacità, da parte di diverse pratiche anestesiolgiche, di influenzare il quadro del sistema immunitario e controllare la risposta fisiologica allo stress e al dolore.

Unità di Anestesia, Rianimazione, Terapia Antalgica e Cure Palliative

Debernardi Felicino, M.D.	Cruto Maria Enrica, Dr.	Sardo Elena, Dr.
Baricocchi Elisa, Dr.	Iacobellis Antonio, Dr.	Savojardo Maurizio, Dr.
Battistella Massimo, Dr.	Moselli Nora, Dr.	Suita Luisa, Dr.
Bona Francesco, Dr.	Palomba Graziella, Dr.	

Unità di Chirurgia Oncologica

Lorenzo Capussotti, Direttore Medico

I tumori primitivi del fegato possono derivare dagli epatociti o dalle cellule biliari. Inoltre, il fegato è sede frequente di metastasi originanti dall'apparato gastroenterico. La natura vascolare epatica e le sue sofisticate funzioni biochimiche generano un certo numero di problemi biologici, medici e chirurgici. Oltre all'implementazione di pratiche chirurgiche avanzate, l'obiettivo principale della nostra Divisione è di mettere a frutto le competenze particolari sviluppate nei laboratori di ricerca di base e clinica dell'Istituto, per progettare e verificare strategie chirurgiche avanzate per il trattamento nelle neoplasie epatiche primitive e secondarie. In particolare, in collaborazione con la Divisione di Angiogenesi Molecolare, è in corso uno studio prospettico il cui obiettivo è l'individuazione, su pezzi operatori di metastasi epatiche coloretali, di peptidi da utilizzare come target selettivi delle metastasi. Inoltre, in collaborazione con il Centro di Oncogenomica Funzionale dell'Istituto, è stato avviato uno studio prospettico di analisi del profilo di espressione genica sulle metastasi epatiche coloretali e di valutazione del loro impatto clinico.



Unità di Chirurgia Oncologica

- Capussotti L, Massucco P, Muratore A, Amisano M, Bima C, Zorzi D.; *Laparoscopy as a prognostic factor in curative resection for node positive colorectal cancer: results for a single-institution nonrandomized prospective trial.*; *Surg Endosc.* 2004 Jul;18(7):1130-5. Epub 2004 May 27. IF NA
- Ferrero A, Polastri R, Muratore A, Zorzi D, Capussotti L.; *Extensive resections for colorectal liver metastases.*; *J Hepatobiliary Pancreat Surg.* 2004;11(2):92-6. IF NA
- Capussotti L, Muratore A, Massucco P, Ferrero A, Polastri R, Bouzari H.; *Major liver resections for hepatocellular carcinoma on cirrhosis: early and long-term outcomes.*; *Liver Transpl.* 2004 Feb;10(2 Suppl 1):S64-8. IF NA
- Capussotti L, Massucco P, Ribero D, Viganò L, Muratore A, Calgaro M.; *Extended lymphadenectomy and vein resection for pancreatic head cancer. Outcomes and implications for therapy.* *Archives of Surgery* 138: 1316-1322, 2003 IF 2.549
- Capussotti L, Nuzzo G, Polastri R, Giuliani F, Muratore A, Giovannini I.; *Continuous versus intermittent portal triad clamping during hepatectomy in cirrhosis. Results of a prospective, randomized clinical trial.* *Hepatogastroenterology* 50: 1073-1077, 2003 IF 0.833
- Muratore A, Amisano M, Viganò L, Massucco P, Capussotti L.; *Gallbladder cancer invading the perimuscular connective tissue: results of resection after prior non-curative operation.* *Journal of Surgical Oncology* 83: 212-215, 2003 IF 1.502
- Muratore A, Ribero D, Ferrero A, Bergero R and Capussotti L.; *Prospective randomized study of steroids in the prevention of ischaemic injury during hepatic resection with pedicle clamping.* *British Journal of Surgery* 90: 17-22, 2003 IF 3.444
- Risio M, De Rosa G, Sarotto I, Casorzo L, Capussotti L, Torchio B, Aglietta M, and Chiecchio L.; *HER2 testing in gastric cancer: Molecular morphology and storage time-related changes in archival samples.* *International Journal of Oncology* 23: 1381-1387, 2003 IF 2.931
- Bugianesi E, Leone N, Vanni E, Marchesini G, Brunello F, Carucci P, Musso A, De Paolis P, Capussotti L, Salizzoni M, Rizzetto M.; *Expanding the natural history of nonalcoholic steatohepatitis: from cryptogenic cirrhosis to hepatocellular carcinoma.* *Gastroenterology*, 123: 134-140, 2002 IF 13.440
- Capussotti L, Muratore A, Polastri R, Ferrero A, Massucco P.; *Liver resection for hilar cholangiocarcinoma: in-hospital mortality and longterm survival.* *Journal of the American College of Surgeons*, 195: 641-647, 2002 IF 2.369
- Capussotti L, Polastri R, Ferrero A.; *Trattamento delle complicanze della colecistectomia.* *Encycl Méd Chir, Tecniche chirurgiche-Addominale*, 40-960, 2002, 13p. IF NA

Unità di Chirurgia Oncologica

Capussotti Lorenzo, M.D.	Muratore Andrea, M.D.	Papagiannopoulos Ioannis, M.D.
Bouzari Hedayat, M.D.	Polastri Roberto, Dr.	Sipolino Cristiana, Ms.
Ferrero Alessandro, Dr.	Amisano Marco, M.D.	
Massucco Paolo, M.D.	Mulas Marilena, M.D.	

Unità di Dermatologia Chirurgica

Franco Picciotto, Direttore Medico

Circa il 10% dei melanomi è ereditario e molti studi hanno dimostrato che esistono diversi geni in grado di conferire un'elevata predisposizione al melanoma. In questo ambito, l'Unità partecipa allo studio Internazionale relativo a geni, ambiente e melanoma (GEM, Genes, Environment and Melanoma) in collaborazione con il Centro di Prevenzione Oncologica Piemontese. È stato dimostrato che i linfonodi sentinella positivi sono il fattore più importante nella stadiazione tumorale del melanoma rispetto a tutti gli altri fattori. L'Unità è parte attiva di uno studio EORTC (European Organization for Research and Treatment of Cancer) in collaborazione con l'Intergruppo Melanomi Italiano e l'Istituto Europeo di Oncologia di Milano. Questo studio multicentrico è finalizzato a confrontare i follow up di pazienti con linfonodi sentinella positivi rispetto a quelli con linfonodi negativi. L'Unità sta procedendo ad un confronto tra gli aspetti clinici-dermoscopici e gli aspetti citoarchitettrali-immunoistochimici dei nevi melanocitari allo scopo di attivare un programma di prevenzione per la diagnosi precoce delle lesioni nevice a rischio, mediante l'utilizzo della dermoscopia digitale in epiluminescenza.

Unità di Dermatologia Chirurgica

Picciotto Franco, M.D.	Raiteri Enrico, Dr.	Puiatti Paolo, Dr.
Calderini Paolo, Prof.	Molineri Alfredo, Dr.	
Zaccagna Alessandro, Dr.	Siatis Dimitrios, Dr.	

Unità di Dermatologia Chirurgica

- Picciotto F, Volpi E, Zaccagna A, Siatis D.; *Transperitoneal laparoscopic iliac lymphadenectomy (TPLND) for treatment of malignant melanoma.*; *Melanoma Research.* 14(2):S34, April 2004. IF NA
- Ottinetti A, Colombo E, Dardano F, Migliora P, Picciotto F, Zaccagna A, Angeli G.; *Cutaneous metastasis of neuroendocrine carcinoma of the larynx: report of a case.*; *J Cutan Pathol.* 2003 Sep;30(8):512-5. IF 1.326
- Picciotto F, Volpi E, Zaccagna A, Siatis D.; *Transperitoneal laparoscopic iliac lymphadenectomy for treatment of malignant melanoma.*; *Surg Endosc.* 2003 Oct;17(10):1536-40. IF 2.057
- Zaccagna A, Bertone A, Puiatti P, Picciotto F, Sprujevnik T, Santucci R, Rossini FP.; *Anti-tumor necrosis factor alpha monoclonal antibody (infliximab) for the treatment of Pyoderma gangrenosum associated with Crohn's disease.*; *Eur J Dermatol.* 2003 May-Jun;13(3):258-60. IF 0.807
- Zaccagna A, Raiteri E, Picciotto F.; *Repair of a large surgical defect involving the lower lid, cheek, and temporal region.*; *Dermatol Surg.* 2003 Feb;29(2):182-4. IF 1.505



Attività Scientifiche del Dipartimento Universitario di Scienze Oncologiche

All'interno dell'IRCC è operante il Dipartimento di Scienze Oncologiche dell'Università degli Studi di Torino. Molte delle Divisioni, Laboratori ed Unità di ricerca vedono impiegato personale direttamente dipendente dall'Università. Le attività di ricerca svolte dal Dipartimento avvengono in piena coerenza e collaborazione con quelle generali dell'Istituto. Il Dipartimento Universitario persegue attività di ricerca di base, traslazionale e clinica volta allo studio del cancro articolate in sei macroaree: Studio del Fenotipo Metastatico, Angiogenesi, Terapia genica, Terapia Cellulare, Studi clinici, Genetica dei Tumori.

1. Studio del Fenotipo Metastatico

Lo sviluppo del cancro è la conseguenza dell'accumulo di mutazioni in un singolo clone cellulare a carico di un limitato corredo di geni, definiti *oncogeni* e *geni onco-soppressori*. Nel Dipartimento vengono approfondite la fisiologia e la patologia molecolare da un lato, e il comportamento biologico dall'altro, di un numero ristretto di oncogeni che codificano recettori per fattori di crescita definiti "famiglia di MET" dal nome del primo oncogene identificato. In base ai risultati ottenuti sono in corso gli studi seguenti:

1. analisi del sinergismo strutturale e funzionale tra i recettori degli Scatter Factors e altre proteine di membrana coinvolte nei fenomeni di crescita invasiva.
2. costruzione di modelli di progressione tumorale *in vivo*.
3. dissezione dei meccanismi che mediano la trasduzione dei segnali cellulari controllati dai fattori di crescita.

2. Angiogenesi

La formazione di nuovi vasi accompagna lo sviluppo dei tessuti e alcune condizioni fisiopatologiche della vita adulta. In particolare l'acquisizione di nuovi vasi è una tappa necessaria alla trasformazione neoplastica, alla crescita del tumore e alla sua metastatizzazione. L'inizio dell'angiogenesi tumorale sia a livello del tumore primario che delle micrometastasi, è segnata dalla selezione di un clone neoplastico che produce induttori dell'angiogenesi o promuove la riduzione della sintesi di inibitori. Il controllo farmacologico dell'angiogenesi tumorale aumenta l'indice apoptotico della cellula neoplastica, non induce fenomeni di resistenza in quanto il bersaglio è l'endotelio che non presenta fragilità del genoma, e dà promettenti risultati in modelli sperimentali.

In base ai risultati ottenuti vengono perseguiti gli obiettivi qui elencati.

1. Studio del profilo genico di cellule endoteliali controllato da Sema 3A.
2. Studio del ruolo *in vivo* di Sema 3A nella regolazione dello sviluppo vascolare.
3. Ruolo delle angiopoietine nella patogenesi del sarcoma di Kaposi.

3. Terapia Genica

La possibilità di introdurre geni esogeni nelle cellule di un organismo ha aperto la strada alla Terapia Genica, cioè all'utilizzo di geni per compensare i difetti o il malfunzionamento delle informazioni genetiche endogene. Il Laboratorio di Terapia Genica ha contribuito significativamente allo sviluppo di un nuovo sistema di trasferimento genico: i vettori lentivirali ibridi. Il vantaggio principale dei nuovi vettori è la capacità di integrare efficientemente ed esprimere stabilmente i nuovi geni nelle cellule della maggior parte dei tessuti, anche dopo somministrazione diretta *in vivo*. Nell'Istituto si è dimostrata l'efficacia dei vettori su bersagli finora elusivi come le cellule staminali emopoietiche *ex vivo* e su cellule differenziate come i neuroni e gli epatociti *in vivo*.



4. Terapia Cellulare

Espansione ex vivo di progenitori emopoietici

In base ai risultati ottenuti si perseguiranno gli obiettivi qui elencati.

1. Meccanismi alla base del mantenimento della capacità di auto-rinnovamento da parte delle cellule staminali emopoietiche (HSC) espanse.
2. Applicazione clinica di protocolli di espansione per trapianti di cellule staminali.

5. Studi Clinici

Il trapianto allogenico di cellule staminali emopoietiche (HSCT) non solo offre la possibilità di utilizzare dosi sovramassimali di chemio e radioterapia contro la neoplasia ma anche di indurre un'azione antitumorale immuno-mediata esercitata dalle cellule T contenute nel midollo osseo del donatore, effetto conosciuto come Graft versus Tumor Effect (GVT, Effetto Trapianto versus Tumore).

Nel trapianto allogenico, è necessario superare due barriere immunologiche: quella ospite-versus-trapianto e quella trapianto-versus-ospite. A tal fine, prima del trapianto di cellule staminali emopoietiche, vengono somministrati regimi di condizionamento consistenti in alte dosi di chemio e/o radioterapia. Il principale inconveniente di tali regimi è la elevata tossicità sistemica. Per tale motivo, il trapianto di cellule staminali emopoietiche è stato fino ad oggi riservato a pazienti giovani con funzione d'organo conservata.

Per ovviare a tali limitazioni, sono stati sviluppati regimi meno tossici di condizionamento, confidando più sull'effetto GVT che sulla chemioradioterapia ad alte dosi. Tale approccio, noto come trapianto allogenico non-mieloablativo di cellule staminali emopoietiche: ha permesso non solo di sottoporre a trapianto pazienti più anziani ma anche pazienti che per qualche deficit d'organo non erano più candidabili alla procedura a dosi standard. In base ai risultati ottenuti si stanno perseguendo gli obiettivi qui elencati.

1. Ottenimento di chimerismo misto stabile dopo trapianto allogenico non-mieloablativo di cellule staminali emopoietiche da donatore HLA compatibile secondo il regime di Seattle in pazienti con patologie maligne solide refrattari ai trattamenti convenzionali.
2. Valutazione dell'effetto GVT nei tumori avanzati gastrointestinali, renali, ginecologici (mammella e ovaio) e nei sarcomi dei tessuti molli resistenti alle terapie convenzionali.
3. Valutazione della possibilità di generare un effetto GVT tumore-specifico nelle patologie maligne solide ed ematologiche evitando il rischio di indurre l'effetto GVHD (Graft Versus Host Disease, *Malattia Trapianto versus Ospite*).

6. Genetica dei Tumori

Il cancro è una malattia genetica, nella maggior parte dei casi non ereditaria, dovuta a mutazioni in geni (oncogeni e geni onco-soppressori) che controllano nascita e morte delle cellule. I tumori sono dovuti di solito all'accumulo di alcune mutazioni nelle cellule. In un piccolo numero di casi queste mutazioni sono germinali ed ereditate mentre nella maggior parte dei casi sono somatiche. Un gruppo di geni critici, tuttavia, non controlla direttamente il numero delle cellule ma il tasso di mutazione (geni "caretaker"). Le cellule in cui questi ultimi siano difettosi acquisiscono mutazioni in tutti gli altri geni, inclusi gli oncogeni e i geni onco-soppressori.

In base ai risultati ottenuti perseguiti gli obiettivi qui elencati.

1. Studio funzionale delle mutazioni germinali di MET.
2. Studio dei geni mutati a causa di difetti del riparo dei "mismatch" del DNA.

Apporto della ricerca svolta nell'Istituto alla comunità scientifica

La valutazione qualitativa e quantitativa della produzione scientifica è una necessità diffusa in tutto il mondo della ricerca. Quando medici e studiosi concludono una ricerca, la divulgano attraverso una rivista scientifica. L'editore della rivista, prima di pubblicarla, la invia a vari esperti per avere un giudizio sulla sua validità. Se il giudizio è positivo, la ricerca viene pubblicata e ciò è già un indice di qualità.

Lo strumento di valutazione più utilizzato e più rinomato all'interno della comunità scientifica è l'Impact Factor (IF). L'IF è uno strumento quantitativo che permette, la valutazione dei giornali scientifici e degli articoli ivi pubblicati. Il calcolo dell'IF si basa sul presupposto che, il numero di citazioni di un articolo è direttamente proporzionale alla sua diffusione e la diffusione di un articolo all'interno della comunità scientifica rappresenta sostanzialmente la sua qualità. L'importanza di ciascuna è espressa con un numero, più alto è l'IF, maggiore è la qualità della rivista. Ogni ricercatore, istituto, ospedale ha quindi un proprio "punteggio di qualità della ricerca", determinato dalla somma degli Impact Factor di tutti gli studi eseguiti.

L'IF è calcolato ogni anno dall'Institute for Scientific Information (ISI) ed è pubblicato nel rapporto di citazione del giornale. Gli IF hanno una grande influenza sulla ricerca scientifica pubblicata determinandone l'importanza percepita e valutata. La base di dati dell'ISI è di oltre 16.000 pubblicazioni internazionali, libri e atti scientifici. La valutazione e la selezione del giornale avviene in modo continuo, aggiungendo e eliminando le pubblicazioni in base a dati aggiornati ogni due settimane. Molti fattori vengono considerati per la valutazione delle pubblicazioni: completezza variabili qualitative e quantitative, diversità internazionale, autori e dati di citazione connessi. Nessun fattore è considerato singolarmente, ma unendo e correlando i dati. C'è grande, e quasi unanime, consenso negli ambienti della medicina in Italia e all'estero, i punteggi derivanti dall'IF delle riviste sono addirittura utilizzati per le valutazioni comparative dei concorsi universitari e per l'assegnazione dei fondi per la ricerca.

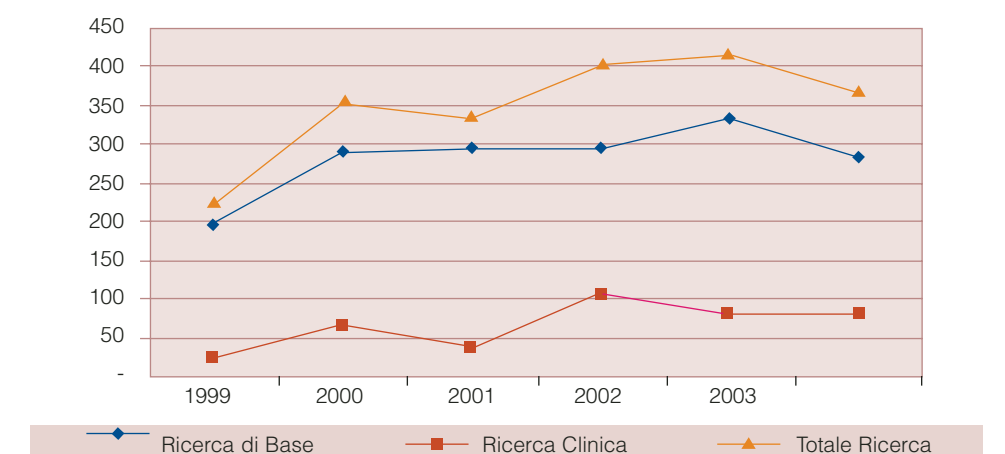
Impact Factor							
RICERCA DI BASE	1999	2000	2001	2002	2003	2004	TOTALE
Divisione di Oncologia Molecolare	84.815	80.229	122.103	125.642	123.821	133.513	670.123
Divisione di Angiogenesi Molecolare	85.082	33.589	48.425	55.038	92.215	58.823	373.172
Laboratorio di Terapia Genica	-	65.495	80.025	61.733	45.635	10.120	263.008
Divisione di Ricerca in Oncologia Medica	10.120	48.144	6.373	26.424	17.447	30.559	139.067
Laboratorio di Immunologia Oncologica	13.097	21.389	28.436	12.364	28.264	23.205	126.755
Laboratorio di Genetica Oncologica	4.375	30.102	-	15.144	27.335	18.554	95.510
Laboratorio di Citometria	-	10.282	10.614	-	669	-	21.565
Centro di Oncogenomica	-	-	-	-	-	11.411	11.411
Totale Ricerca di Base	197.489	289.230	295.976	296.345	335.386	286.185	1.700.611

Impact Factor							
RICERCA CLINICA	1999	2000	2001	2002	2003	2004	TOTALE
Unità di Ginecologia Oncologica	15.588	26.871	26.531	42.748	23.453	31.378	166.569
Unità di Anatomia Patologica	3.147	2.797	-	18.320	17.553	17.651	59.468
Unità di Oncologia Medica	-	21.214	-	16.489	13.395	7.529	58.627
Unità di Chirurgia Oncologica	-	5.595	4.194	14.789	9.353	6.364	40.295
Unità di Radioterapia	2.178	2.398	2.849	13.025	7.387	3.449	31.286
Unità di Radiologia	1.969	1.969	152	574	3.790	13.929	22.383
Unità di Gastroenterologia	-	5.939	5.883	3.258	1.463	2.926	19.469
Unità di Dermochirurgia	3.608	-	-	-	6.496	-	10.104
Totale Ricerca Clinica	26.490	66.783	39.609	109.203	82.890	83.226	408.201

Impact Factor							
RICERCA	1999	2000	2001	2002	2003	2004	TOTALE
Totale Ricerca di Base	197.489	289.230	295.976	296.345	335.386	286.185	1.700.611
Totale Ricerca Clinica	26.490	66.783	39.609	109.203	82.890	83.226	408.201
TOTALE	223.979	356.013	335.585	405.548	418.276	369.411	2.108.812



Andamento Impact Factor generale



Attività sanitaria



L'impegno profuso negli anni dalla Fondazione ha permesso all'Istituto di Candiolo di conseguire importanti risultati nella ricerca scientifica, sottolineati dai riconoscimenti ottenuti in campo internazionale. A seguito di questi successi è stato possibile trasferire alla clinica nuove possibilità di cura, perseguite quotidianamente grazie allo sviluppo costante del know how e all'avanguardia delle strutture e dei macchinari. L'eccellenza nella prevenzione, diagnostica e cura è stata raggiunta grazie alla specializzazione in alcune specifiche patologie e alla competenza del personale medico.

Gli sforzi della Direzione Scientifica, con i contributi del Comitato Tecnico Scientifico della Fondazione, della Direzione Sanitaria dell'IRCC e di tutti i responsabili delle Divisioni di ricerca di base e clinica, sono indirizzati alla continua integrazione fra ricerca e cura. Con questo tipo di organizzazione istituzionale ed operativa è possibile valorizzare al massimo i risultati raggiunti dai ricercatori, rendendoli direttamente trasferibili ai pazienti.

Nelle attività di cura sono impegnati 270 operatori sanitari che assicurano ai pazienti il ciclo completo di trattamento dalle fasi diagnostiche fino alle fasi terapeutiche (chirurgia, chemioterapia e radioterapia).

Sono stati adibiti alle attività sanitarie tre piani, uno per il Day Hospital e due per le Degenze, con 75 posti letto, attrezzati per ospitare i malati in un ambiente dove gli elementi caratterizzanti sono la massima accoglienza e la costante attenzione nel rendere migliore la qualità di vita del paziente.

Nei reparti di Degenza Medica (quarto piano della Torre delle Degenze) e di Degenza Chirurgica (quinto piano) le camere sono composte da uno o due letti, tutte provviste di bagno privato, telefono, televisore, poltrona per un parente e armadietto. Ogni reparto è caratterizzato da un'area di soggiorno provvista di televisore e da una biblioteca disponibile a tutti.

L'Istituto fornisce, oltre al classico ricovero ordinario, anche la formula del ricovero giornaliero, Day Hospital, che si trova al terzo piano della Torre delle Degenze. Esiste inoltre un Servizio di assistenza sociale orientato a prevenire, affrontare e risolvere i disagi e i problemi psico-socio assistenziali connessi alla malattia.

Le prestazioni assistenziali in regime ambulatoriale e di ricovero erogate nell'Istituto avvengono in convenzione con il Servizio Sanitario Nazionale e pertanto i cittadini possono accedere alla struttura come a qualsiasi altra azienda sanitaria pubblica.

Il ricovero ordinario per patologie oncologiche può avvenire su proposta del medico di medicina generale, dello specialista ospedaliero o di altro medico di fiducia del cittadino. Per ottenere le prestazioni sanitarie è sufficiente prenotare, telefonicamente o di persona, una visita medica e presentarsi il giorno dell'appuntamento con l'impegnativa del medico curante.

Alle persone ricoverate è garantito il diritto ad avere assistenza di ministri di culto di loro scelta. L'Istituto è dotato di un ampio parcheggio gratuito di 720 posti.

Di seguito sono riepilogati i dati contenuti nella "Relazione sulle attività 2004", dalla cui lettura emerge il costante aumento della formula di ricovero giornaliero (Day Hospital), rispetto alla formula di ricovero ordinario, rimasta quasi invariata rispetto l'anno precedente. Tale fenomeno evidenzia l'attenzione verso pratiche cliniche volte al miglioramento della qualità di vita del paziente che, favorendo una maggior vicinanza con l'ambiente familiare, determinano un impatto psicologico meno invasivo. Al fine di fornire un quadro esaustivo sono inoltre rendicontati per ogni Unità i valori delle prestazioni ambulatoriali.

Da rilevare infine che queste ultime nel 2004 sono aumentate rispetto all'anno precedente del 12,6%.

Prospetto riassuntivo attività anno 2004

RICOVERO ORDINARIO	Chirurgia	Dermo-chirurgia	Ginecologia	Oncologia	Rianimazione	Terapia Antalgica	TOTALE
Posti letto	12	3	9	18	1	2	45
Dimessi	364	226	434	564	6	75	1.669
Giornate degenza	3.156	1.096	1.582	7.195	94	457	13.580
Degenza media	8,7	4,8	3,6	12,8	15,7	6,1	8,1
Tasso occupazione	71,9 %	74,9 %	54,0 %	103,5 %	-	124,9 %	84,3 %
Indice rotazione	30,3	56,5	54,3	29,7	-	75,0	37,9
Intervallo turn-over	3,4	1,6	3,1	- 0,4	-	- 1,2	1,5
Indice di operatività	83,8 %	99,6%	99,1%	-	-	-	95,4%
Degenza media preoperatoria	1,4	1,2	1,0	7,3	2,0	1,3	1,3
Peso medio nazionale	2,9	1,9	1,7	2,0	3,4	1,7	2,1
Peso medio regionale	3,3	2,1	1,9	2,6	4,0	1,9	2,5

DAY HOSPITAL	Chirurgia	Dermo-chirurgia	Gastroenterologia	Ginecologia	Oncologia	Radiologia interventistica	Terapia Antalgica	TOTALE
Posti letto								30
Dimessi	50	461	113	288	1.602	254	453	3.221
Accessi	50	807	115	288	20.412	255	759	22.686
Accessi medi	1,0	1,8	1,0	1,0	12,7	1,0	1,7	7,0
Indice operatività	70,0 %	100,0 %	99,7 %	-	-	-	-	-
Peso medio nazionale	1,5	1,2	0,8	0,9	0,6	1,4	1,8	1,0
Peso medio regionale	1,3	1,0	0,2	0,8	3,0	1,2	1,6	2,0

	ATTIVITÀ AMBULATORIALI				2003 Totale
	2004			Altro	
	Totale	Esterni	Interni	Altro	Totale
Anatomia Patologica	22.270	10.266	12.004	-	19.781
Centro Assistenza e Servizi	111	108	-	3	-
Cardiologia	3.639	1.276	2.362	1	4.481
Chirurgia	1.555	1.457	90	8	1.360
Dermochirurgia	6.021	5.897	120	4	6.398
Dietologia	4.528	1.467	1.285	1.776	4.614
Gastroenterologia	3.841	3.628	209	4	3.672
Ginecologia	5.960	5.918	40	2	6.068
Laboratorio Analisi Chimico-Cliniche	536.899	98.521	438.378	-	405.034
Laboratorio Immunologia	32.495	19.569	10.326	2.600	37.334
Libera Professione	1.814	-	-	1.814	1.882
Odontostomatologia	810	743	66	1	854
Oncologia Medica	8.653	8.216	394	43	8.572
Ortopedia	-	-	-	-	6
Otorinolaringoiatria	2.061	1.958	103	-	2.275
Pneumologia	4.244	3.870	347	27	4.649
Psicologia	590	562	28	-	35
Radiologia	33.875	24.849	8.371	655	36.029
Radioterapia	53.782	52.892	623	267	60.921
Riabilitazione	-	-	-	-	1.316
Terapia antalgica	9.583	4.827	4.694	62	8.852
Totale	732.731	246.024	479.440	7.267	614.133

Fonte: Relazione attività sanitaria 2004

Unità di Chirurgia Oncologica

I dati di seguito presentati rendicontano le principali attività svolte dalle Unità di assistenza nel 2004, in termini di ricovero ordinario, ricovero giornaliero e prestazioni ambulatoriali, opportunamente descritte attraverso i principali indicatori gestionali caratterizzanti le Unità prese in esame.

Il sistema DRG è un sistema di classificazione che si basa su "raggruppamenti omogenei di diagnosi", traduzione italiana del sistema statunitense noto con la sigla DRG (Diagnosis Related Groups).

L'Unità di Chirurgia Oncologica si occupa di processi patologici che richiedono interventi operatori manuali o strumentali e dispone di 12 posti letto di degenza. L'Unità svolge visite di chirurgia generale e specialistica, accertamenti diagnostici e controlli su pazienti già trattati. Le principali casistiche trattate nel 2004 sono state afferenti a:

Ricovero Ordinario	Ricovero in Day Hospital
<ul style="list-style-type: none"> Neoplasie maligne dell'apparato epatobiliare o del pancreas Intestino crasso e tenue Pancreas, fegato 	<ul style="list-style-type: none"> Linfoma e leucemia non acuta con altri interventi chirurgici Neoplasie maligne dell'apparato epatobiliare o del pancreas Malattie delle vie biliari

Il totale dei pazienti dimessi durante il 2004 è stato di 414 unità, di cui 364 per il regime ordinario e 30 per quello in Day Hospital. Le giornate di degenza ammontano a 3.206 (3.156 nell'ordinario e 50 nel Day Hospital). Infine, la degenza media è pari a 7,7 giorni.

CHIRURGIA ONCOLOGICA	Ricovero Ordinario	Day Hospital	TOTALE
Pazienti dimessi			
DRG Chirurgici	335	35	335
DRG Medici	79	15	79
Totale	364	50	414
Giornate di degenza			
DRG Chirurgici	2.850	35	2.850
DRG Medici	356	15	356
Totale	3.206	50	3.206
Degenza media			
DRG Chirurgici	8,5	1,0	8,5
DRG Medici	4,5	1,0	4,5
Totale	7,7	1,0	7,7

Prestazioni Ambulatoriali

Durante l'ultimo anno, all'interno dell'Unità di Chirurgia Oncologica, sono state erogate 1.555 prestazioni ambulatoriali. I principali fruitori di tali servizi sono stati i pazienti esterni¹ (1.457 prestazioni), mentre solo 90 sono le prestazioni erogate ai pazienti già ricoverati presso il Polo di Candiolo. Le principali tipologie di attività ambulatoriali realizzate nel 2004 sono: la prima visita oncologica chirurgica, la visita oncologica chirurgica di controllo e la medicazione di ferite.

¹ Con la definizione "paziente esterno" sono compresi anche i pazienti già in cura presso l'Istituto ma che effettuano la visita su impegnativa del medico curante.

Unità di Dermochirurgia

L'Unità di Dermochirurgia si occupa dell'attività terapeutica, realizzata sulla pelle e sulle mucose visibili, con l'intervento di strumenti chirurgici finalizzati ad asportare o correggere lesioni e alterazioni dipendenti da cause locali e generali. Il metodo migliore per l'asportazione è scelto dal dermatologo in base alla caratteristica della lesione e/o ad altri fattori. Le attività svolte da questa Unità si incentrano sostanzialmente su visite ai pazienti e ad interventi nei casi necessari. Le principali tipologie trattate sono:

Ricovero Ordinario	Ricovero in Day Hospital
<ul style="list-style-type: none"> Alterazioni mieloproliferative o neoplasie Trapianti di pelle e/o sbrigliamenti eccetto ulcere della pelle/cellulite Mastectomia subtotale per neoplasie maligne 	<ul style="list-style-type: none"> Trapianti di pelle e/o sbrigliamenti eccetto per ulcere della pelle/cellulite Alterazioni mieloproliferative o neoplasie

I pazienti dimessi nel 2004 sono stati 687 (226 nel regime ordinario e 461 in quello Day Hospital). Le giornate di degenza sono state 1903: 1096 per l'ordinario e 807 per il Day Hospital, ad indicare come in questo campo le pratiche cliniche si stiano evolvendo verso interventi di minore impatto per il paziente. La degenza media è stata di 2,8 giorni (4,8 nel regime ordinario e 1,8 in quello Day Hospital).

DERMOCHIRURGIA	Ricovero Ordinario	Day Hospital	TOTALE
Pazienti dimessi			
DRG Chirurgici	225	461	686
DRG Medici	1	-	1
Totale	226	461	687
Giornate di degenza			
DRG Chirurgici	1.084	807	1.891
DRG Medici	12	-	12
Totale	1.096	807	1.903
Degenza media			
DRG Chirurgici	4,8	1,8	2,8
DRG Medici	-	-	12
Totale	4,8	1,8	2,8

Prestazioni Ambulatoriali

All'interno dell'Unità di Dermochirurgia sono state fornite 6.021 prestazioni in ambito ambulatoriale. Le persone che hanno maggiormente usufruito di tali prestazioni sono i pazienti esterni, con 5.897 prestazioni, mentre solo 120 sono le prestazioni erogate a pazienti già ricoverati presso l'IRCC. Tra le principali prestazioni ambulatoriali erogate prevalgono: la prima visita dermochirurgica, la prima visita dermatologica, la visita di follow up e l'asportazione radicale della cute.



Unità di Gastroenterologia

L'Unità di Gastroenterologia si occupa della cura di malattie dell'apparato digerente. Le attività svolte concernono visite preliminari, controlli di pazienti già trattati, interventi di colonoscopia, gastroscopia ed ecoendoscopia. I principali interventi sono:

Ricovero in Day Hospital
<ul style="list-style-type: none"> • Ulcera peptica complicata • Altri fattori che influenzano lo stato di salute • Altre diagnosi relative all'apparato digerente

L'Unità nel 2004 ha operato attraverso il solo regime in Day Hospital, gestendo complessivamente 113 pazienti, per un totale di 115 giornate di degenza. Questi interventi garantiscono il raggiungimento di un elevato livello di qualità di vita per il malato che avverte meno intensamente lo stato di indigenza.

GASTROENTEROLOGIA		Day Hospital
Pazienti dimessi	DRG Chirurgici	1
	DRG Medici	112
	Totale	113
Giornate di degenza	DRG Chirurgici	1
	DRG Medici	114
	Totale	115
Degenza media	DRG Chirurgici	1,0
	DRG Medici	1,0
	Totale	1,0

Prestazioni Ambulatoriali

All'interno dell'Unità di Gastroenterologia sono state fornite 3.841 prestazioni in ambito ambulatoriale. Chi ha maggiormente utilizzato tali servizi sono i pazienti esterni, con 1.467 prestazioni, mentre 1.285 sono le prestazioni erogate a quelli già ricoverati. Tra le principali prestazioni ambulatoriali erogate le più comuni sono: la prima visita di gastroenterologia, la visita di gastroenterologia di controllo, la gastroscopia con prelievo biotico e la colonoscopia destra esplorativa.

Unità di Ginecologia

L'Unità di Ginecologia cura l'apparato riproduttivo e sessuale femminile e le patologie correlate. Le attività connesse sono di visita ai malati, isteroscopia, colposcopia, pap test, senologia ed ecografie transvaginali.

In particolare gli interventi più frequentemente realizzati afferiscono a:

Ricovero Ordinario	Ricovero in Day Hospital
<ul style="list-style-type: none"> • Mastectomia subtotale per neoplasie maligne • Mastectomia subtotale per neoplasie maligne • Mastectomia totale per neoplasie maligne 	<ul style="list-style-type: none"> • Interventi su vagina, cervice e vulva • Biopsia della mammella e escissione locale non per neoplasie maligne • Mastectomia subtotale per neoplasie maligne

Unità di Oncologia Medica

Le pazienti dimesse sono state 722, divise in 434 nel regime ordinario e 288 in quello di Day Hospital. Le giornate totali di degenza sono state 1.870 (1.582 dell'ordinario e 288 del Day Hospital). Infine, la degenza media si è attestata su un valore di 2,6 giorni.

GINECOLOGIA		Ricovero Ordinario	Day Hospital	TOTALE
Pazienti dimessi	DRG Chirurgici	430	287	717
	DRG Medici	4	1	5
	Totale	434	288	722
Giornate di degenza	DRG Chirurgici	1.565	287	1.852
	DRG Medici	17	1	18
	Totale	1.582	288	1.870
Degenza media	DRG Chirurgici	3,6	1,0	2,6
	DRG Medici	4,3	1,0	3,6
	Totale	3,6	1,0	2,6

Prestazioni Ambulatoriali

L'Unità di Ginecologia ha erogato, durante il 2004, 5.960 prestazioni ambulatoriali. La quasi totalità delle utilizzatrici di tali servizi (5.918) sono le pazienti non ricoverate presso il Polo di Candiolo. Tra le principali prestazioni ambulatoriali prevalgono: la prima visita senologica, il prelievo citologico e l'ecografia endovaginale.



L'Unità di Oncologia Medica studia l'epidemiologia, i fattori di rischio, la patogenesi e la terapia dei tumori. Le attività svolte consistono in visite di oncologia generale, visite di accertamento preliminari e controlli di pazienti già trattati. I principali interventi effettuati durante l'anno si riferiscono a:

Ricovero Ordinario	Ricovero in Day Hospital
<ul style="list-style-type: none"> • Chemioterapia non associata a diagnosi secondaria di leucemia acuta • Linfoma e leucemia non acuta • Neoplasie dell'apparato respiratorio 	<ul style="list-style-type: none"> • Chemioterapia non associata a diagnosi secondaria con leucemia acuta • Altri fattori che influenzano lo stato di salute • Assistenza riabilitativa senza anamnesi di neoplasia maligna come diagnosi secondaria

Presso l'Unità sono stati dimessi 2.166 pazienti, di cui 564 curati in regime ordinario e 1.602 in Day Hospital. Le giornate di degenza sono state 27.607 suddivise in 7.195 per il primo regime e 20.412 per il Day Hospital, con una degenza media di 12,7 giorni. I dati pongono l'accento su come sia frequente la pratica della formula del ricovero giornaliero, nella direzione di una costante attenzione al benessere del paziente.

ONCOLOGIA MEDICA		Ricovero Ordinario	Day Hospital	TOTALE
Pazienti dimessi	DRG Chirurgici	27	3	30
	DRG Medici	537	1.599	2.136
	Totale	564	1.602	2.166
Giornate di degenza	DRG Chirurgici	690	6	696
	DRG Medici	6.505	20.406	26.911
	Totale	7.195	20.412	27.607
Degenza media	DRG Chirurgici	25,6	2,0	23,2
	DRG Medici	12,8	12,8	12,7
	Totale	12,8	12,7	12,7

Prestazioni Ambulatoriali

L'Unità di Oncologia Medica, inoltre, nel 2004 ha erogato 8.653 prestazioni ambulatoriali. Circa il 95 per cento degli utilizzatori dei servizi sono pazienti esterni. Tra le principali prestazioni ambulatoriali erogate prevalgono la prima visita oncologica e la visita oncologica medica di controllo.

L'Unità di Radiologia è dedicata alle pratiche per l'identificazione della malattia. Le tecniche utilizzate sono quelle di radiologia tradizionale, radiologia digitale, ecotomografia mammografica, TAC, RM e radiologia interventistica. I principali interventi realizzati dall'Unità avvengono in regime di Day Hospital, essi afferiscono a:

Ricovero in Day Hospital
• Biopsie del sistema muscolo-scheletrico e tessuto connettivo
• Biopsia della mammella e escissione locale non per neoplasie maligne
• Altri interventi su sistema muscolo-scheletrico e tessuto connettivo senza cc

I dati riguardanti il ricovero giornaliero (Day Hospital) indicano che nel 2004 sono stati curati 254 pazienti per totale di 255 giornate di degenza.

RADIOLOGIA		Day Hospital
Pazienti dimessi	DRG Chirurgici	252
	DRG Medici	2
	Totale	254
Giornate di degenza	DRG Chirurgici	253
	DRG Medici	2
	Totale	255
Degenza media	DRG Chirurgici	1,0
	DRG Medici	1,0
	Totale	1,0

Prestazioni Ambulatoriali

L'Unità di Radiologia ha erogato durante il 2004, 33.875 prestazioni ambulatoriali. Le persone che hanno maggiormente utilizzato tali servizi sono i pazienti esterni, con 24.849 prestazioni, mentre solo 8.371 sono le prestazioni erogate ai pazienti già ricoverati presso il Polo di Candiolo. Inoltre, nell'ambito della radiologia interventistica sono state erogate 2.530 prestazioni (1.213 a pazienti esterni e 1.001 ad interni). Gli interventi più comuni sono stati la agobiopsia, l'arteriografia e l'embolizzazione.

Unità di Anestesia, Rianimazione e Terapia Antalgica

L'intervento chirurgico rappresenta un'esperienza fisiologica psicologicamente stressante, per questo l'Unità di Anestesia, Rianimazione e Terapia Antalgica svolge un ruolo importante per la mitigazione del dolore e la ricerca di un miglioramento continuo nella qualità di vita del paziente. Le attività svolte sono rappresentate da visite preliminari e trattamenti di tipo antalgico. L'Unità nel 2004 ha erogato prestazioni relative alla seguente casistica:

Ricovero Ordinario	Ricovero in Day Hospital
• Linfoma e leucemia non acuta	• Linfoma e leucemia non acuta
• Neoplasie dell'apparato respiratorio	• Linfoma e leucemia non acuta
• Altri fattori che influenzano lo stato di salute	• Neoplasie maligne dell'apparato digerente

Nel 2004 l'Unità ha dimesso 528 pazienti (di cui 75 appartenenti al regime ordinario e 453 a quello Day Hospital). Le giornate totali di degenza sono state 1.216 ripartite in 457 per l'ordinario e 759 nella formula del ricovero giornaliero (Day Hospital). Infine, la degenza media è stata di 2,3 giorni (6,1 l'ordinario e 1,7 il Day Hospital).

ANESTESIA, RIANIMAZIONE E TERAPIA ANTALGICA		Ricovero Ordinario	Day Hospital	TOTALE
Pazienti dimessi	DRG Chirurgici	8	21	29
	DRG Medici	67	432	499
	Totale	75	453	528
Giornate di degenza	DRG Chirurgici	68	21	89
	DRG Medici	389	738	1.127
	Totale	457	759	1.216
Degenza media	DRG Chirurgici	8,5	1,0	3,1
	DRG Medici	5,8	1,7	2,3
	Totale	6,1	1,7	2,3

Prestazioni Ambulatoriali

All'interno dell'Unità, sono effettuate anche le connesse prestazioni ambulatoriali. Il numero delle prestazioni erogate nel 2004 è ripartito in modo omogeneo tra gli esterni (4.827) e gli interni (4.694), ammontando complessivamente a 9.583 unità. La medicazione Groshong, la prima visita anestesiológica, la visita anestesiológica di controllo e la sostituzione degli elastomeri rappresentano le principali prestazioni erogate.

L'Unità di Radioterapia fornisce i propri servizi esclusivamente in ambito ambulatoriale, principalmente a pazienti non ricoverati presso le strutture dell'IRCC. L'Unità nel 2004 ha erogato 53.782 prestazioni relative alle seguenti casistiche principali:

Attività Ambulatoriale	
• Teleterapia con acceleratore a campo fisso	• Visite a pazienti da sottoporre a radioterapia
• Teleterapia con acceleratori lineari a campi multipli	• Controlli a pazienti già trattati

Unità di Radioterapia

Unità di Radiologia

Laboratorio di Analisi

Il Laboratorio di Analisi Chimico-Cliniche ha erogato 536.899 prestazioni: 98.521 a pazienti ricoverati e 438.378 a pazienti esterni.

Prestazioni	
• Chimica clinica	• Ematologia e coagulazione

Unità di Anatomia Patologica

L'Unità di Anatomia Patologica ha erogato 22.270 prestazioni: 12.004 a pazienti ricoverati e 10.266 ad esterni.

Prestazioni	
• Anatomia e istologia patologica	• Citogenetica molecolare
• Citologia diagnostica	• Patologia molecolare

Laboratorio di Immunologia

Il Laboratorio di Immunologia ha erogato 32.495 prestazioni: 10.326 a pazienti ricoverati e 19.569 a pazienti esterni.

Prestazioni	
• Tipizzazione sottopopolazione cellule del sangue	• Estrazione di DNA o RNA
• Analisi mutazionale del DNA	



Servizio di Dietologia

Il Servizio di Dietologia ha erogato 4.528 prestazioni: 1.285 a pazienti ricoverati e 1.467 a pazienti esterni.

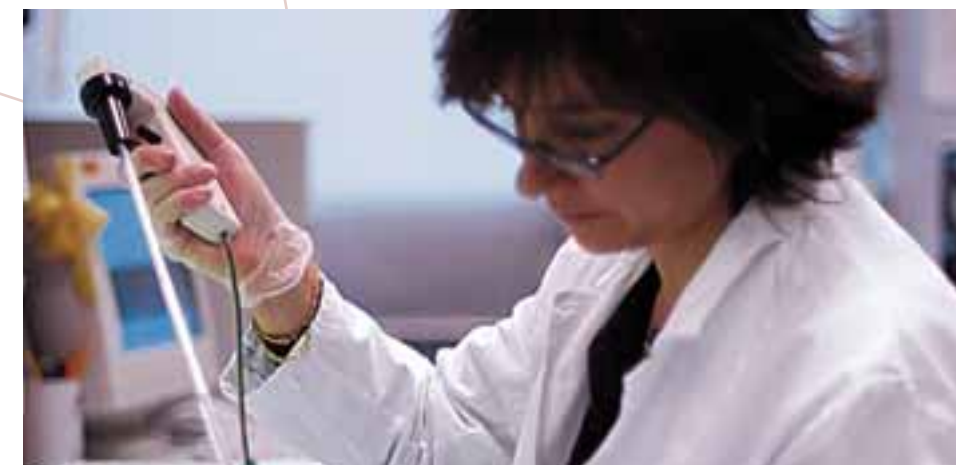
Prestazioni	
• Visite dietologiche a pazienti oncologici in cura	

Ambulatorio di Cardiologia

L'Ambulatorio di Cardiologia ha erogato 3.639 prestazioni: 2.362 a pazienti ricoverati e 1.276 a pazienti esterni.

Prestazioni	
• Visite di pazienti oncologici in cura con problemi di cardiologia	• Eco-doppler-cardiaca
• Elettrocardiogramma	• Ecocardiogramma completo bidimensionale

Ambulatorio di Odontostomatologia



L'Ambulatorio di Odontostomatologia ha erogato 810 prestazioni prevalentemente a pazienti ricoverati.

Prestazioni	
• Estrazione di un dente o radice di un dente	• Visite a pazienti oncologici in cura con problemi di odontostomatologia
• Carie: cura e otturazione	

Ambulatorio di Pneumologia

L'Ambulatorio di Pneumologia ha erogato 4.244 prestazioni prevalentemente a pazienti esterni.

Prestazioni	
• Visite di pazienti oncologici in cura con problemi di pneumologia	• Spirometria
• Monitoraggio saturazione arteriosa O ₂	• Diffusione alveolo-capillare del CO ₂

Ambulatorio di Otorinolaringoiatria

L'Ambulatorio di Otorinolaringoiatria ha erogato 2.061 prestazioni prevalentemente a pazienti ricoverati.

Prestazioni	
• Endoscopia delle vie aeree	• Visite di pazienti oncologici in cura con problemi di otorinolaringoiatria
• Laringoscopia indiretta	

Servizio di Psicologia

Il Servizio di Psicologia ha erogato 590 prestazioni prevalentemente a pazienti esterni.

Prestazioni	
• Colloqui di valutazione psicologica	
• Psicoterapia individuale	

Il Centro Assistenza e Servizi (C.A.S.) si occupa di assistere i malati particolarmente disagiati nelle procedure e nei percorsi da affrontare all'interno dell'Istituto. Nel 2004 ha erogato 111 prestazioni prevalentemente a pazienti esterni.

Attività di raccolta fondi e sensibilizzazione

Direct marketing

Fin dalla sua costituzione la Fondazione ha utilizzato il Direct Mailing come strumento per la raccolta di fondi e di sensibilizzazione. Attualmente vengono inviati tramite posta quattro mailing all'anno, due rivolti ai cittadini residenti in Piemonte e due indirizzati alle Aziende Piemontesi. Coinvolgono complessivamente 400 mila persone e 12 mila aziende.

Iniziativa sportive

Le numerose iniziative sportive che sono state organizzate in favore della Fondazione hanno permesso di raccogliere complessivamente una somma pari a circa 475 mila euro nel 2004 e circa 340 mila euro nel 2003.

Golf

- Pro Am Dream Green

In ambito golfistico l'iniziativa che ha registrato il maggiore successo è stata la *Pro Am Deam Green*, organizzata in favore della Fondazione dall'Associazione EmmeVI ONLUS. Il 12 maggio 2003 si è svolta la terza edizione mentre il 25 maggio del 2004 si è svolta la quarta, in entrambi i casi presso il Golf Club I Roveri. Il ricavato è stato di 200.500 euro nel 2003 e di 190.000 euro nel 2004.

- Pro Am della Speranza

Altra iniziativa di grande successo è stata la manifestazione *Pro Am della Speranza*, tradizionale iniziativa organizzata da Club Med Italia.

La gara, svoltasi per la quinta edizione il 20 ottobre 2003 e per la sesta il 25 ottobre 2004, presso il Golf Club di Margara, ha visto la partecipazione di numerose squadre promosse dalle aziende sponsor ed ha raccolto 120.500 euro nel 2003 e 165.000 nel 2004.

- Kia Golf Cup - 6 settembre 2004

Il 6 settembre 2004 la *Fondazione Vialli e Mauro per la Ricerca e lo Sport* ha organizzato la Kia Golf Cup, presso il Golf Club i Roveri.

Come le analoghe gare Pro Am, questa manifestazione ha visto la sponsorizzazione delle buche da parte delle aziende e ha potuto contare sulla partecipazione di noti personaggi dello sport quali Michel Platini, Gianluca Vialli e altri.

Il ricavato della gara è finalizzato all'acquisto, da parte della stessa Fondazione Vialli e Mauro, di un mammografo digitale da donare all'Istituto di Candiolo.

- Altre manifestazioni golfistiche

Tra le gare e tornei di golf organizzate in favore della Fondazione sia nel 2003 che nel 2004 si ricordano:

- La Pro Am Challenge
- La Coppa All Together
- Il Trofeo Piemontese Seniores
- La Coppa del Presidente – Golf Club Torino

La prima ha luogo generalmente a giugno mentre le restanti in autunno. Tali iniziative si svolgono in favore della Fondazione da molti anni e costituiscono un appuntamento fisso. Complessivamente hanno raccolto una somma pari a circa 20.000 euro sia nel 2003 che nel 2004.

Altre iniziative sportive

- Campioni per la Ricerca, Memorial Carla Mucci

Negli ultimi due anni il Tennis Club Pino Torinese ha promosso una serie di iniziative sportive, culminate in una partita di calcio, presso il campo comunale, tra una squadra composta da personaggi dello sport e dello spettacolo e una rappresentativa di medici e ricercatori dell'Istituto. Nel 2003 sono stati raccolti 29.400 euro grazie alla generosità dei numerosi sponsor che hanno patrocinato la manifestazione e alla vendita dei biglietti d'ingresso. Nel 2004 l'iniziativa ha riscosso un successo ancora più ampio, ricavando 69.000 euro.

- Stracandiolo - Corri per la Ricerca

La manifestazione è ormai diventata un appuntamento fisso di fine giugno nell'ambito del podismo piemontese. La gara competitiva vede la partecipazione di podisti tesserati dalla F.I.D.A.L. e provenienti da squadre della regione; la corsa non competitiva è invece aperta a tutti. Alla quinta edizione, nel 2003, hanno partecipato 1.200 fra atleti e amatori. I proventi della manifestazione 2003, 10.000 euro, sono costituiti dai contributi degli sponsor e dalle quote di partecipazione degli atleti. La sesta edizione ha visto la partecipazione di 1.400 atleti ed ha raccolto 9.000 euro.



- I Memorial Cinzia Matteini - 2 giugno 2004

Il 2 giugno 2004 a Nichelino ha avuto luogo il Torneo di Calcio *I Memorial Cinzia Matteini*. Il Torneo, che si è svolto presso i campi comunali U.S. Nichelino Calcio, ha visto impegnate trenta le fra le migliori squadre Piemontesi delle tre categorie pulcini, fra cui la rappresentativa della Juventus. All'iniziativa ha partecipato anche l'Associazione Artemusica che ha presentato uno spettacolo.

- Torneo ippico internazionale Horsebridge Club

È un torneo ippico patrocinato dalla Regione Piemonte che si svolge tradizionalmente nel mese di novembre presso l'Horse Bridge Club, situato nelle vicinanze dell'IRCC.

La gara ad ostacoli è organizzata in più giorni.

Il ricavato della manifestazione è composto da donazioni private, da contributi degli sponsor e attraverso un'asta benefica, organizzata nell'ambito della stessa gara. Il ricavato è stato di 5.500 euro nel 2003 e di 6.000 nel 2004.

Spettacoli, concerti e manifestazioni artistiche

Gli spettacoli, i concerti e le manifestazioni che sono state organizzate in favore della Fondazione hanno permesso di raccogliere complessivamente una somma pari a 88.000 euro nel 2004 e 54.000 euro nel 2003.

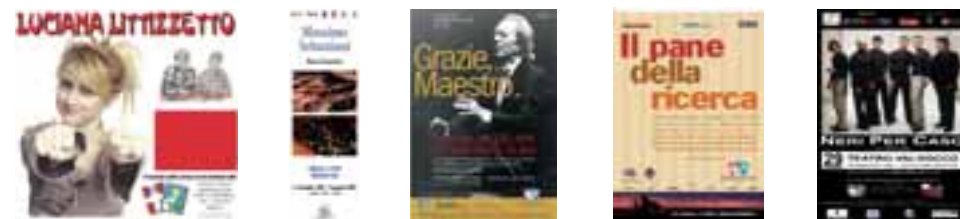
- Concerto in onore di Carlo Maria Giulini - 6 giugno 2004

Il 6 giugno 2004 la Fondazione ha organizzato un grande evento musicale: il concerto per il festeggiamento dei 90 anni del Maestro Carlo Maria Giulini, già autore nel 1999 e nel 2001 di due memorabili serate dedicate alla Fondazione.

Il concerto ha avuto luogo presso l'Auditorium del Lingotto. Il notissimo violoncellista torinese Enrico Dindo ha eseguito, insieme all'Orchestra Sinfonica Nazionale della Rai e sotto la direzione del Maestro Frank Shipway, celebri sinfonie per violoncello e orchestra di Cajkovskij e Dvorák. Il ricavato è stato di 41.000 euro.

- Spettacolo Cabarettistico di Luciana Littizzetto - 11 giugno 2003

L'11 giugno 2003 si è svolto uno spettacolo della cabarettista piemontese *Luciana Littizzetto*: è stato organizzato da Giammaria Visconti di Modrone ed ha avuto luogo a Grazzano Visconti (provincia di Piacenza) in un villaggio di ambientazione medioevale di proprietà dello stesso Visconti di Modrone. L'affluenza di pubblico è stata notevole: grazie alla vendita di circa 2.000 biglietti sono stati raccolti 20.900 euro.



- Mostra fotografica di Massimo Sebastiani - Natale 2003

Il noto fotografo di Bardonecchia Massimo Sebastiani, già protagonista di numerose mostre personali in Italia e all'estero, ha voluto realizzare alcune iniziative in favore della Fondazione.

In particolare durante le festività natalizie è stata organizzata, in collaborazione con il Comune di Bardonecchia, una mostra/mercato fotografica di alcune sue opere specialmente dedicate alla cittadina valsusina ed i suoi dintorni. L'artista ha inoltre realizzato il calendario 2004 con alcuni soggetti del luogo. Le iniziative hanno ricavato complessivamente 9.000 euro.

- Concerto Neri per Caso - 29 novembre 2003

La seconda edizione della rassegna corale *Sintonia di Cori* ha avuto luogo al Teatro Valdocco di Torino il 29 novembre 2003. Ha visto la partecipazione del coro gospel Singtonia e del famoso gruppo vocale pop *Neri per Caso*. Lo spettacolo ha registrato la partecipazione di circa 600 spettatori. Il ricavato è stato di 7.000 euro.

- Concerto del Coro Lorenzo Perosi e dell'Associazione Artemusica

Si tratta di due concerti ad ingresso libero nei quali, durante la serata, vengono raccolte offerte in favore della Fondazione. Entrambi si tengono già da alcuni anni. Il primo spettacolo di musica corale polifonica classica è realizzato dal Coro Lorenzo Perosi ad Orbassano; nel 2003 vi è stata la partecipazione di altri due cori, un coro gospel e una banda. Il secondo è un concerto/saggio di musica classica e moderna ad opera di professori ed allievi dell'Associazione Musicale Artemusica di Nichelino.

Iniziativa istituzionali

Le attività di raccolta fondi gestite direttamente dalla Fondazione che vengono realizzate tutti gli anni sono denominate iniziative istituzionali. Complessivamente hanno consentito di raccogliere 230 mila euro nel 2004 e 150 mila euro nel 2003.

- Il Pane della Ricerca

Sia nel 2003 che nel 2004 si è svolta l'iniziativa *Pane della Ricerca*, manifestazione nata nel 2002 per coinvolgere, in un'unica iniziativa, tutti i centri piemontesi in una grande raccolta di solidarietà. Il *Pane della Ricerca* sta diventando un atteso appuntamento annuale, come già accade con la vendita di azalee ed arance a opera dell'A.I.R.C.

Nelle due edizioni, oltre all'Associazione Panificatori Artigiani del Piemonte, hanno collaborato i Leo Club piemontesi per la distribuzione del materiale di raccolta. Main Sponsor dell'iniziativa sono stati Ferrero, Toro Assicurazioni, Noicom e Fastweb. L'edizione 2003 ha permesso di raccogliere 40.000 euro mentre quella 2004 ha raccolto 53.000 euro. L'iniziativa si svolge grazie alla partecipazione di moltissimi panificatori che offrono ai propri clienti, oltre alla normale spesa, un panino in più: il *Panino della Solidarietà*, del valore simbolico di 50 centesimi.

- Iniziativa Auguri di Natale

In occasione delle festività natalizie sono sempre di più le aziende che decidono di donare alla Fondazione la somma normalmente destinata ai regali natalizi indirizzati ai propri clienti, fornitori o dipendenti.

In cambio di questa offerta le aziende possono richiedere le lettere di ringraziamento e auguri personalizzate su carta intestata e firmate dal Presidente, da inviare al posto dei doni.

L'iniziativa Lettere di Natale 2003 ha coinvolto 60 aziende ed ha raccolto circa 100.000 euro. Nel 2004 invece hanno partecipato ancora una volta circa 60 aziende e si sono raccolti 125.000 euro.

- Iniziativa Bomboniere Solidali



Una simile iniziativa viene fatta in occasione di matrimoni, battesimi ed analoghe cerimonie. È possibile, infatti, in luogo delle classiche bomboniere, decidere di offrire agli invitati un cartoncino di ringraziamento della Fondazione, devolvendo ad essa la somma destinata appunto all'acquisto delle bomboniere. I futuri sposi possono scegliere uno dei quattro tipi di cartoncini disponibili a fronte di un'offerta libera. L'iniziativa ha fruttato più di 10.000 euro nel corso del 2003 e 54.000 euro nel 2004.

Altre iniziative

Complessivamente nel 2004 hanno fruttato circa 400 mila euro e nel 2003 circa 73 mila euro.

- Iniziativa DipeDi

Un'importante iniziativa intrapresa in questi ultimi anni è quella promossa da DipeDi nell'ambito della propria raccolta punti "Cogli sorrisi, raccogli regali".

Ogni anno, dal 1 gennaio al 31 dicembre, a ciascun cliente per ogni 5 euro di spesa è stato consegnato un "bollino sorriso".

Per ogni cliente che ha raccolto 90 bollini nell'apposita scheda, DipeDi ha donato alla Fondazione un controvalore di 5 euro, a cui l'azienda stessa ha aggiunto altri 5 euro. Ai partecipanti all'iniziativa poi è stata inviata una tessera speciale, chiamata "Carta Solidarietà", simbolo del sostegno dato alla Fondazione. Nel corso dell'edizione 2003 sono stati raccolti 28.000 euro e 97.500 euro nel 2004.

La collaborazione con DipeDi è stata riproposta anche nel 2005.

- Iniziative editoriali

Nel corso del 2003 e del 2004 sono state realizzate due importanti iniziative editoriali in favore della Fondazione. A seguito della scomparsa dell'Avvocato Giovanni Agnelli, l'Editrice La Stampa ha realizzato e pubblicato un libro a lui dedicato, destinandone i proventi alla Fondazione. L'iniziativa ha raccolto 150.000 euro.

Cairo Editori, editore della rivista settimanale Di Più, ha realizzato per il lancio pubblicitario di quest'ultima uno spot televisivo benefico. Infatti il compenso dei protagonisti, che annoverava alcuni illustri personaggi dello spettacolo, è stato interamente devoluto alla Fondazione: in questo modo sono stati ricavati circa 60.000 euro.

- Asta Mondiale del Tartufo e Concorso a Premi

È stata organizzata a Grinzane Cavour il 26 ottobre 2003 dall'Associazione Go Wine, in collaborazione con l'Enoteca Regionale del Piemonte, ed ha raccolto 25 mila euro. Anche nell'autunno 2004 l'asta è stata organizzata in favore della Fondazione, sempre al Castello Grinzane Cavour.

Il Consorzio Eventi Vercelli e il Comune di Vercelli hanno organizzato durante l'autunno un concorso a premi cittadino dal titolo "Compra Vercelli e Vinci". I molti premi sorteggiati che non sono stati ritirati dai vincitori (tra cui il primo premio: un'automobile Smart) sono stati donati alla Fondazione che ha potuto venderli, ricavandone complessivamente 16.000 euro. L'iniziativa è stata riproposta anche nel 2004.



La ricerca è cura. La cura è vita.



Le Delegazioni

Le Delegazioni della Fondazione hanno come finalità quella di sensibilizzare gli abitanti delle proprie zone di competenza verso la ricerca oncologica, tenere le relazioni con le varie forze sociali e di contribuire all'opera della Fondazione attraverso la raccolta delle offerte da parte dei propri concittadini e l'organizzazione di iniziative nel territorio.

Complessivamente le Delegazioni hanno raccolto attraverso le iniziative 75.000 euro nel corso del 2003 e 86.000 nel 2004. Tra le più importanti ricordiamo:

Iniziative sportive

- Trofeo Neve Club Piero Gros
- Monviso Tennis Trophy
- StraCasale
- Fossano in Bici
- Torneo Regionale di Bocce di Pianezza
- Torneo di calcio giovanile di Vinovo

Spettacoli

- Opera Turandot a Cuneo
- Concerto "Giovani artisti pinerolesi"
- Concerto dell'Orchestra Sinfonica Nazionale della Rai a Beinasco
- Concerto dell'artista Passamonte a Ciriè
- Balletto *Danza sulla pelle del toro* della Compagnia Esperia a Fossano
- Spettacoli musicali della Compagnia dell'Avvocato Bovetti in vari centri della provincia di Cuneo
- Spettacolo Teatrale a San Salvatore
- Stagioni teatrali di alcune Compagnie locali (Compagnia di Cervignasco, Compagnia La Scossa, Compagnia di Lagnasco, Trelilu) in vari centri della regione

Altre iniziative

- Vendita di beneficenza in occasione della Festa del Papà a Mondovì
- Iniziative di raccolta fondi in occasione della Festa della Mamma a Fossano
- Iniziative di raccolta fondi in occasione della Festa della Mamma a Brà
- Iniziative sportive del Circolo Castelpasserino a Rivoli
- Manifestazioni gastronomiche varie (serata gastronomica a Bra, serata gastronomica a Barge, passeggiata e merenda al solstizio d'estate a Bra).



relazione di scambio sociale e dialogo con gli stakeholder

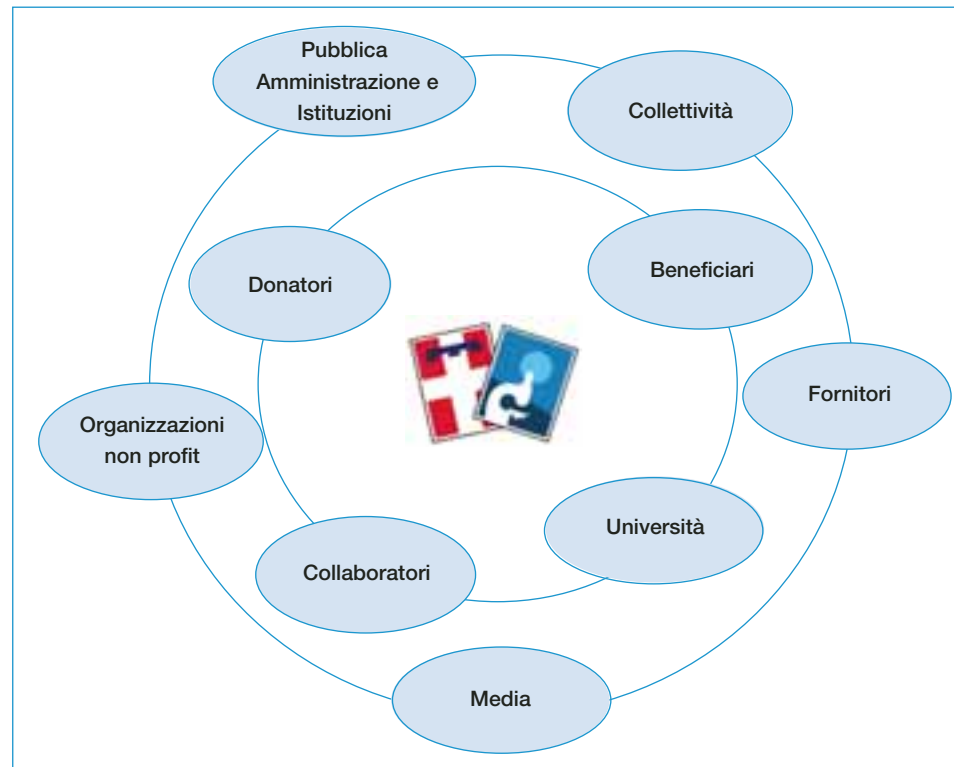
RELAZIONE DI SCAMBIO SOCIALE • FONDAZIONE E COLLABORATORI • FONDAZIONE E DONATORI • FONDAZIONE
E BENEFICIARI • FONDAZIONE E UNIVERSITÀ • FONDAZIONE, PUBBLICA AMMINISTRAZIONE E ISTITUZIONI

Relazione di scambio sociale

La Fondazione ha deciso di intraprendere un percorso di rendicontazione sociale per valorizzare l'impegno profuso nella ricerca dei fondi necessari a finanziare la lotta contro il cancro. Questo primo Bilancio Sociale 2004 è stato infatti redatto con l'obiettivo di comunicare in modo trasparente, chiaro e completo l'operato della Fondazione e degli attori presenti nel Polo di Candiolo: dalle attività di sensibilizzazione sul tema, fino ai risultati e successi ottenuti sia in campo scientifico sia in campo clinico-assistenziale.

All'interno del seguente capitolo viene presentato il tessuto delle relazioni coltivate in primis dalla Fondazione ed in un secondo momento affinate dagli enti presenti nel Polo di Candiolo, con tutti i principali interlocutori: collaboratori, donatori, beneficiari, Università, fornitori, Pubblica Amministrazione e Istituzioni, Organizzazioni non profit, collettività e media.

Gli stakeholder della Fondazione



Attraverso una politica di confronto instaurata con alcuni di essi, la Fondazione vuole quindi fornire una risposta alle attese ed esigenze delle parti interessate, nel perseguimento dei criteri di sostenibilità sociale ed economica. Nel proseguo del capitolo saranno quindi presentati i dati più significativi caratterizzanti il rapporto tra Fondazione e collaboratori, beneficiari, donatori e Università, in ragione di un particolare rapporto di dialogo, continuo ed aperto, tra le parti.

Gli altri stakeholder non sono stati rendicontati non perché meno importanti, quanto perché non direttamente connessi e coinvolti nelle attività della Fondazione ed in generale del Polo di Candiolo, come ad esempio: la collettività, le organizzazioni non profit, la Pubblica Amministrazione, le Istituzioni, i fornitori e i media. È comunque intenzione ed interesse della



Fondazione creare ed attivare in futuro rapporti di dialogo e/o di partnership con gli stessi, al fine di sensibilizzarli maggiormente sulla lotta contro il cancro e quindi riscontrare un maggior impegno economico per la ricerca, garantendo nel contempo una gestione etica, corretta e trasparente dei fondi raccolti.

In particolare, durante il prossimo anno, la Fondazione, intende coinvolgere attraverso la metodologia delle interviste, specifici target di stakeholder.

Il personale della Fondazione

Fondazione e collaboratori

La Fondazione Piemontese per la Ricerca sul Cancro fin dalla sua costituzione ha cercato di affidarsi a collaboratori professionalmente competenti e motivati.

La Fondazione negli anni ha sempre considerato come valori fondamentali ed irrinunciabili la correttezza, la trasparenza, l'equità, la fiducia e il rispetto altrui. Questi valori sono i principi sui quali si basano le regole di comportamento nella conduzione delle attività e dei rapporti di lavoro. Per evidenziare la loro importanza, per articularli ed affermarli in maniera più completa e formale sono stati inseriti all'interno del Codice Etico. Il Codice è stato voluto per definire e regolamentare la risorse umane, la loro relazione, competenza e responsabilità.

SUDDIVISIONE PER QUALIFICA		Anno 2004	Anno 2003	Anno 2002
Unità di Fund Raising				
Quadri	Donne	1	1	1
Impiegati	Uomini	2	3	1
	Donne	5	4	4
Collaboratori	Uomini	2	-	1
	Donne	1	1	-
Totale		11	9	7
Unità di Ricerca				
Quadri	Uomini	1	-	-
Impiegati	Donne	3	-	-
	Uomini	14	-	-
Collaboratori	Donne	29	-	-
	Totale	47	-	-
TOTALE		58	9	7

L'organico della Fondazione durante gli ultimi tre anni presenta significativi scostamenti. Nell'ultimo anno, infatti, la Fondazione ha modificato la propria struttura operativa, costituendo due unità: quella tradizionale preposta all'amministrazione di tutte le attività inerenti il Fund Raising ed una nuova unità che svolge direttamente attività di ricerca scientifica. Considerando solamente il personale preposto al funzionamento dell'Unità di Fund Raising della Fondazione, nel 2004 il loro numero è pari a 11.

L'età media del personale presente in Fondazione è di poco superiore ai 35 anni. La scelta di volersi impegnare nel campo delle problematiche di tipo medico-assistenziale e senza fini di lucro fa risaltare lo spirito solidaristico che costituisce la motivazione fondamentale. Lavorare in una realtà di questo tipo comporta un maggiore impegno ed assunzione di responsabilità ed anche la rinuncia ad un riconoscimento economico pari a quello corrisposto dalle organizzazioni a scopo di lucro.

SUDDIVISIONE PER FUNZIONE	Anno 2004		Anno 2003		Anno 2002	
	Uomini	Donne	Uomini	Donne	Uomini	Donne
Fund Raising						
Amministrazione e finanza	-	3	-	3	-	2
MTK & comunicazione	2	-	2	-	2	-
Altre attività di supporto	2	4	1	3	-	3
Parziale Fund Raising	4	7	3	6	2	5
Ricerca						
Amministrazione	-	3	-	-	-	-
Attività di ricerca	9	21	-	-	-	-
Supporto tecnico	6	8	-	-	-	-
Parziale Ricerca	15	32	-	-	-	-
TOTALE AREE	19	39	3	6	2	5

Nel 2004 la maggior parte del personale (81%) in organico si occupa delle attività dell'Unità di Ricerca. Di questi il 64 per cento svolgono attività di ricerca scientifica, il 30 per cento forniscono il supporto tecnologico, il rimanente 6 per cento delle attività amministrative. Nell'Unità di Fund Raising il 27 per cento del personale si occupa delle attività amministrative, il 18 per cento di marketing e comunicazione ed il 55 per cento di altre attività di supporto. Il 55% dell'organico dell'Unità di Fund Raising è stato assunto negli ultimi 8 anni mentre la restante parte è presente da oltre quindici anni in Fondazione. La metà dell'organico risiede nel Comune di Torino e gli altri nei Comuni limitrofi.

Anno	Saldo iniziale	Incrementi	Dimissioni	Saldo finale
2002	7	-	-	7
2003	7	2	1	8
2004	8	3	1	10

I dati relativi alla consistenza del personale della Fondazione precedentemente analizzati possono differire da quelli riportati nella voce saldo finale della tabella sovrastante a causa di variazioni avvenute nel corso dell'anno.

Rispetto l'anno precedente il 2004 ha visto un incremento di tre nuove assunzioni in organico, di cui una in conseguenza ad una dipendente dimissionaria.

Politica delle pari opportunità

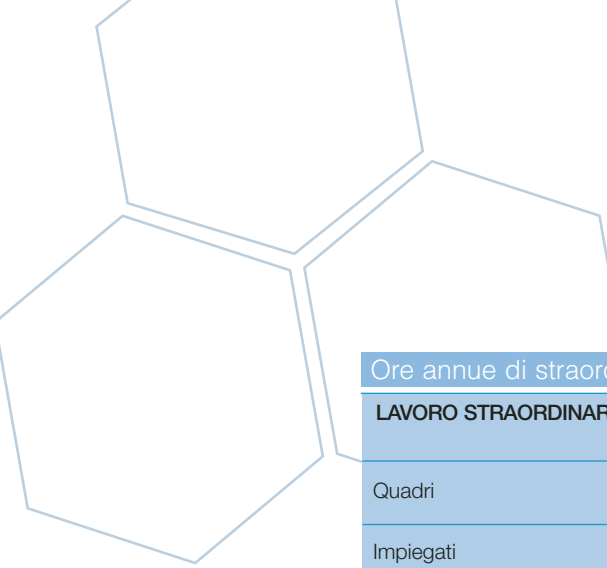
Nella ripartizione per sessi si può notare una netta maggioranza di donne (circa il 66%) rispetto a circa il 33% di presenza maschile all'interno dell'organico delle due Unità. Le assunzioni avvenute nel corso dell'ultimo anno ricalcano le proporzioni già rilevate in precedenza, quindi la maggioranza delle persone impiegate continua ad essere rappresentata dalle donne. Il ruolo delle donne si rivela quindi particolarmente importante in questo ambito dove sensibilità, attenzione e maggiore delicatezza viene richiesta quale requisito indispensabile per relazionarsi con la struttura della Fondazione, dell'Istituto e dell'Università.

Sistemi di remunerazione e costi

I collaboratori sono inquadrati a norma di legge secondo il Contratto Collettivo Nazionale del Commercio, aggiornato nel 2002 e risalente al 2001.

Retribuzione media lorda per categoria

Categorie	Anno 2004	Anno 2003	Anno 2002
Quadri	29.964	n.d.	n.d.
Impiegati	21.827	19.356	19.598
Ricercatori	21.225	-	-
Media Totale	24.339	24.624	24.599



Rilevazione delle assenze e delle prestazioni ordinarie

Ore annue di straordinario

LAVORO STRAORDINARIO		Anno 2004 n. ore	Anno 2003 n. ore	Anno 2002 n. ore
Quadri	Uomini	64,50	-	-
	Donne	-	-	-
Impiegati	Uomini	149,75	156,75	162,25
	Donne	109,75	75,25	73,75
Ricercatori	Uomini	-	-	-
	Donne	203,50	-	-
TOTALE		527,50	232,00	236,00

Non si sono mai verificati infortuni, anche perché tutti i collaboratori e dipendenti svolgono un lavoro di ufficio, cosa che espone in misura minore a rischi di carattere fisico particolarmente gravi. L'ambiente familiare caratterizzato dalla comprensione delle rispettive esigenze non ha mai evidenziato rapporti difficili tra direzione e dipendenti.

Assenze

Anno	2004				2003	2002
	Quadri	Impiegati	Ricerca	Totale	Totale	Totale
N. giornate teoriche lavorative	512	1.792	768	3.072	2.268	1.771
Malattie	16	20	62	98,00	49,50	32,00
Giorni assenza e altre cause	70	21,55	14,10	105,65	67,00	42,00
Ferie	38	164,76	39	241,76	178,00	141,00
Altri permessi	6,18	48,26	23,25	77,69	41,00	20,00
Totale	130,18	254,57	138,35	523,10	335,50	235,00
Assenze su giorni lavorativi	25,42 %	14,20 %	18,01 %	17,00 %	14,80 %	13,30 %

Identificato il dato riguardante le giornate teoriche lavorative, è evidente il sensibile aumento nel corso degli ultimi anni.



Delegazioni, delegati e personale volontario

Il numero delle Delegazioni attive nel 2004 è stato pari a 21, con 32 delegati. Confrontando la situazione attuale rispetto ai due anni precedenti, risulta che nel 2002 erano state aperte due Delegazioni, quella di San Salvatore attiva ancora oggi e quella di Novara che invece ha cessato le attività nel corso dell'anno seguente, e chiusa la Delegazione di Biella. Sono stati nominati due nuovi delegati, Livio Manera (Delegazione di Nizza Monferrato) nel 2003 e Mariagrazia Claretto (Delegazione di Rivoli) nel 2004.

I delegati, sono coadiuvati sempre da un consistente numero di collaboratori volontari che, in occasione delle manifestazioni, danno il loro apporto alla buona riuscita dell'evento.

Delegazioni	Delegati
Alessandria	Giuseppe Codrino e Maura Cacciabue
Asti	Giacinto e Pinuccia Curto
Beinasco	Enrico Scarafia e Giuseppe Bussino
Bra	Maria Cristina Ascheri
Canelli	Lorella Riccadonna e Oscar Bielli
Casale Monferrato	Olga Bonzano e Rosina Rota Gallo
Chivasso	Angela Baccelli Torrione
Ciriè	Valeria Astegiano Ferrero
Cuneo	Bruno Gallo
Fossano	Piera Bernocco Vigna
Ivrea	Giuseppe Garino e Antonella Garino Moresco
Mondovì	Egle Gazzera Gazzola
Nizza M.To	Alfredo Roggero Fossati e Livio Manera
Pianezza	Pier Gianni e Liliana Oddenino
Pinerolo	Giorgio Gosso
Rivoli	Argo Garbellini e Mariagrazia Claretto
Saluzzo	Silvia Gerbotto
San Salvatore (AL)	Gianni Germonio, Luigi Lunghi e Vittoria Anastasio
Santhià	Giorgio Novario
Val Di Susa	Piero Gros
Vinovo	Renato ed Elisabetta Beucci

118



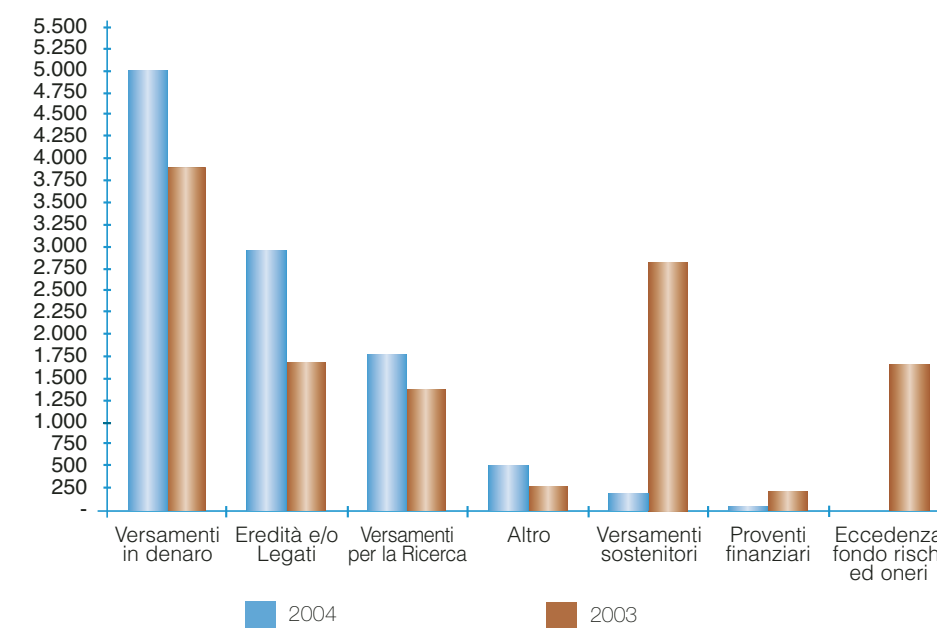
Fondazione e donatori

La Fondazione durante l'ultimo biennio ha raccolto quasi 20 milioni di euro che sono giunti prevalentemente attraverso il sistema dei versamenti in denaro (45%), da versamenti espressamente fatti per sostenere la ricerca (16%), da eredità o lasciti (24%) e dai versamenti dei sostenitori (15%).

Composizione delle donazioni	2004		2003		TOTALE	
	euro	%	euro	%	euro	%
Versamenti in denaro	5.015.765	50,70%	3.884.995	39,89%	8.900.760	45,34%
Versamenti sostenitori	172.635	1,75%	2.817.984	28,93%	2.990.619	15,23%
Versamenti per la Ricerca	1.758.979	17,78%	1.358.299	13,95%	3.117.278	15,88%
Eredità e Legati	2.944.875	29,77%	1.677.810	17,23%	4.622.685	23,55%
TOTALE	9.892.254	100,00%	9.739.088	100,00%	19.631.342	100,00%

I proventi totali sono maggiori della raccolta vera e propria in quanto comprendono anche i proventi finanziari e le componenti straordinarie.

Grafico proventi 2003-2004, dati in migliaia di euro



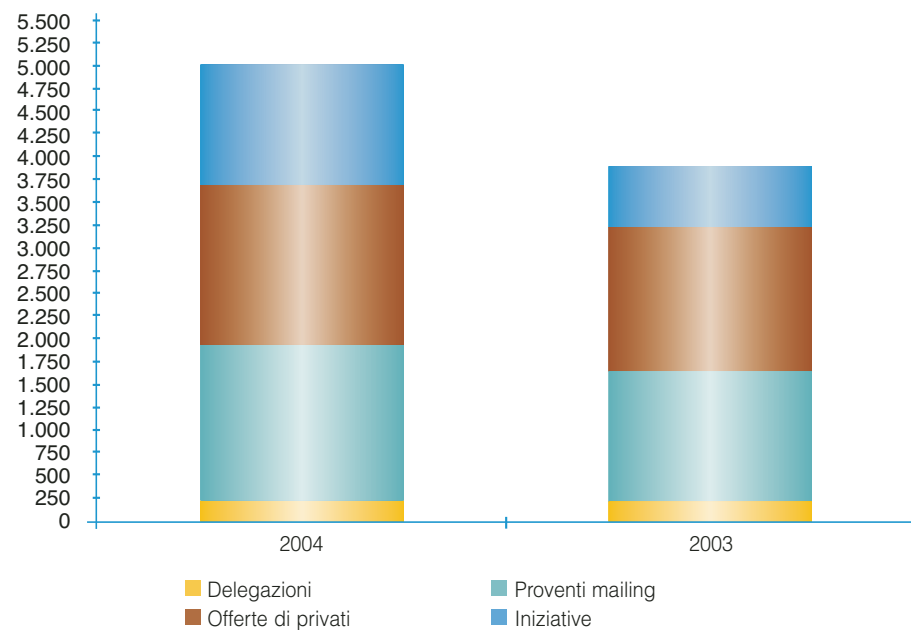
Nella tabella e nel grafico viene indicato il dettaglio della voce "versamenti in denaro" dell'ultimo biennio.

Versamenti in denaro (valore assoluto, confronto ultimo biennio)			
Versamenti in denaro	2004	2003	2003-2004
Offerte di privati	1.740.296	1.571.155	+10,8%
Proventi mailing	1.715.329	1.439.903	+19,1%
Iniziative	1.323.597	645.484	+105,1%
Delegazioni	236.543	228.453	+3,5%
TOTALE	5.015.765	3.884.995	+29,1%

Nel 2004 si è registrato un incremento del 29 per cento rispetto l'anno precedente e l'ammontare si è attestato ad un valore di poco superiore ai cinque milioni di euro. Le "offerte di

privati” sono i contributi versati nei conti correnti bancari della Fondazione, tramite conto corrente postale e per cassa, ovvero direttamente negli uffici della sede di Candiolo, in contanti o con assegno. Facendo il raffronto con l’anno precedente, vi è stato un aumento di circa il 10 per cento. I proventi dei Mailing sono cresciuti del 19 per cento rispetto l’anno precedente, quelli delle Iniziative sono più che raddoppiati. I versamenti delle Delegazioni sono di poco aumentati.

Versamenti in denaro (migliaia di euro)



Le campagne di mailing sono l’iniziativa che genera più entrate in assoluto. Si basano sulla generosità dei sostenitori provenienti da tutto il Piemonte. Consistono nell’invio di materiale illustrativo e di bollettini precompilati, che poi vengono raccolti tramite il sistema postale. I proventi delle iniziative sono per loro natura molto variabili in quanto l’organizzazione di eventi saltuari di grande impatto pubblico possono far variare, e di molto, il risultato totale.

I fondi raccolti dalle Delegazioni locali, formate esclusivamente da personale volontario, sono i frutti di piccole raccolte fondi, manifestazioni e gare sportive locali.

Raccolta fondi (euro)	2004	2003
Campagne di mailing	1.715.329	1.439.903
Iniziative di raccolta fondi	1.323.597	645.484
Delegazioni	236.543	228.453

Nel 2004 i versamenti dei sostenitori sono composti da contributi di enti che nel corso degli anni hanno sempre supportato la Fondazione. Sono la raccolta fondi effettuata da Specchio dei Tempi (72.635 euro) ed i versamenti effettuati da IFI (110.000 euro) e IFIL (31.569 euro). Nel 2003 sono stati contabilizzati in questa voce anche tre grossi contributi della Compagnia di San Paolo (1.598.214), della Fondazione CRT (600.000), dell’ADISCO (Associazione Donatrici Italiane del Sangue e del Cordone Ombelicale) (413.166). Le due fondazioni bancarie hanno continuato a finanziare la Fondazione anche nel 2004, ma con modalità diffe-



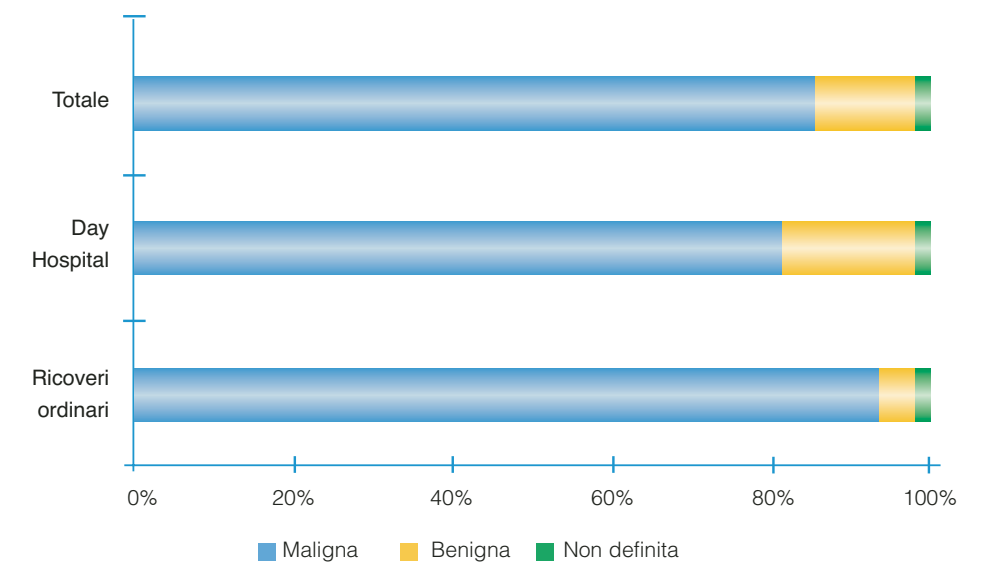
renti: i versamenti sono finalizzati a progetti specifici, provvedendo direttamente ad acquistare le strumentazioni e a pagare i costi connessi. La Compagnia di San Paolo ha deliberato un contributo fino alla decorrenza di 3.040.000 euro a sostegno del progetto “Strategie post-genomiche per la terapia delle metastasi”. Sono spendibili in acquisto di attrezzature e per borse di studio. Nell’anno 2004 sono stati utilizzati 633 mila euro. La Fondazione CRT ha finanziato tre grandi progetti relativi alla “Colonscopia virtuale”, alla “Chirurgia urologica e le nanotecnologie” e alla ricerca post genomica. Nel 2004 è stato stanziato un finanziamento pari a 1,2 milioni di euro.

A riguardo dei versamenti per la ricerca, il 2003 è il primo anno in cui sono presenti e si prevede che saranno destinati ad aumentare. Infatti la Fondazione ha iniziato ad intraprendere attività di ricerca scientifica direttamente tramite la propria Unità. Questi contributi sono formati per la maggior parte da versamenti dell’AIRC, pari a 1.056 mila euro nel 2003 e 1.564 mila euro nel 2004.

Fondazione e beneficiari

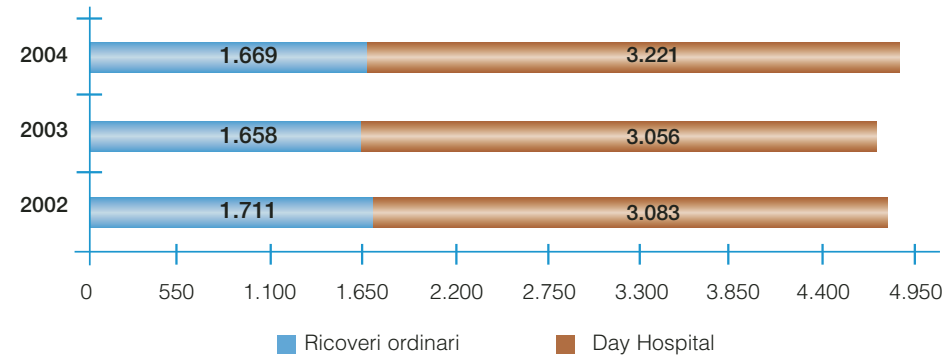
Le attività di ricerca e assistenza realizzate in modo sinergico all’interno di una struttura all’avanguardia, efficientemente condotta da un team di ricercatori e da personale qualificato, hanno consentito di produrre importanti benefici oltre che per la comunità scientifica, anche e soprattutto per i pazienti del Polo di Candiolo. Infatti, la filosofia “Comprehensive Cancer Center”, con cui è stato realizzato l’Istituto, valorizza i risultati raggiunti dai ricercatori trasferendoli direttamente ai pazienti.

Tipologia patologia



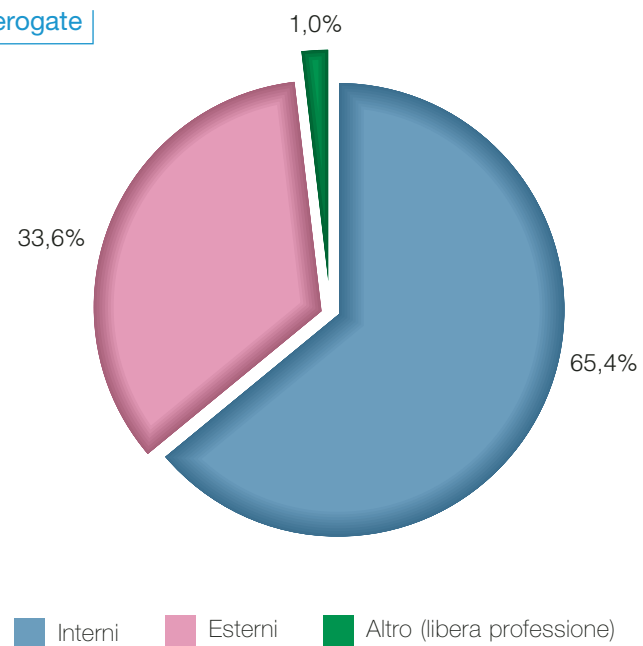
L’Istituto nell’ultimo triennio ha ospitato 14.398 pazienti sia attraverso il ricovero ordinario, sia attraverso la formula del ricovero diurno (Day Hospital). Nell’ultimo anno in particolare sono stati accolti e dimessi complessivamente 4.890 pazienti, di cui 3.221 al termine delle giornate di ricovero giornaliero e 1.669 al termine delle cure mediche ordinarie.

Pazienti dimessi anni 2002-2004



Nell'Istituto sono state inoltre erogate nel 2004 732.731 prestazioni ambulatoriali, con un aumento del 12,6% rispetto al 2003. A beneficiare di tali servizi sono stati sia i pazienti interni, con 479.440 prestazioni, sia i pazienti non ricoverati (esterni), che hanno fruito di 246.024 prestazioni.

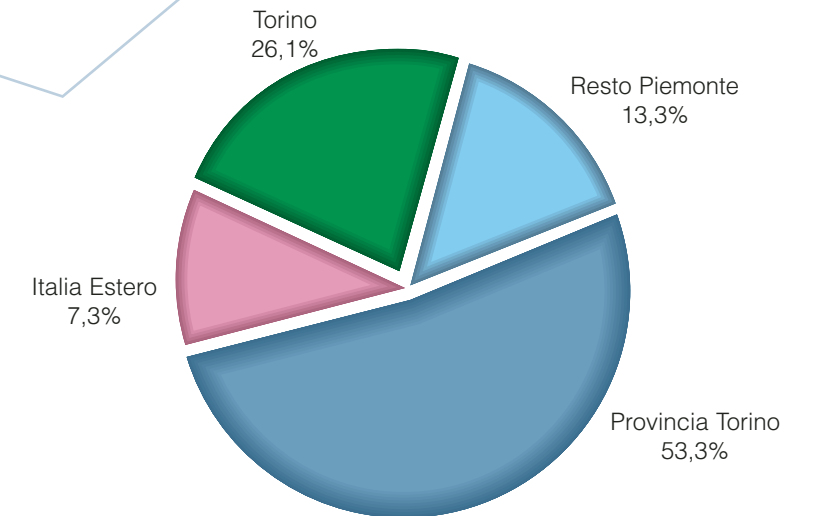
Prestazioni erogate



I 4.890 pazienti dimessi nel 2004 provengono per il 26,1% da Torino, per il 53,3% dagli altri comuni della Provincia e per il 7,3% da fuori regione. Naturalmente per le attività di Day Hospital c'è un leggero aumento percentuale dei pazienti provenienti da Torino città e una correlata diminuzione dei pazienti provenienti dalle altre regioni italiane.

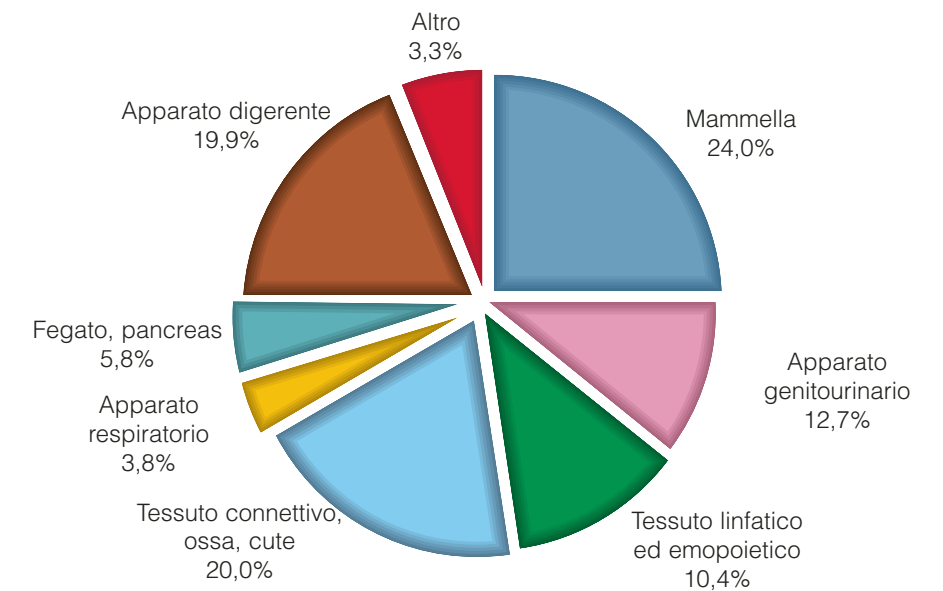
Provenienza pazienti dimessi	Totale	Ricovero ordinario	Day Hospital
Torino	26,1%	21,2%	28,8%
Provincia di Torino	53,3%	53,3%	53,3%
Altre Province Piemontesi	13,3%	19,4%	12,4%
Italia - Estero	7,3%	10,9%	5,5%

Provenienza pazienti dimessi



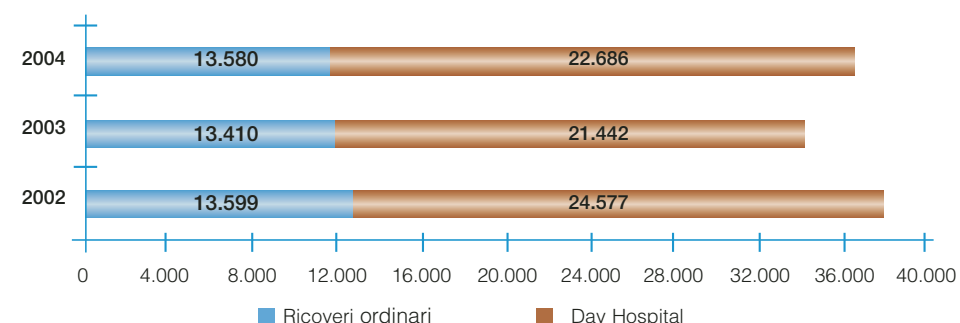
Le diverse tipologie di neoplasie dei pazienti dimessi riguardano nel maggior numero dei casi (24%) la mammella, seguono il tessuto connettivo insieme alle ossa e alla cute (20%) ed infine l'apparato digerente (19,9%).

Sede della neoplasia dei pazienti dimessi



Dalla correlazione del numero delle giornate di degenza rispetto al numero dei pazienti dimessi negli ultimi tre anni, si evidenzia una riduzione dei giorni medi di degenza (-5%) ed un aumento nel numero dei pazienti trattati (+2%).

Giornate di degenza 2002-2004



	Giornate di degenza	Numero pazienti
2002	38.176	4.794
2003	34.852	4.714
2004	36.266	4.890

Fondazione e Università

La Fondazione ha da sempre cercato un dialogo aperto e costante con il mondo accademico, riconoscendo nell'Università una fonte continua di conoscenza ed innovazione. A questo scopo, per rafforzare il rapporto con l'Ateneo torinese, nel maggio 1994 è stato sancito un accordo di intesa che ha dato inizio alle attività del Dipartimento di Scienze Biomediche ed Oncologia Umana all'interno del polo di Candiolo. L'accordo ha permesso di instaurare un dialogo diretto fra le due Istituzioni che ha portato allo sviluppo di numerosi progetti di ricerca e risultati di assoluta rilevanza internazionale.

I successi raggiunti nel campo della ricerca sono stati determinati dalla stretta e vincente collaborazione esistente fra le due entità: l'Università e l'Istituto di Candiolo.

Di seguito, al fine di evidenziare l'impegno del lavoro svolto dal personale dipendente dell'Università, viene inserita una sintesi dei dati economici relativi all'attività del Dipartimento di Scienze Oncologiche.

PERSONALE		
Tipologia	Numero	
Professori Ordinari	4	
Professori Associati	6	
Ricercatori	6	
Tecnici a tempo indeterminato	4	
Tecnici a tempo determinato	3	
Personale amministrativo	3	
Collaboratori	15	
Personale con borse di studio	1	
Dottorandi oncologia	17	
Dottorandi tecnologia cellulare	14	
Dottorandi post-genomica	4	
Specializzandi	16	
Personale semestrale specializzandi	1	
Totale	94	

All'interno dell'IRCC è infatti operante il Dipartimento di Scienze Oncologiche dell'Università degli Studi di Torino. Molte delle Divisioni ed Unità di ricerca descritte nei paragrafi precedenti vedono impegnato personale direttamente dipendente dall'Università.

Le entrate provenienti dall'Ateneo corrispondono alle spese per il funzionamento, le restanti entrate vanno in spese per investimento in progetti di ricerca.

BILANCIO DEL DIPARTIMENTO DI SCIENZE ONCOLOGICHE		
	2004	2003
Entrate dall'Ateneo	2.247.180	2.138.774
- Dotazione	34.867	41.462
- Progetti di ricerca locali	96.421	102.694
- Stipendi	2.095.550	1.933.248
- Altro (fondi dottorati, scuole specializzazione, contributi riunioni)	20.342	61.370
Entrate Ministero Istruzione Università Ricerca	199.000	1.671.561
- Progetti di ricerca istituzionali nazionali	199.000	203.702
- Progetti di ricerca di base di alto profilo scientifico	-	1.467.859
Entrate altri Enti nazionali pubblici o privati	586.103	745.432
Entrate Comunità Europea	157.000	549.157
Contratti e convenzioni di ricerca con privati	319.107	46.119
Trasferimenti tra centri di gestione autonoma	95.100	3.315
Avanzo di amministrazione certo al 1.01.2004		2.581.215
TOTALE	6.184.707	5.154.359

Fondazione, Pubblica Amministrazione e Istituzioni

La Fondazione per l'esercizio 2004 ha versato allo Stato imposte per un ammontare di quasi 43 mila euro, si è verificato un netto aumento rispetto agli anni precedenti. Esso è riconducibile alle tasse pagate dall'Unità di Ricerca che consistono esclusivamente in imposte sul lavoro dipendente (IRAP). Le imposte di esercizio sono attribuibili all'Unità di Fund Raising e sono formate da IRAP e IRES. Le imposte comunali sugli immobili di Candiolo nel 2004 sono raddoppiate rispetto all'anno precedente e quadruplicate rispetto al 2002. La variabilità dell'ICI sugli immobili ereditati è dovuta semplicemente all'entità del patrimonio posseduto nel corso dell'anno e del tempo intercorso tra l'acquisizione e la successiva vendita.

Imposte, tributi e tasse

	Anno 2004	Anno 2003	Anno 2002
Imposte d'esercizio	12.282	10.988	13.333
ICI su immobile di Candiolo	1.277	665	332
ICI su immobili ereditati	4.482	652	5.356
Imposte Ricerca	24.784	-	-
TOTALE IMPOSTE	42.825	12.305	19.021

Proposta di miglioramento

Per la Fondazione il Bilancio Sociale è innanzitutto un documento di comunicazione istituzionale dove presentare i valori, la missione, le strategie, le attività svolte ed i risultati conseguiti, ma soprattutto è la rappresentazione di un processo di rendicontazione gestionale, finalizzato al miglioramento continuo della cultura d'impresa nel campo della responsabilità sociale.

Nel perseguimento di tale obiettivo la Fondazione reputa necessario uno sforzo graduale e continuo che dovrà portare, nel prossimo futuro, a conseguire gli obiettivi di miglioramento qui di seguito sintetizzati, in un'ottica di allineamento alle best practice nazionali nella redazione del Bilancio Sociale per il settore non profit:



- affinare i contenuti del Bilancio Sociale e gli indicatori in esso presenti, al fine di rendere maggiormente comprensibile ed accurato l'intero documento;
- raccogliere e comunicare con maggiore puntualità le informazioni relative agli stakeholder non rendicontati all'interno della relazione di scambio sociale (fornitori, organizzazioni non profit, Pubblica Amministrazione, collettività, media);
- avviare il sistema di rilevazione del grado di consenso all'attività svolta dalla Fondazione con i principali stakeholder (organizzazioni non profit, Pubblica Amministrazione, Istituzioni e fornitori);
- introdurre la rappresentazione dei risultati legati alle performance ambientali, a conferma dell'impegno che la Fondazione spende per la sostenibilità, anche ambientale, delle proprie attività.

Glossario

- **G.B.S.:** Il Gruppo di Studio per la statuizione dei principi di redazione del Bilancio Sociale è nato ufficialmente nel 1998 promossa da KPMG, SMAER e SEAN per rispondere alle crescenti esigenze informative espresse dagli accademici e dalla società in tema di bilancio sociale.
- **Global Reporting Initiative (G.R.I.):** è la struttura creata nel 1997 dall'UNEP e dal CERES (Coalition for Environmentally Responsible Economies) finalizzata a creare un sistema di "sustainability reporting" per una volontaria rendicontazione delle performance in campo economico, ambientale e sociale delle attività d'impresa.
- **IBS:** l'Istituto Europeo per il Bilancio Sociale, fondato nel 1996, rappresenta il primo istituto in Italia ad essersi occupato di ricerca scientifica ed applicata in materia di gestione responsabile e bilancio sociale.
- **Missione:** rappresenta l'orientamento finalistico verso i macro obiettivi di fondo espressione delle ragioni d'essere di ciascuna azienda. In coerenza con i valori dichiarati, la missione coniuga valenze tipicamente merceologiche con quelle di contributo alla collettività, in termini di accrescimento del benessere, della qualità della vita e dell'integrazione sociale.
- **ONLUS:** sono Organizzazioni Non Lucrative di Utilità Sociale, come le associazioni, i comitati, le fondazioni, le società cooperative e gli altri enti di carattere privato, con o senza personalità giuridica.
- **Responsabilità sociale:** l'insieme delle strategie d'impresa volte ad accrescere il valore economico rispettando l'ambiente e considerando gli interessi ed i bisogni legittimi degli stakeholder.
- **Stakeholder:** tutti quegli individui e gruppi ben identificabili che possono influenzare il successo dell'impresa, o che hanno un interesse in gioco nelle decisioni dell'impresa stessa: azionisti, dipendenti, clienti, fornitori, istituzioni pubbliche, comunità locali, gruppi di pressione e i mezzi di comunicazione di massa (definizione data da Freeman nel 1994).
- **Sviluppo sostenibile:** rappresenta la capacità di garantire lo sviluppo, rispettando i valori condivisi della "persona" e dell'"ambiente"; definizione che amplia quella tradizionale del Rapporto Brundtland: "lo sviluppo capace di soddisfare i bisogni dell'attuale generazione senza compromettere la possibilità per le generazioni future di soddisfare le proprie necessità".

Questionario di valutazione per i lettori

Bilancio Sociale 2004 Fondazione Piemontese per la Ricerca sul Cancro

In genere lei legge il Bilancio:

- con attenzione
 distrattamente
 non lo leggo affatto

Ritiene che la redazione del Bilancio Sociale possa rappresentare una opportunità di valutazione reale ed accurata delle relazioni che la Fondazione intrattiene con i suoi stakeholder?

- Sì
 No
 se No, perché?

.....

Come valuta il Bilancio Sociale della Fondazione?

	Ottimo	Buono	Discreto	Sufficiente	Insufficiente
a) Chiarezza della metodologia adottata	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b) Chiarezza del documento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c) Completezza delle informazioni	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d) Capacità di aumentare la conoscenza sulla Fondazione	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e) Valutazione complessiva dei risultati aziendali in campo:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
raccolta fondi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ricerca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
cura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

128

Ritiene che la Fondazione abbia operato in coerenza con i valori dichiarati nel Bilancio Sociale e nel rispetto delle aspettative legittime dei diversi interlocutori?

- Sì
 No
 se No, perché?

.....

Quali osservazioni e suggerimenti si sente di raccomandare per migliorare il Bilancio Sociale del prossimo anno e/o la qualità delle relazioni di scambio fra la Fondazione ed i suoi stakeholder?

.....

.....

