



# DONATORI DI SORRISI.

**BILANCIO SOCIALE** DATI 2018

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

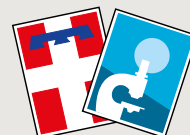
Seguici anche su:   



**DIETRO A OGNI SORRISO  
C'È SEMPRE UN GRANDE  
RISULTATO.**



Cristina Chiabotto  
Madrina della Fondazione  
Piemontese per la Ricerca  
sul Cancro - ONLUS.



FONDAZIONE PIEMONTESE  
PER LA RICERCA SUL CANCRO  
ONLUS

# BILANCIO SOCIALE

DATI **2018**

**“LA CONDIVISIONE DEI VALORI E DEGLI OBIETTIVI  
CHE ACCOMUNANO CHIUNQUE LAVORI  
ALL’ISTITUTO DI CANDIOLO  
È ALLA BASE DEGLI IMPORTANTI TRAGUARDI  
CHE ABBIAMO RAGGIUNTO IN QUESTI ANNI”.**

*Allegro Aquelli*



Lettera del Presidente	4
“La sfida della complessità ci fa guardare lontano”	5
Premessa metodologica	6

## **1 IDENTITÀ AZIENDALE**

Storia della Fondazione	10
Identità dell'Istituto di Candiolo	10
Mission della Fondazione	11
I Valori della Fondazione	12
Assetto Istituzionale e Organizzativo della Fondazione	14
Sistema di Gestione della Sicurezza e Salute sul Lavoro	14
Eventi, Strategie e Politiche della Fondazione	17

## **2 RICLASSIFICAZIONE DEI DATI CONTABILI E ANALISI SUI VALORI ECONOMICI**

Stato patrimoniale riclassificato	20
Conto economico riclassificato	21
Analisi sui valori economici e indicatori di efficienza e di efficacia	24

## **3 RELAZIONE SOCIALE**

L'Istituto di Candiolo	28
Attività di ricerca scientifica	28
L'Università degli Studi di Torino	39
Attività di assistenza clinica	39
Attività didattiche e formative	46
Apporto della ricerca dell'Istituto alla comunità scientifica	52
Investimenti in attrezzature effettuati dalla Fondazione	54
Attività di fundraising	57

## **4 SEZIONE INTEGRATIVA**

Fondazione e collaboratori	66
Dialogo con gli stakeholder	70



## LETTERA DEL PRESIDENTE

Il nostro Bilancio Sociale non è solamente uno strumento essenziale per illustrare con trasparenza numeri e dati di un anno di attività, in realtà è la storia e il racconto di tutte quelle persone che nel 2018 hanno, chi in un modo chi in un altro, fatto parte della vita del nostro Istituto.

Candiolo è una grande impresa. E così deve continuare ad essere. Frutto di tante componenti che, insieme, hanno realizzato qualcosa di unico. La condivisione dei valori e degli obiettivi che accomunano chiunque vi lavori è alla base degli importanti traguardi che abbiamo raggiunto in questi anni. Il legame basato sulla reciproca fiducia con i pazienti e con i sostenitori è, e sarà sempre, il motore che ci permette di guardare avanti con tenacia e ottimismo. Da quando è nata questa avventura, ormai più di trent'anni fa, le persone sono sempre state al centro del nostro progetto.

“I nostri donatori si riconoscono dal sorriso”, non hanno bisogno di mostrarsi. Quello stesso sorriso che accomuna tutte le persone - medici, ricercatori, infermieri e tecnici - che combattono ogni giorno, fianco a fianco, per dare il loro fondamentale contributo alla lotta contro il cancro. Un piccolo gesto che, però, definisce i valori umani, l'energia positiva e la voglia di fare tanto per gli altri.

Ed è così che, nel 2018, sono stati fatti importanti progressi sia per quanto riguarda la ricerca sia per quanto riguarda la cura, grazie soprattutto alle tante persone che non ci fanno mai mancare il loro sostegno. Anche quest'anno la partecipazione alle nostre iniziative e i risultati delle scelte del 5X1000 confermano che siamo sulla strada giusta. Ma proprio per questo non possiamo fermarci. Dobbiamo, e vogliamo, fare ancora tanto, e oggi siamo pronti ad affrontare nuove sfide.

Quello che avevamo promesso lo abbiamo sempre realizzato, e adesso disegniamo, tutti insieme, un nuovo percorso, un nuovo punto di partenza che vedrà l'Istituto di Candiolo svilupparsi, per poter curare sempre di più e sempre meglio. Nei prossimi anni nasceranno infatti nuove aree e spazi innovativi a disposizione di medici e ricercatori. È un progetto ambizioso, ma allo stesso tempo fondamentale per raggiungere l'obiettivo che, nel 1986, ci siamo posti: sconfiggere il cancro.

Sosteniamo Candiolo!

Il Presidente  
Allegra Agnelli

*Allegra Agnelli*

## “LA SFIDA DELLA COMPLESSITÀ CI FA GUARDARE LONTANO”

Sviluppo tecnologico, innovazione digitale e nuove metriche gestionali riducono i tempi e impongono nuove sfide a livello organizzativo e di trasparenza.

Occorrono nuovi strumenti di misurazione e valutazione per interpretare i bisogni delle persone e dare risposte adeguate.

La Fondazione Piemontese per la Ricerca sul Cancro - ONLUS, il Dipartimento di Management dell'Università degli Studi di Torino e l'Ordine dei Dottori Commercialisti ed Esperti Contabili di Torino colgono questa sfida attraverso una collaborazione sinergica e inter-istituzionale.

Insieme si vuole intraprendere un percorso di studio e di ricerca per lo sviluppo di un modello di rendicontazione sociale che sia conforme alla recente normativa ancora in evoluzione in materia di Terzo Settore, agli standard maggiormente accreditati dalla prassi internazionale e alle tecniche di valutazione dell'impatto elaborate anche alla luce delle esperienze innovative di Torino Social Impact.

Tale percorso pluriennale sarà finalizzato al consolidamento della fiducia, al benessere delle persone, allo sviluppo del territorio e alla ricerca delle migliori scelte coniugando scienza, prassi e buone pratiche.



Il Direttore del Dipartimento di Management  
Prof.ssa Francesca Culasso

*Francesca Culasso*



Il Presidente dell'ODCEC di Torino  
Dott. Luca Asvisio

*Luca Asvisio*

## PREMESSA METODOLOGICA

La Fondazione Piemontese per la Ricerca sul Cancro - ONLUS ha deciso di esprimere e rendicontare la propria attività utilizzando il Bilancio Sociale quale strumento per esporre la propria capacità di adempiere agli obblighi istituzionali e di perseguire la missione, attraverso la rappresentazione qualitativa e quantitativa delle scelte effettuate, delle risorse impiegate e delle relative modalità di impiego, delle attività svolte nel corso dell'anno e dei risultati raggiunti, rispettando così i criteri di verificabilità e trasparenza.

La Fondazione ha adottato, per questa edizione del proprio Bilancio Sociale, le linee guida per la redazione del bilancio di missione e del bilancio sociale delle organizzazioni di volontariato. Il Bilancio Sociale, così come quello di esercizio, è sottoposto ad attività di revisione che, attualmente, è svolta dalla Deloitte & Touche S.p.A.

Esso analizza un arco temporale di tre anni, 2016, 2017 e 2018, e riporta anche informazioni e dati inerenti le attività di assistenza sanitaria e ricerca svolte presso l'Istituto di Candiolo - IRCCS dalla Fondazione del Piemonte per l'Oncologia.

È possibile approfondire alcuni argomenti sui seguenti siti internet: [www.fprconlus.it](http://www.fprconlus.it), [www.ircc.it](http://www.ircc.it) e su [www.fpoircc.it](http://www.fpoircc.it).

Sono 4 le sezioni che compongono questo Bilancio di Sociale:

- **Identità aziendale:** contiene ed illustra la storia della Fondazione, i suoi principi etici, la missione, gli obiettivi e l'assetto istituzionale e organizzativo. Esplicita, inoltre, sia gli avvenimenti più importanti dell'anno sia i programmi futuri.
- **Riclassificazione dei dati contabili e analisi sui valori economici:** riporta i dati economico-finanziari e l'analisi sui valori economici e indicatori di efficienza ed efficacia, ottenuti estrapolando ed elaborando i dati del bilancio di esercizio.
- **Relazione sociale:** esplicita tutti i progetti e i principali risultati ottenuti nel campo della ricerca, le attività clinico-assistenziali, gli investimenti in attrezzature e le iniziative di marketing e fundraising intraprese dalla Fondazione.  
La Direzione Scientifica dell'Istituto fornisce i dati e i documenti inerenti le attività di ricerca, la Direzione Sanitaria dell'Istituto fornisce i dati sulle attività di assistenza clinica e i componenti dell'Unità di Fundraising redigono i paragrafi di propria competenza.
- **Sezione integrativa:** contiene l'analisi dei rapporti della Fondazione con i propri collaboratori e una parte relativa ai suoi stakeholder.







1

# IDENTITÀ AZIENDALE

Storia della Fondazione	10
Identità dell'Istituto di Candiolo	10
Mission della Fondazione	11
I Valori della Fondazione	12
Assetto Istituzionale e Organizzativo della Fondazione	14
Sistema di Gestione della Sicurezza e Salute sul Lavoro	14
Eventi, Strategie e Politiche della Fondazione	17

## STORIA DELLA FONDAZIONE

Il 19 giugno 1986, nello studio del Notaio Antonio Maria Marocco, nacque la Fondazione Piemontese per la Ricerca sul Cancro: l'idea di alcuni illustri oncologi, legati all'Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro, e la volontà di donna Allegra Agnelli di voler realizzare un Istituto per la Ricerca e la Cura del Cancro in Piemonte, prese qui ufficialmente forma con la stipula dell'Atto Costitutivo.

L'Istituto di Candiolo, attivo fin dal 1996, è oggi un segno concreto e tangibile dell'impegno preso, proprio con quella firma, nei confronti di tutti i sostenitori che in questi anni hanno creduto, finanziato e sostenuto questo grande progetto, oggi al servizio di tutta la comunità.

## IDENTITÀ DELL'ISTITUTO DI CANDIOLO

L'Istituto di Candiolo nasce per offrire un significativo contributo alla sconfitta del cancro attraverso la ricerca scientifica, cooperando con l'Università degli Studi di Torino e con le più prestigiose istituzioni nazionali e internazionali, e per fornire un sostegno alla comunità scientifica al fine di arrivare a una migliore comprensione della malattia e allo sviluppo di nuove applicazioni cliniche. L'Istituto, la cui principale caratteristica è il trasferimento diretto di informazioni sperimentali all'attività clinica che avviene rapidamente attraverso il regolare scambio di conoscenze tra le varie divisioni che collaborano al suo interno, si è affermato nella comunità scientifica internazionale grazie ai risultati pubblicati su riviste quali "Nature", "Science" e "Cancer Cell".

Inserito nella Rete Oncologica del Piemonte-Valle d'Aosta, è il primo Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico del Piemonte, riconosciuto dal Ministero della Salute il 20 marzo 2013.

All'Istituto di Candiolo sono presenti tre soggetti differenti:

- la Fondazione Piemontese per la Ricerca sul Cancro - ONLUS, che svolge la sua costante attività di "fundraising", con l'obiettivo di sostenere, modernizzare e implementare l'Istituto di Candiolo;
- la Fondazione del Piemonte per l'Oncologia, che dirige l'attività clinico assistenziale dell'Istituto, coordina l'attività di ricerca, oltre a erogare prestazioni sanitarie sia in regime di Servizio Sanitario Nazionale che di libera professione. I suoi soci fondatori sono la Fondazione Piemontese per la Ricerca sul Cancro - ONLUS e la Regione Piemonte;
- l'Università degli Studi di Torino che conduce attività di ricerca scientifica e di didattica.

## MISSION DELLA FONDAZIONE

Costituita il 19 giugno 1986, la Fondazione<sup>1</sup> ha come obiettivo principale quello di costruire in Piemonte un polo oncologico in grado di associare la pratica clinica con la ricerca scientifica, per offrire le migliori risorse umane e tecnologiche disponibili al servizio dei pazienti, contribuendo in modo concreto e significativo alla sconfitta del cancro.

La Fondazione continua a sostenere l'Istituto al fine di assicurare l'efficienza della struttura, dei servizi e dei valori scientifici raggiunti, garantendone la costante implementazione e dotazione con le migliori tecnologie disponibili.



### 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 alla sconfitta della malattia;
- offrire, direttamente o indirettamente, attività di assistenza sanitaria in campo oncologico nelle diverse forme della prevenzione, diagnosi, cura e riabilitazione.

<sup>1</sup> Nel documento identifica la Fondazione Piemontese per la Ricerca sul Cancro - ONLUS



## I VALORI DELLA FONDAZIONE

I principi e i valori in cui la Fondazione si riconosce e sui quali basa interamente il proprio operato sono:

- **CENTRALITÀ DELLA PERSONA**
- **RICERCA E INNOVAZIONE**
- **ATTENZIONE VERSO I PAZIENTI**
- **EFFICACIA ED EFFICIENZA**
- **IMPEGNO E INTEGRITÀ MORALE**
- **IMPARZIALITÀ, INDIPENDENZA ED EQUITÀ**
- **CORRETTEZZA**
- **TRASPARENZA E COMPLETEZZA DELL'INFORMAZIONE**
- **COERENZA TRA LE FINALITÀ DICHIARATE E LA DESTINAZIONE DEI FONDI**

L'Istituto di Candiolo si è dotato di un Codice Etico Unico che viene riconosciuto e rispettato da tutti gli amministratori, dipendenti e collaboratori che operano in esso.



Per maggiori approfondimenti sui valori e sul Codice Etico visita il sito: [www.fprconlus.it](http://www.fprconlus.it)



## ASSETTO ISTITUZIONALE E ORGANIZZATIVO DELLA FONDAZIONE

La Tavola 1, che riassume l'assetto organizzativo della Fondazione a partire dal 10 aprile 2018, riporta:

- **i Fondatori:** sono coloro che hanno sottoscritto l'Atto Costitutivo o che sono stati riconosciuti come tali dalla maggioranza qualificata dei Fondatori in carica;
- **gli Organi Istituzionali:** essi sono stabiliti dallo Statuto e durano in carica tre anni. Possono essere rieletti.

Nel corso del 2019 sono stati riconosciuti nove nuovi Fondatori e nel Consiglio Direttivo svolto ad aprile sono stati modificati alcuni articoli dello Statuto della Fondazione al fine di specificare meglio quali siano gli Organi Istituzionali e le cariche e dettagliarne le relative competenze.

 Per maggiori approfondimenti sugli Organi Istituzionali della Fondazione visita il sito: [www.fprconlus.it](http://www.fprconlus.it)

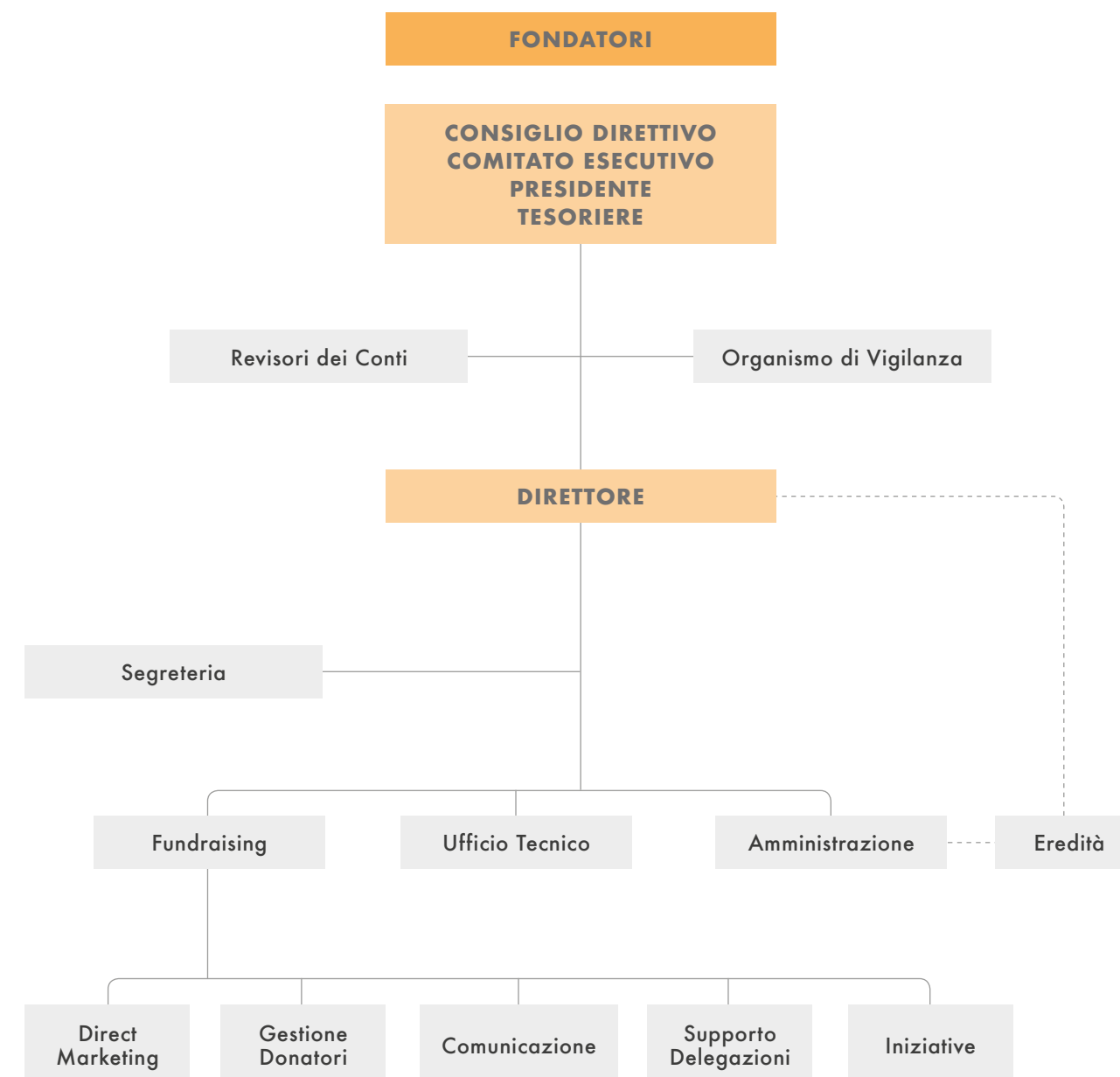
## SISTEMA DI GESTIONE DELLA SICUREZZA E SALUTE SUL LAVORO

La Fondazione è dotata di un Documento di Valutazione dei Rischi (D.V.R.) che è stato aggiornato nel 2018 dalla Società I.E.C. di Torino e di un Piano di Emergenza ed Esodo.

Il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (R.S.P.P.) è stato individuato in un soggetto esterno, precisamente dello Studio I.E.C.. L'Addetto al Servizio di Prevenzione e Protezione (A.S.P.P.) e il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (R.L.S.) sono invece figure interne e, in adempimento a quanto previsto dalla legge, nel corso del 2018, hanno frequentato i prescritti corsi di aggiornamento periodici.

Nel corso del 2019 tutti i lavoratori dovranno seguire un corso di aggiornamento della formazione specifica.

TAVOLA 1: ASSETTO ISTITUZIONALE ED ORGANIZZATIVO DELLA FONDAZIONE A PARTIRE DAL 10 APRILE 2018







## EVENTI, STRATEGIE E POLITICHE DELLA FONDAZIONE

Nel corso del 2018 la Fondazione ha rivisto e cambiato il proprio assetto organizzativo e ha modificato il proprio modello di governance, inserendo la nuova figura del Direttore come punto di riferimento sia per gli Organi Istituzionali, Consiglio Direttivo e Comitato Esecutivo, sia per i Responsabili delle varie unità (Fundraising, Amministrazione e Ufficio Tecnico). Inoltre tre nuovi membri sono entrati a far parte del Consiglio Direttivo.

Nel corso dell'anno si è lavorato all'elaborazione del Piano Particolareggiato, lavoro che ha preso forma e poi ha portato, nel marzo 2019, alla firma del rinnovo della Convenzione tra la Fondazione e il Comune di Candiolo, firmata nel 2010.

Esso prevede una revisione del precedente *Studio architettonico d'insieme* approvato nel 2008 e rappresenta un adeguamento alle mutate esigenze cliniche e scientifiche dell'Istituto di Candiolo.

Si avvia così il cammino per un nuovo significativo sviluppo del Centro, che consentirà di offrire una sempre più alta qualità di ricerca e di cura e di continuare ad essere un polo oncologico di riferimento internazionale in grado di raccogliere le sfide della medicina del futuro.

Esso include la possibilità di un ampliamento edilizio (attualmente l'Istituto si estende su 56 mila metri quadrati), che creerà nuovi spazi da destinare alla clinica, ad attività di formazione di figure professionali altamente specializzate, alla ricerca e ad attività congressuali: il progetto, che procederà per lotti funzionali, in alcune parti sarà definito con la Regione Piemonte in quanto l'Istituto offre i suoi servizi in convenzione col Servizio Sanitario Nazionale e fa parte della Rete Oncologica Regionale.





2

# RICLASSIFICAZIONE DEI DATI CONTABILI E ANALISI SUI VALORI ECONOMICI

Stato patrimoniale riclassificato	20
Conto economico riclassificato	21
Analisi sui valori economici e indicatori di efficienza e di efficacia	24

L'analisi svolta in questo capitolo vede illustrati e riclassificati i dati economico-finanziari dell'ultimo triennio ed evidenziati due indicatori di efficienza, efficacia ed economicità.

## STATO PATRIMONIALE RICLASSIFICATO

Dal 2016 al 2018, si rileva una crescita del totale delle attività e passività complessivamente pari al 12,8 per cento. Le componenti principali delle attività sono rappresentate dai beni materiali e immateriali (56,1 per cento) e dalle disponibilità liquide (38,3 per cento). I primi sono costituiti dall'immobile e dalle sue attrezzature e terreni mentre le seconde sono investimenti vincolati a progetti e al completamento dell'Istituto di Candiolo.

ATTIVITÀ	31.12.2016		31.12.2017		31.12.2018	
ATTIVITÀ FINANZIARIE	4.082.717	1,7%	4.524.073	1,8%	5.961.023	2,2%
DISPONIBILITÀ LIQUIDE	80.911.965	33,1%	92.434.702	36,1%	105.751.167	38,3%
IMMOBILI DA EREDITÀ E/O LEGATI E/O DONAZIONI	3.717.903	1,5%	3.666.056	1,4%	4.838.468	1,8%
CREDITI	845.724	0,3%	291.705	0,1%	361.867	0,1%
PARTECIPAZIONI	7.176.816	2,9%	3.961.816	1,5%	3.961.816	1,4%
RATEI E RISCONTI	107.425	0,0%	64.841	0,0%	51.816	0,0%
BENI MATERIALI E IMMATERIALI	147.650.832	60,4%	151.107.703	59,0%	154.846.137	56,1%
<b>TOTALE ATTIVITÀ</b>	<b>244.493.382</b>	<b>100,0%</b>	<b>256.050.896</b>	<b>100,0%</b>	<b>275.772.294</b>	<b>100,0%</b>
PASSIVITÀ	31.12.2016		31.12.2017		31.12.2018	
PATRIMONIO	180.321.546	73,8%	183.596.292	71,7%	196.452.103	71,2%
FONDI	42.837.277	17,5%	47.216.127	18,4%	53.793.402	19,5%
DEBITI	3.241.650	1,3%	3.048.839	1,2%	4.349.174	1,6%
RATEI E RISCONTI	18.092.909	7,4%	22.189.638	8,7%	21.177.614	7,7%
<b>TOTALE A PAREGGIO</b>	<b>244.493.382</b>	<b>100,0%</b>	<b>256.050.896</b>	<b>100,0%</b>	<b>275.772.294</b>	<b>100,0%</b>

La componente principale delle passività è rappresentata dal patrimonio (71,2 per cento) che è costituito dal patrimonio iniziale, dalle eccedenze degli esercizi precedenti e dal risultato dell'esercizio 2018. Si evidenzia inoltre il peso, pari al 19,5 per cento sul totale, dei fondi, costituiti principalmente dai fondi di ammortamento.

## CONTO ECONOMICO RICLASSIFICATO

### Ricavi

Le principali voci del conto economico sono costituite, anche nel 2018, dai ricavi derivati dalle eredità e legati (49,7 per cento) e da quelli relativi alle attività di raccolta fondi effettuate dalla Fondazione (13,9 per cento). Il valore attribuito alla voce 5x1000 nel 2018 (33,3 per cento dei ricavi totali) non rappresenta l'importo effettivamente incassato, ma la parte di competenza annuale degli impegni di spesa pluriennali attivati. I contributi ricerca sono costituiti da contributi finalizzati a determinati progetti di ricerca (Grant) mentre i contributi direttamente finalizzati all'acquisto di cespiti non compaiono nel conto economico, ma solamente in nota integrativa.

RICAVI	2016		2017		2018	
EREDITÀ E/O LEGATI	9.629.536	41,5%	9.438.571	36,3%	17.040.534	49,7%
RICAVI ATTIVITÀ	4.387.703	18,9%	4.086.902	15,7%	4.762.358	13,9%
CONTRIBUTI RICERCA	3.018.370	13,0%	2.426.864	9,3%	760.888	2,2%
CONTRIBUTI ERARIO 5x1000	5.705.153	24,6%	6.403.695	24,6%	11.400.256	33,3%
RICAVI FINANZIARI	344.958	1,5%	759.706	2,9%	255.151	0,7%
ALTRI RICAVI	110.666	0,5%	2.875.067	11,1%	56.624	0,2%
<b>TOTALE RICAVI</b>	<b>23.196.387</b>	<b>100,0%</b>	<b>25.990.804</b>	<b>100,0%</b>	<b>34.275.810</b>	<b>100,0%</b>
CONTRIBUTI FINALIZZATI DIRETTI	9.603	0,0%	6.891	0,0%	3.198	0,0%
<b>TOTALE</b>	<b>23.205.990</b>	<b>100,0%</b>	<b>25.997.695</b>	<b>100,0%</b>	<b>34.279.008</b>	<b>100,0%</b>

### Spese

Come nelle precedenti edizioni, le spese sono state ripartite tra Fundraising, Ricerca e Clinica al fine di evidenziare l'operato della Fondazione, distinguendo i costi di gestione dalle spese finalizzate al raggiungimento della missione statutaria di costruire e dotare il Centro di Candiolo delle migliori strumentazioni cliniche e di ricerca disponibili e di svolgere direttamente o indirettamente attività di ricerca scientifica ed attività di assistenza sanitaria.

L'analisi dei soli dati provenienti dal conto economico, seppur riclassificati, costituisce però un grosso limite alla rappresentazione dell'intero impegno della Fondazione: non è infatti possibile

mettere in evidenza, se non indirettamente tramite gli ammortamenti, le spese di costruzione ed ammodernamento dell'edificio oltre a quelle, altrettanto elevate, sostenute per l'acquisto di macchinari clinici e per la ricerca scientifica.

### 1. Spese Fundraising

Nella ripartizione delle spese correnti quelle collegate alle attività di raccolta fondi sono pari a 695 mila euro, le spese per il personale sono pari a 1,03 milioni di euro e le imposte e tasse sono pari a 192 mila euro e sono costituite principalmente da imposte su beni immobili da eredità (66 mila euro), da imposte su beni immobili costituiti dall'Istituto di Candiolo (48 mila euro), dall'IRES (42 mila euro) e dall'IRAP (42 mila euro). Le spese per eredità e/o legati sono pari a 1,06 milioni di euro nel 2018, di cui 716 mila euro sono dovuti alla corresponsione di legati.

### 2. Spese Ricerca

Le spese derivanti dalle attività di ricerca scientifica nel 2018 evidenzia come siano stati investiti 2,1 milioni di euro destinati a: finanziare i ricercatori (15,9 per cento), pagare i materiali di consumo necessari per la sperimentazione scientifica (9,8 per cento), spendere i servizi collegati alle attività di ricerca (17,0 per cento). I 999 mila euro di ammortamenti evidenziano indirettamente l'impegno in strutture e macchinari che la Fondazione affronta per consentire e migliorare le attività di ricerca scientifica. In altre spese sono compresi 167 mila euro per progetti di ricerca svolti dalla Fondazione del Piemonte per l'Oncologia.

### 3. Spese Clinica

Le spese per la clinica, il cui beneficiario diretto è la Fondazione del Piemonte per l'Oncologia, sono formate per il 37,4 per cento da ammortamenti e per il 61,9 per cento da spese relative a personale e specifici progetti di ricerca clinica. In particolare sono stati finanziati 16 progetti di ricerca oltre a piccole sistemazioni dell'Istituto di Candiolo.

SPESE	2016		2017		2018	
<b>FUNDRAISING</b>						
PROMOZIONALI RACCOLTA FONDI	628.013	12,9%	628.925	9,8%	694.648	18,8%
EREDITÀ E/O LEGATI	1.617.307	33,2%	521.192	8,1%	1.059.125	28,6%
PERSONALE	789.908	16,2%	963.727	15,0%	1.028.914	27,8%
PER SERVIZI	356.735	7,3%	230.756	3,6%	239.581	6,5%
SPESE FINANZIARIE	23.731	0,5%	29.895	0,5%	25.069	0,7%
MINUSVALENZE	132.313	2,7%	56.389	0,9%	163.403	4,4%
ALTRE SPESE	69.032	1,4%	708.468	11,0%	212.424	5,7%
AMMORTAMENTI E SVALUTAZIONI	1.087.722	22,3%	3.086.643	48,1%	88.516	2,4%
IMPOSTE E TASSE	170.358	3,5%	189.190	2,9%	191.623	5,2%
<b>TOTALE SPESE FUNDRAISING</b>	<b>4.875.119</b>	<b>22,7%</b>	<b>6.415.185</b>	<b>28,2%</b>	<b>3.703.302</b>	<b>17,3%</b>
<b>RICERCA</b>						
MATERIALE DI CONSUMO	1.179.780	25,5%	1.038.881	21,7%	204.638	9,8%
PERSONALE	964.409	20,8%	1.016.568	21,3%	331.927	15,9%
SPESE CONVEGNI E CONGRESSI	50.681	1,1%	70.080	1,5%	21.194	1,0%
PER SERVIZI	1.211.624	26,2%	1.133.560	23,7%	356.528	17,0%
SPESE FINANZIARIE	2.621	0,1%	1.974	0,0%	1.156	0,1%
MINUSVALENZE	4.302	0,1%	-	0,0%	8	0,0%
ALTRE SPESE	192.490	4,2%	513.266	10,7%	169.915	8,1%
AMMORTAMENTI	996.822	21,5%	981.723	20,6%	999.469	47,8%
IMPOSTE E TASSE	25.621	0,6%	20.595	0,4%	7.293	0,3%
<b>TOTALE SPESE RICERCA</b>	<b>4.628.349</b>	<b>21,5%</b>	<b>4.776.648</b>	<b>21,0%</b>	<b>2.092.128</b>	<b>9,8%</b>
<b>CLINICA</b>						
PERSONALE E PROGETTI DI RICERCA	5.815.446	48,5%	5.459.153	47,4%	9.674.459	61,9%
ALTRI SPESE	391.520	3,3%	350.000	3,0%	111.515	0,7%
AMMORTAMENTI	5.786.249	48,2%	5.715.072	49,6%	5.838.594	37,4%
<b>TOTALE SPESE CLINICA</b>	<b>11.993.215</b>	<b>55,8%</b>	<b>11.524.225</b>	<b>50,7%</b>	<b>15.624.568</b>	<b>72,9%</b>
<b>TOTALE SPESE</b>	<b>21.496.683</b>	<b>100,0%</b>	<b>22.716.058</b>	<b>100,0%</b>	<b>21.419.999</b>	<b>100,0%</b>



## ANALISI SUI VALORI ECONOMICI E INDICATORI DI EFFICIENZA E DI EFFICACIA

Questo paragrafo vuole approfondire l'analisi dei dati economici attraverso l'individuazione di alcuni indicatori di riferimento. Si sottolinea che i dati relativi ai ricavi tengono conto anche dei proventi finalizzati all'acquisto di specifici cespiti (strumentazioni per la ricerca o per la clinica). Sono stati apportati alcuni adeguamenti rispetto ai dati di bilancio di esercizio al fine di poter dimostrare l'esatto andamento dei costi, in particolare: non sono stati considerati i costi dei legati, pari a 715.767 euro.

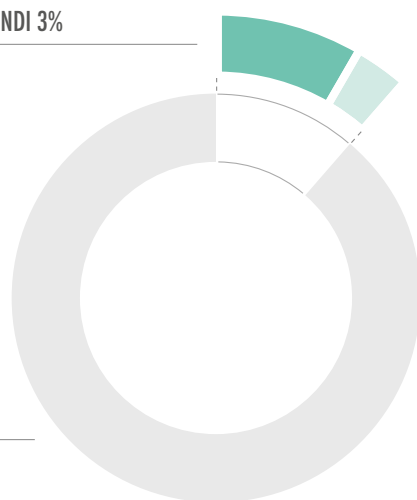
### Incidenza spese Fundraising sulla raccolta totale

Le spese complessive del Fundraising, composte dalle spese di funzionamento, dalle spese per il personale e dalle spese per la raccolta fondi, incidono per il 8,5 per cento sul totale delle entrate.

Nel 2018 l'andamento in valore assoluto delle spese legate direttamente alle attività di raccolta fondi risulta essere pari al 3,0 per cento.

SPESE FUNZIONAMENTO  
DI CUI SPESE PER RACCOLTA FONDI 3%  
8,5%

FINALITÀ ISTITUZIONALI  
91,5%





3

# RELAZIONE SOCIALE

L'Istituto di Candiolo	28
Attività di ricerca scientifica	28
L'Università degli Studi di Torino	39
Attività di assistenza clinica	39
Attività didattiche e formative	46
Apporto della ricerca dell'Istituto alla comunità scientifica	52
Investimenti in attrezzature effettuati dalla Fondazione	54
Attività di fundraising	57



## L'ISTITUTO DI CANDIOLO

L'Istituto di Candiolo è l'unico in Piemonte ad essere stato riconosciuto nel 2013 dal Ministero della Salute come Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS). Nel 2018 una commissione ministeriale ha rinnovato per la seconda volta il carattere "scientifico" dell'Istituto. Gli obiettivi primari, dettati dal Ministero della Salute, vedono "la ricerca" e "la cura" dei tumori come base scientifica per una ricerca clinica applicata.

La struttura dell'Istituto permette la quotidiana "condivisione di intenti" tra ricercatori e clinici. Questo interscambio culturale ha permesso di utilizzare le scoperte della ricerca di base per studi di ricerca traslazionale, che hanno favorito a loro volta il disegno di innovativi studi clinici. Nel contempo la condivisione delle esigenze dei clinici per la cura dei pazienti ha aperto nuove linee di ricerca traslazionale che hanno incentivato ricerche di base per comprendere la biologia del tumore. I risultati ottenuti negli anni sono testimoniati da importanti scoperte su sviluppo, progressione, diagnosi e cura dei tumori molte delle quali trovano già applicazione nella routine assistenziale.

La presenza in Istituto di un'alta professionalità tecnica è stata inoltre la base per poter usufruire in modo efficiente ed efficace delle tecnologie di ultima generazione di cui lo stesso gode. La disponibilità di queste strumentazioni ha favorito il raggiungimento di importanti traguardi per indagini molecolari, permettendo l'identificazione di alterazioni genetiche che sono alla base dei tumori stessi. Tali risultati sono validati attraverso sistemi di diagnostica per immagini e di patologia molecolare avanzata. Contemporaneamente, la Fondazione ha garantito il rinnovamento costante del parco strumentale (chirurgia robotica, radioterapia) per trattamenti innovativi per la cura dei tumori. Su questi pilastri si sono disegnati trial clinici che permettono l'accesso dei pazienti a nuovi trattamenti medici e chirurgici e a modalità di follow-up personalizzato.

Il principale protagonista della vita scientifica in Istituto è infatti il "paziente": stimola la ricerca e unisce gli operatori nella missione comune, che è di riconoscere l'identità di ogni tumore, ma con il fine ultimo di definire le cure per la persona e non per la malattia. Con questo obiettivo nel prossimo triennio si intende procedere su tre linee di ricerca strettamente integrate che si delineano in progetti con indirizzo di ricerca di base e traslazionale (Linea 1: Marcatori/bersagli molecolari per l'oncologia di precisione), di ricerca clinica (Linea 2: Nuove strategie di diagnosi, cura e follow-up in oncologia) e non ultimo clinico-organizzativa (Linea 3: Modelli integrati di gestione del paziente oncologico).

## ATTIVITÀ DI RICERCA SCIENTIFICA

### Linea di ricerca 1 - Ricerche di Base e Traslazionali

La ricerca di base è il pilastro della ricerca traslazionale. Gli studi su modelli pre-clinici (per esempio colture di cellule tumorali in vitro) hanno permesso di definire le alterazioni molecolari





di DNA, RNA e proteine che inducono l'origine e la progressione dei tumori. In quest'ultimo contesto è da mettere in evidenza che molte delle patologie oncologiche sono da considerarsi come malattie croniche da seguire negli anni e che potranno usufruire di potenziali linee terapeutiche mirate innovative anche durante la loro evoluzione. Nell'ambito del progetto FUTURO, acronimo che indica una ricerca volta a "Fronteggiare Un TUmore Recidivo dall'Origine", si intende migliorare la definizione della biologia delle lesioni neoplastiche sfruttando analisi di genomica che possono portare a una maggiore precisione nella diagnostica a garanzia della medicina personalizzata in oncologia.

Le applicazioni della medicina di precisione all'oncologia di basano sulle evidenze che i tumori possiedono caratteristiche istologiche e molecolari distinte. I risultati della ricerca di base sono stati validati da studi di ricerca traslazionale applicando metodiche di sequenziamento sistematico del DNA che hanno rivelato come il profilo genomico sia spesso tumore-specifico. È quindi indispensabile sviluppare sia approcci diagnostici sia terapie personalizzate. In quest'ambito nel corso del 2018 i ricercatori insieme ai clinici dell'Istituto hanno scoperto i meccanismi molecolari attraverso i quali alcune forme di sarcomi, di tumori del colon e dello stomaco rispondono ad una serie di farmaci che hanno come bersaglio i pathway di trasduzione intracellulare e i meccanismi di riparo del DNA. Questi risultati sono stati ottenuti sui tumori dei pazienti che hanno dato il consenso all'utilizzo del loro tumore per creare modelli preclinici che utilizzano gli xenotrapianti e i modelli cellulari di coltura in vitro. Allo stesso tempo tecniche avanzate di analisi del DNA (next generation sequencing) hanno consentito di generare mappe molecolari del tessuto tumorale dei pazienti che partecipano agli studi clinici coordinati dall'Istituto. Nel 2018 si sono inoltre ulteriormente sviluppate le applicazioni della 'biopsia liquida' consentendo di definire il profilo molecolare del tumore partendo da un prelievo di sangue.

#### Linea di ricerca 2 e 3 - Ricerche Cliniche

Le tematiche della ricerca clinica applicata sono fondate sulle principali esigenze dei pazienti che afferiscono all'Istituto. La personalizzazione della diagnosi e della cura dei tumori è condivisa tra i professionisti di diverse specialità (clinici oncologi, chirurghi, radiologici, patologi, radioterapisti) e i ricercatori al fine di definire nuovi marcatori di prognosi e predittivi di risposta ai trattamenti e per fornire l'opportunità di disegnare follow-up personalizzati. Questo processo è stato formalizzato con la costituzione dei Gruppi di Ricerca Traslazionale (GIRT). In Istituto sono diagnosticati e trattati i cosiddetti "big killer", come i tumori del colon/retto, mammella e melanomi, ma anche tumori del polmone, ginecologici, della prostata e della tiroide. Sui tumori del distretto testa-collo sono applicate innovative tecnologie di chirurgia mini-invasiva. Il coinvolgimento dei clinici in network nazionali ed internazionali per la cura dei sarcomi ha permesso di attivare studi spontanei basati sui risultati della ricerca traslazionale realizzata in Istituto. Inoltre, sono in corso trial clinici indirizzati alla validazione sia di marcatori predittivi di risposta a trattamenti standard (es. ormono-terapia nei tumori mammari), sia di nuove terapie (es. immunoterapia).

Nell'ambito della cosiddetta ricerca clinico-gestionale l'Istituto di Candiolo intende diventare portatore di nuovi modelli di gestione della comunicazione come elemento cruciale per la comprensione corretta e completa dell'informazione clinica. Ad esempio, il paziente oncologico necessita di informazioni che, seppur in linea con il più stretto rigore scientifico, siano di facile comprensione ed esaustive. In analogia, la stesura di un referto di radiodiagnostica di tumori in follow-up o in corso di trattamento neoadiuvante deve essere completa e tale da permettere una rapida comprensione dell'efficacia della terapia. Entrambe le forme di comunicazione-informazione (tra clinici, oppure clinico/paziente) hanno requisiti specifici meritevoli di uno studio, che ne permetta una corretta impostazione e validazione clinica per poterle inserire come standard nel percorso diagnostico terapeutico del paziente oncologico. Inoltre sono richiesti studi di appropriatezza di utilizzo e di costo-beneficio di tecnologie chirurgiche avanzate applicate a diversi distretti anatomici.

#### Ricerche più rilevanti

Tra le pubblicazioni più rilevanti che vedono i risultati della ricerca istituzionale vi è lo studio di fattori di crescita come il fattore di crescita HER2 che si sviluppa su più patologie oncologiche. Rare forme di carcinomi del colon metastatici esprimono alti livelli di HER2 per effetto della amplificazione del gene. Si è dimostrato che la risposta al trattamento anti-HER2 segue modelli evolutivi cosiddetti "privati" per singole metastasi, avendo ogni nodo di metastasi una propria vulnerabilità farmacologica.

Questo studio è stato condotto usando metodiche di biopsia liquida, ossia correlando i profili di DNA tumorale circolante (ctDNA) nel sangue con i report radiografici specifici per lesione utilizzando la "radiomica".

Questa disciplina prevede un processo di estrazione e analisi delle caratteristiche quantitative da immagini diagnostiche. Radiomica e biopsia liquida hanno un grande potenziale in oncologia, poiché entrambe sono minimamente invasive, facili da eseguire e possono essere ripetute nelle visite di follow-up del paziente, consentendo l'estrazione di informazioni preziose per quanto riguarda il tipo di tumore, l'aggressività, la progressione e la risposta al trattamento. Il recettore HER2 è stato anche studiato ampiamente nei carcinomi mammari dimostrando che:

- 1) nei tumori in cui l'espressione di HER2 è equivoca, rendendo altresì equivoca la terapia da offrire alle pazienti, è possibile risolvere il dubbio diagnostico utilizzando indagini di biologia molecolare avanzata;
- 2) tumori della mammella che presentano due alterazioni molecolari di HER2 (mutazioni e amplificazioni) possono trovare giovamento dalla terapia con un farmaco inibitore a largo spettro dei geni della famiglia dei recettori epidermici di crescita tumorale.

HER2 è inoltre un bersaglio molecolare in una piccola percentuale di carcinomi gastrici. Utilizzando l'ampia piattaforma traslazionale di xenopazienti presente in Istituto e ottenuta dall'impianto di carcinomi gastrici HER2-positivi di pazienti operati in diverse istituzioni, è stato possibile predire la resistenza de novo e indotta all'anticorpo "trastuzumab", farmaco ad azione specifica anti-HER2. Questo risultato è molto importante per programmare protocolli terapeutici efficaci.



Nel carcinoma gastrico metastatico è stato inoltre costruito e validato esternamente un nomogramma per predire la probabilità di sopravvivenza del carcinoma gastrico metastatico di pazienti ritenuti eleggibili a un trattamento di seconda linea, impattando sul loro management clinico.

Con metodiche di sequenziamento di nuova generazione (NGS) è stata dimostrata la possibilità di trovare alterazioni del DNA inaspettate e rare per un cancro originato in uno specifico organo, ma importanti in quanto possono condizionarne la prognosi e la terapia. Ad esempio, in uno studio sul melanoma è stata riportata una nuova mutazione di BRAF diversa da quella canonica, che risulta tuttavia sensibile al farmaco vemurafenib. In uno studio sperimentale su cellule di melanoma è stato dimostrato che in una piccola percentuale di questi tumori della pelle è possibile migliorare l'approccio di cura con farmaci immunoterapici anti-PD1 associandoli con farmaci inibitori di BRAF/MEK.

Utilizzando le metodiche di diagnostica molecolare avanzata è stato possibile evidenziare una piccola percentuale di tumori del colon metastatico che presentano riarrangiamenti del gene RET e che mostrano una cattiva prognosi meritando perciò trattamenti specifici.

Sempre grazie a metodiche di NGS oncologi clinici e ricercatori sperimentali hanno dimostrato che nel 30% dei colangiocarcinomi intraepatici vi è la mutazione del gene IDH1. Tale gene può essere considerato come biomarcatore di progressione di questi tumori, ma potrebbe anche diventare un bersaglio terapeutico.

L'Istituto da sempre è riconosciuto come leader a livello internazionale per studi sul gene MET, che svolge un ruolo fondamentale nel processo di formazione e di progressione dei tumori. Per la prima volta è stato dimostrato che mutazioni germinali di MET possono essere implicate nell'insorgenza e crescita del tumore midollare della tiroide aprendo nuovi approcci terapeutici. Inoltre nel Cancer of Unknown Primary (CUP) che presenta amplificazione del gene MET si è dimostrato che concomitanti mutazioni del gene BRAF possono essere la causa di resistenza ai trattamenti anti-MET attraverso la riattivazione di alterazioni geniche funzionalmente "dormienti" nelle cellule bersaglio del farmaco.

Dal punto di vista della ricerca clinica applicata nel 2018 sono risultati attivi 19 studi clinici indipendenti di cui 5 interventistici e 14 osservazionali.

L'Istituto di Candiolo è stato promotore di un importante studio di fase 1b (studio Thomas) sui sarcomi non operabili dei tessuti molli e dell'osso nel quale si è dimostrata la possibilità di trattamento dei pazienti con la trabectedina, un chemioterapico alchilante, associato ad un inibitore di un gene del riparo del DNA (PARP-1) senza che vi siano gravi effetti collaterali. Questo studio apre le possibilità terapeutiche a tumori molto aggressivi.

Nei tumori ovarici, che sovente si presentano in stadi avanzati, sono in corso studi su metodiche chirurgiche complesse associate a chemioterapie mirate per aprire nuove prospettive di cura. Sempre in questo ambito sono state validate metodiche per tumori che si sono diffusi nel peritoneo con un approccio di chirurgia cosiddetta "citoriduttiva" (ossia che mira a ridurre il più possibile il carico tumorale) associato a chemioterapia ipertemica intraperitoneale.

Di altrettanto interesse clinico è un lavoro che dimostra come si possano raggiungere ottimi risultati applicando la chirurgia robotica in alternativa alla chirurgia a cielo aperto in carcinomi del colon.

Nell'ambito della ricerca diagnostica è stata validata la colonscopia virtuale come metodica per la diagnosi precoce dei tumori del colon-retto: questo importante risultato potrà definitivamente permettere l'uso della colonscopia virtuale come metodica di screening dei tumori del colon.

## ELENCO DEI LABORATORI E UNITÀ DI RICERCA ATTIVI NEL 2018

LABORATORIO DI BIOLOGIA CELLULARE

LABORATORIO DI METABOLISMO DEL CANCRO

LABORATORIO DEL MICROAMBIENTE TUMORALE E TERAPIA ANTI-ANGIOGENICA

LABORATORIO DI DINAMICA DELL'ADESIONE CELLULARE

LABORATORIO DI MIGRAZIONE CELLULARE

LABORATORIO DI BIOLOGIA DELLE MEMBRANE CELLULARI

LABORATORIO DI ONCOLOGIA VASCOLARE

LABORATORIO DI BIOLOGIA NEUROVASCOLARE

LABORATORIO DI TERAPIA MOLECOLARE E RICERCA ESPLORATIVA

LABORATORIO DI ONCOLOGIA MOLECOLARE

LABORATORIO DI GENETICA ONCOLOGICA

LABORATORIO DI ONCOGENOMICA

LABORATORIO DI EPIGENETICA DEL CANCRO

LABORATORIO DI BIOLOGIA MOLECOLARE

LABORATORIO DI BIOLOGIA DELLE CELLULE STAMINALI DEL CANCRO

LABORATORIO DI MEDICINA TRASLAZIONALE DEL CANCRO

LABORATORIO DI TERAPIA CELLULARE SPERIMENTALE

LABORATORIO DI TRASFERIMENTO GENICO

LABORATORIO DI DINAMICA METABOLICA DEL CANCRO

LABORATORIO ANALISI

PIATTAFORMA DI XENOPAZIENTI PER ONCOLOGIA SPERIMENTALE (LAS)

UNITÀ PER LO STUDIO DEI TUMORI DELLA MAMMELLA

CENTRO PER LO STUDIO DELLE METASTASI A PRIMITIVITÀ SCONOSCIUTA (CUP)

UNITÀ DI ONCOLOGIA MEDICA

UNITÀ DI TERAPIA CELLULARE CLINICA

UNITÀ PER LO STUDIO E LA CURA DEI SARCOMI

UNITÀ PER LO STUDIO DEI TUMORI DEL TRATTO GASTROENTERICO

UNITÀ PER LO STUDIO E LA CURA DEI TUMORI OVARICI

UNITÀ DI GINECOLOGIA ONCOLOGICA

UNITÀ DI CHIRURGIA ONCOLOGICA

UNITÀ DI ANATOMIA PATOLOGICA

UNITÀ DI IMAGE AND DATA PROCESSING (IDP)

UNITÀ DI MEDICINA NUCLEARE

UNITÀ DI RADIOTERAPIA

UNITÀ DI CARDIOLOGIA

UNITÀ DI CHIRURGIA DEI TUMORI DELLA PELLE

UNITÀ DI FISICA SANITARIA

UNITÀ DI GASTROENTEROLOGIA

UNITÀ DI CHIRURGIA EPATOBILIARE

L'attività dei Laboratori e delle Unità di Ricerca è supportata dalle strutture elencate in calce, composte da personale di ricerca, tecnico, informatico, amministrativo e segretariale:

- Direzione Scientifica
- Farmacodinamica e Farmacocinetica
- Centro Servizi
- Amministrazione e Ricerca.



Visita il sito per maggiori approfondimenti sulle attività di ricerca dei singoli laboratori, pubblicazioni e personale: [www.ircc.it](http://www.ircc.it)





## ARGOMENTI OGGETTO DELLA RICERCA TRATTATI NEL 2018

### GENOMICA FUNZIONALE E TRASLAZIONALE DEI TUMORI SOLIDI.

Identificazione e significato di alterazioni geniche nei tumori: modelli preclinici.

Identificazione di nuovi marcatori predittivi e bersagli terapeutici nei tumori umani: le Semaforine e i loro recettori.

Ruolo di Neuroligina 1 (NLGN1) come bersaglio diagnostico di una sottopopolazione di tumori del colon-retto.

Studio delle dinamiche metaboliche nell'intestino e del loro ruolo nel cancro del colon-retto.

Isolamento e caratterizzazione molecolare di cellule staminali da tumori invasivi e metastatici per l'identificazione di nuovi bersagli terapeutici.

### IMMUNOGENOMICA DEL CANCRO: PIATTAFORME TECNOLOGICHE E APPROCCI ESPLORATIVI COME BASI DI PERFEZIONAMENTO DELL'ONCOLOGIA DI PRECISIONE (CANCER-IMGEN).

Approcci innovativi e non-invasivi per monitorare la risposta immunitaria in pazienti con cancro colon-rettale.

Identificazione di neoantigeni del cancro eliminati dall'immuno-sorveglianza.

Immunoterapia adottiva con linfociti killer contro tumori solidi.

Strategie immunoterapiche con ingegnerizzazione genetica contro tumori solidi.

La nicchia dei sarcomi: disseccare l'eterogeneità della diade ospite-tumore per indirizzare la strategia di cura nella chemioterapia, nella terapia a bersaglio molecolare e nell'immunoterapia.

### SVILUPPO DI NUOVE STRATEGIE DI DIAGNOSI E CURA PER TUMORI CON LIMITATE OPZIONI TERAPEUTICHE (STRATEGY).

Identificazione e validazione di bersagli molecolari per terapie mirate nel carcinoma gastrico.

Medicina di precisione e diagnostica molecolare non invasiva del carcinoma coloretale.

Epigenetica applicata alla diagnosi e terapia del cancro.

Ampliamento dell'uso nel cancro ovarico di farmaci approvati per altre neoplasie: un 'Drug Re-discovery Protocol' basato sull'utilizzo di xenopazienti.

Identificazione di marcatori funzionali predittivi di risposta nei tumori della mammella tripli negativi.

La malattia residua nei tumori coloretali metastatici.

Lo stroma tumorale influenza la progressione tumorale e la risposta alle terapie.

Tumori metastatici a primitività ignota: programma Agnostos.

Studio dell'evoluzione dei tumori solidi nella pratica clinica.

Studio prospettico sui determinanti del fenotipo endocrino responsivo nel carcinoma della mammella: identificazione e validazione di bersagli terapeutici.

## LA MEDICINA DI PRECISIONE APPROCCIO CLINICO E GESTIONALE AL PAZIENTE ONCOLOGICO.

La medicina di precisione nella cura multidisciplinare dei sarcomi e tumori rari: dalla caratterizzazione molecolare della neoplasia e del microambiente tumorale alla personalizzazione della strategia terapeutica.

Studio della cardiotoxicità indotta da chemioterapia e della correlazione con i fattori di rischio cardiovascolare in pazienti con tumore coloretale.

Predizione della radiosensibilità del carcinoma rettale mediante analisi integrata della texture di immagine e dell'espressione genica (Progetto TexGene).

Nuove strategie per la stadiazione linfonodale dopo terapia medica preoperatoria nel carcinoma della mammella.

Appropriatezza di utilizzo e costo-beneficio di tecniche chirurgiche mini-invasive applicate alla patologia neoplastica del distretto cervico-cefalico.

Sviluppo di nuovi indicatori della progressione neoplastica mediante l'imaging radiologico: il modello del cancro colon-rettale (CCR).

Diagnosi, staging e valutazione della recidiva del carcinoma prostatico mediante Risonanza Magnetica.

Programmazione di studi clinici per terapie oncologiche standard o innovative.

Innovazione chirurgica in oncologia.

Innovazione diagnostica in oncologia.

Sviluppo e validazione di Nomogrammi predittivi degli outcome dei pazienti affetti da carcinoma della prostata radiotattato e stima dei parametri radiobiologici specifici.

Sviluppo di modelli di referto strutturato per la valutazione della risposta tumorale alla terapia oncologica: un progetto di rete.

OMERO 2.0 per l'informazione del paziente con patologia oncologica.

Gestione e partecipazione del paziente oncologico in percorsi di diagnosi e cura.

## PROGETTI DI RETE: NAZIONALI E INTERNAZIONALI

ERANET-JTC2016-Early detection of relapses in stage III colon cancer patients by longitudinally following a personalized molecular signature from a blood test: THRUST.

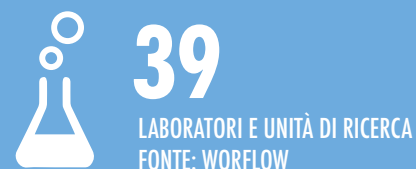
Progetto di Rete 2017 ACC "Progetto CRC: Applicazione clinica del sequenziamento di RNA per la stratificazione molecolare del carcinoma coloretale primitivo e metastatico".

Progetto di Rete 2018 ACC: Sottoprogetti "Stratificazione molecolare del carcinoma mammario mediante next generation sequencing su DNA e RNA" e "La conservazione dei tessuti per analisi molecolari e per biobancaggio: coinvolgimento dell'Anatomia Patologica".

"FUTURO" - Fronteggiare Un Tumore Recidivo sin dall'Origine. Patologia di precisione su tessuti e liquidi biologici per una migliore medicina personalizzata durante l'evoluzione della malattia oncologica.

Progetto "AIRC 5xmille Metastatic disease: the key unmet need in oncology".

NUMERI SIGNIFICATIVI DEL 2018 RICERCA



## L'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

L'Università degli Studi di Torino ha in atto una convenzione con l'Istituto di Candiolo rinnovata nel 2017. I Dipartimenti di Oncologia, di Scienze Mediche, di Chirurgia e di Scienza e Tecnologia del Farmaco contribuiscono con professionisti di diverse aree alle attività di ricerca e assistenziale, indirizzate al raggiungimento degli obiettivi prefissati dal Progetto di Ricerca del Centro.

I docenti dell'Università di Torino che lavorano a Candiolo svolgono attività didattiche presso i Corsi di Laurea in Medicina e Chirurgia, Farmacia, Professioni Sanitarie e Biotecnologie. Sono coinvolti nell'insegnamento nel corso MD-PhD e numerosi dottorati di ricerca, scuole di specializzazione e master di I e II livello. I docenti dell'Università offrono programmi formativi specialistici, con carattere di apertura alla multidisciplinarietà. Questo percorso permette ai giovani di diventare "professionisti della ricerca" acquisendo un rigore scientifico che, unito alla creatività e indipendenza, si estrinseca in produzione di lavori scientifici di alto livello.

La Scuola di Medicina disloca nella sezione di Candiolo 24 docenti, 8 tecnici per la ricerca, 4 funzionari amministrativi e più di cento giovani ricercatori, compreso un certo numero di studenti dei corsi di laurea in Medicina e Chirurgia, Farmacia, Biotecnologie e Tecnici di Laboratorio.

## ATTIVITÀ DI ASSISTENZA CLINICA

Nel corso del 2018 l'Istituto si è certificato per la conduzione di studi sperimentali di FASE I, che concerne potenziali farmaci testati per la prima volta sull'uomo: si tratta di un'attività clinico-scientifica complessa che richiede peculiari requisiti logistici, tecnologici e organizzativi. Il Centro in tal modo si conferma protagonista nell'ambito dell'innovazione scientifica, tecnica e organizzativa, catalizzando contestualmente l'interesse di professionisti ed istituzioni sanitarie. L'Istituto di Candiolo è inserito nella Rete Oncologica del Piemonte-Valle D'Aosta, ove costituisce centro di riferimento per tumori oncoematologici, tumori della mammella, tumori ginecologici, tumori colo-rettali, tumori dello stomaco, tumori cervico-facciali (ORL), tumori della tiroide, sarcomi, tumori polmonari, tumori cutanei, tumori urologici, tumori del fegato e delle vie biliari intraepatiche, tumori del pancreas e delle vie biliari extraepatiche, terapia del dolore oncologico.

L'organizzazione clinico-assistenziale prevede l'istituzione e l'attività di Gruppi Interdisciplinari di Cura (G.I.C.), costituiti da medici afferenti alle varie branche specialistiche, che sinergicamente individuano per ogni paziente il percorso diagnostico-terapeutico più opportuno.

Il 2018 è stato l'anno dell'esordio della chirurgia oncologica robotica presso l'istituto. La Fondazione ha, infatti, dotato il Centro di una piattaforma robotica (da Vinci Xi) che rappresenta il sistema più evoluto nell'ambito della chirurgia mininvasiva. Nell'effettuazione degli interventi, il chirurgo si colloca lontano dal campo operatorio, seduto a una postazione

dotata di un monitor e di strumenti che muovono i bracci del robot, a loro volta collegati a sottili sonde endoscopiche. Il chirurgo quindi agisce sulla base di immagini tridimensionali, ingrandite e ad altissima definizione, che gli permettono di individuare particolari anatomici altrimenti non visibili. Altri vantaggi "tecnici" sono costituiti dall'annullamento del tremore fisiologico dell'operatore e dalla totale snodabilità degli strumenti. L'approccio robotico consente inoltre minori traumatismi chirurgici e minimi esiti cicatriziali, minor rischio di infezioni e sanguinamenti, maggior controllo del dolore post-chirurgico, degenza abbreviata, precoce ritorno alla vita sociale e preservazione delle funzioni fisiologiche. I campi di applicazione della chirurgia robotica oncologica sono molteplici: tumori colo-rettali, ORL, gastroesofagei, epato-bilio-pancreatici, toraco-polmonari, urologici, ginecologici.

Costituisce altresì obiettivo strategico dell'Istituto l'accreditamento quale centro didattico nazionale ed internazionale per la chirurgia robotica.

Nel corso del 2018 l'Istituto ha consolidato la sua struttura di Comprehensive Cancer Center, ovvero di centro oncologico presso cui vengono trattate tutte le tipologie tumorali.

Nell'anno trascorso i volumi di attività clinico-assistenziale sono risultati in significativo incremento. Sono stati effettuati 7.812 ricoveri, 6.600 interventi chirurgici, oltre 1.800.000 prestazioni specialistiche ambulatoriali.

È aumentato il numero degli interventi chirurgici su tumori di ovaio, utero, patologie ORL e tiroidee, neoplasie di colon-retto, fegato e pancreas, sarcomi dell'osso e dei tessuti molli. Sono stati effettuati, con tecnica HIPEC o PIPAC 67 interventi per tumori primitivi e secondari del peritoneo.

Parallelamente l'oncologia medica ha riscontrato l'aumento dei pazienti "in carico": a titolo esemplificativo possono essere citati i 5.500 pazienti in trattamento o follow-up per tumore della mammella, gli 850 assistiti o monitorizzati per patologia sarcomatosa, i 600 affetti da malattie oncoematologiche, i 1.100 trattati presso la radioterapia (di cui un centinaio con tecnica stereotassica), i 31 sottoposti a trapianto di midollo osseo emopoietico.

Fra le altre attività cliniche segnaliamo 1.650 visite CAS (ovvero prime visite di "presa in carico"), 10.000 prestazioni anestesologiche (sedute operatorie, consulenze per terapia antalgica, posizionamenti di CVC), 600 prestazioni di gastroenterologia interventistica (rimozione polipi, inserzione protesi, ERCP, posizionamento PEG).

In ambito di attività diagnostica segnaliamo oltre 4.500 PET, 900 colonscopie virtuali, 850 RMN multiparametriche della prostata, migliaia di esami di citogenetica e patologia molecolare (essenziali per elaborare l'identikit di ogni tumore e somministrare la terapia personalizzata). Nel settore laboratoristico da rimarcare le attività di aferesi e di criopreservazione di cellule staminali / linfociti (essenziali in ambito trapiantologico e trasfusionale).

Il Servizio di Fisica Sanitaria ha supportato tutte le attività cliniche che prevedono l'utilizzo di radiazioni, al fine di fornire ai pazienti prestazioni efficienti, efficaci e sicure.

Il Servizio Farmacia, grazie ai suoi 2 laboratori a microclima controllato e all'ausilio della piattaforma robotica, ha eseguito migliaia di preparazioni per terapia antitumorale, terapia di supporto e terapia del dolore.

Il 2018 è stato inoltre l'anno del debutto della PET Therapy, che ha riscontrato il crescente gradimento di pazienti e operatori e per la quale sono in corso presso l'Istituto studi volti a verificarne i benefici oggettivi.

<b>RICOVERO ORDINARIO</b>	2016	2017	2018
POSTI LETTO	66	66	66
DIMESSI	2.234	2.272	2.951
GIORNATE DEGENZA	15.638	15.284	19.943
DEGENZA MEDIA	7.0	6.73	6.38
TASSO OCCUPAZIONE (%)	65	63	80
INDICE ROTAZIONE	33.8	34.4	43.2
INTERVALLO TURN OVER	3.78	3.87	1.63
<b>DAY HOSPITAL</b>	2016	2017	2018
POSTI LETTO	34	34	34
DIMESSI	4.021	3.996	4.861
ACCESSI	32.168	31.968	30.754
ACCESSI MEDI	8.0	8.0	6.6
<b>PRESTAZIONI AMBULATORIALI</b>	2016	2017	2018
PAZIENTI ESTERNI	898.000	749.677	1.806.418
PAZIENTI INTERNI	404.656	451.864	499.620
ALTRO	10.100	10.050	4.038
<b>TOTALE</b>	<b>1.312.756</b>	<b>1.225.907</b>	<b>2.310.076</b>

NUMERI SIGNIFICATIVI DEL 2018 **CLINICA**

**423**  
OPERATORI COINVOLTI  
NELLE ATTIVITÀ DI ASSISTENZA CLINICA

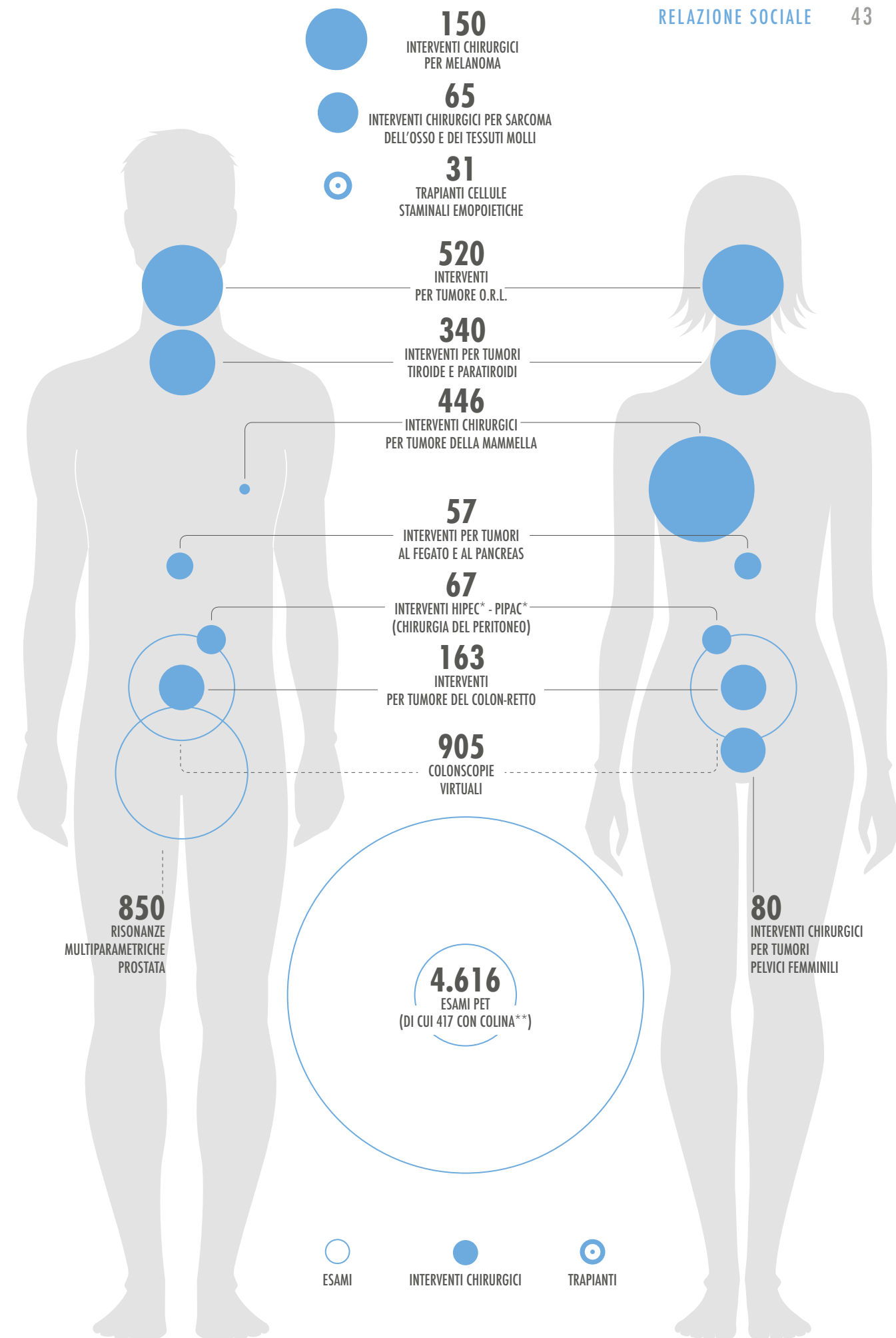
**100**  
POSTI LETTO COMPLESSIVI  
DELL'ISTITUTO DI CANDIOLO

**132**  
PROTOCOLLI E STUDI SPERIMENTALI  
ATTIVI IN ISTITUTO

**7.812**  
PAZIENTI RICOVERATI

**2.310.076**  
PRESTAZIONI AMBULATORIALI

**1.100**  
PAZIENTI TRATTATI CON TECNICHE  
DI RADIOTERAPIA



(\*) tecniche chirurgiche per la terapia delle metastasi peritoneali

(\*\*) esami medico-nucleari specifici per l'individuazione precoce di masse tumorali di origine prostatica





## ATTIVITÀ DIDATTICHE E FORMATIVE

Afferiscono all'Istituto docenti e personale tecnico dei seguenti Dipartimenti dell'Università degli Studi di Torino:

- Dipartimento di Oncologia,
- Dipartimento di Scienze Mediche,
- Dipartimento di Scienze Chirurgiche,
- Dipartimento di Scienza e Tecnologia del Farmaco.

I primi due sono Dipartimenti di riferimento per le Lauree Magistrali a ciclo unico, il primo di Medicine and Surgery erogato in lingua inglese presso l'AOU San Luigi; il secondo di Medicina e Chirurgia presso l'AOU Città della Salute e della Scienza. Il Dipartimento di Scienze Mediche inoltre coordina i corsi di Laurea Magistrale in Biotecnologie mediche e i corsi di laurea in infermieristica e quello in dietologia. Il Dipartimento Scienza e Tecnologia del Farmaco organizza tutti i corsi di laurea e laurea magistrale inerenti le discipline farmaceutiche e chimico-farmaceutiche. Il Dipartimento di Chirurgia coordina la Laurea magistrale in Odontoiatria e Protesi dentaria nonché tutte le Lauree sanitarie professionalizzanti di interesse chirurgico. Il Dipartimento di Oncologia ha il ruolo di riferimento per il Corso di Laurea in Tecnico di Radiologia Medica per immagini e Radioterapia, che opera in due sedi sul territorio regionale a Torino e a Cuneo.

Il Dipartimento di Oncologia e quello di Scienze Mediche sono inoltre molto attivi in programmi che favoriscono l'arrivo di studenti di altri Atenei o stranieri per redigere la tesi di laurea magistrale o per brevi periodi (programma Erasmus, programma "visiting student").

I Dipartimenti inoltre, organizzano numerosi master di I e II livello, tra cui, di interesse oncologico, quelli in "Data Management e Coordinamento di sperimentazioni cliniche", in "Chirurgia Robotica e laparoscopica avanzata in Urologia" e in "Chirurgia Oncologica del tratto gastroenterico".

In particolare i docenti del Dipartimento di Oncologia sono componenti del collegio dei docenti di dottorati di ricerca in cui la ricerca oncologica di base e traslazionale ha un aspetto preminente: il dottorato di Medicina Molecolare, di Sistemi Complessi per le Scienze della Vita e di Scienze Biomediche e Oncologia. In questa tipologia di didattica di III livello sono particolarmente intensi i rapporti con l'Istituto di Candiolo, che mette a disposizione spazi e moderne attrezzature. L'offerta formativa di questi dottorati spazia da studi sui meccanismi molecolari e cellulari dell'oncogenesi, alla biologia dei sistemi che intende studiare la biologia del cancro in modo il più possibile quantitativo affiancando competenze biomediche a informatici, matematici e fisici, a studi traslazionali necessari a mettere a punto percorsi diagnostici e terapeutici di medicina di precisione individuando il danno genetico, il suo marcatore analizzabile clinicamente e il farmaco capace di correggerlo.

### Corsi universitari di I e II livello

Le attività didattiche e formative si svolgono nell'ambito della Scuola di Medicina<sup>1</sup> e di Farmacia<sup>2</sup> e si articolano nei seguenti Corsi:

- Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia (Torino<sup>3</sup> e polo di Orbassano),
- Laurea Magistrale a ciclo unico in Odontoiatria e Protesi Dentaria<sup>4</sup>,
- Laurea in Biotecnologie<sup>5</sup>,
- Laurea Magistrale di II livello in Biotecnologie Mediche<sup>6</sup> e Biotecnologie Molecolari<sup>7</sup>,
- Laurea delle Professioni Sanitarie<sup>8</sup>.

### Formazione Post-Laurea

#### Programma MD/PhD<sup>9</sup>

Il Programma MD-PhD dell'Università degli Studi di Torino è volto a formare giovani medici con competenze di ricerca biomedica preclinica da applicare alla ricerca e all'attività clinica vera e propria. Sono ammessi al Programma sei-dieci studenti per anno per concorso nazionale: la selezione degli allievi è rigorosa e l'impegno richiesto è alto, pertanto solo una forte motivazione permette di raggiungere gli obiettivi prefissati dal programma. Si tratta infatti di un percorso formativo aggiuntivo al Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia che inizia al II anno e porta al conseguimento simultaneo della Laurea in Medicina e Chirurgia e del certificato di alta qualificazione denominato "Diploma in Medicina Sperimentale". Il doppio percorso permette di acquisire competenze e crediti formativi per i Corsi di Dottorato di Ricerca. La successiva iscrizione al Corso di Dottorato è tuttavia un'offerta opzionale non obbligatoria ai diplomati. Gli studenti del Programma MD/PhD usufruiscono dell'esenzione dal pagamento delle tasse universitarie, dell'ospitalità nelle residenze dell'Università di Torino e di borse di studio. Il Programma, è coordinato dal Dipartimento di Oncologia, che svolge la sua attività in convenzione con l'Istituto di Candiolo e coinvolge attivamente i docenti universitari dell'Istituto. Dal 2012 al 2018, 15 dei 50 studenti ammessi nel Programma hanno svolto, o stanno ancora svolgendo, parte del loro percorso formativo presso l'Istituto di Candiolo.

1 <https://www.medicina.unito.it/>

2 <http://www.farmacia-dstf.unito.it/do/home.pl/View?doc=farmacia1.html>

3 <http://medchirurgia.campusnet.unito.it>

4 <http://odontoiatria.campusnet.unito.it>

5 [http://biotec.campusnet.unito.it/do/home.pl/View?doc=home\\_Corso\\_di\\_Laurea\\_Biotecnologie.html](http://biotec.campusnet.unito.it/do/home.pl/View?doc=home_Corso_di_Laurea_Biotecnologie.html)

6 [http://biotecmed.campusnet.unito.it/do/home.pl/View?doc=presentazione\\_corso\\_di\\_studio.html](http://biotecmed.campusnet.unito.it/do/home.pl/View?doc=presentazione_corso_di_studio.html)

7 <https://www.molecularbiotechnology.unito.it/do/home.pl>

8 <https://www.medicina.unito.it/orientamento/elenco-dei-corsi-di-studio>

9 <http://www.medicina-mdphd.unito.it/do/home.pl>

**Dottorati di Ricerca<sup>10</sup>**

Il Dottorato di Ricerca è un programma formativo specifico per laureati italiani e stranieri interessati alla ricerca sia di base che applicativa. Il programma di ciascun Dottorato include attività di formazione teorica, la preparazione di una tesi sperimentale, offre una serie di corsi introduttivi al mondo della ricerca, quali la scrittura dei progetti e la capacità di comunicare le proprie scoperte, e propone agli studenti un approccio interdisciplinare alla ricerca.

L'Istituto di Candiolo, nell'ambito della collaborazione con l'Università degli Studi di Torino, offre agli studenti della Scuola di Dottorato in Scienze della Vita e della Salute<sup>11</sup> l'opportunità di svolgere presso i propri laboratori e unità di ricerca le attività previste dai percorsi formativi dei Dottorati in 'Scienze Biomediche e Oncologia'<sup>12</sup>, 'Medicina Molecolare'<sup>13</sup> e 'Sistemi Complessi per le Scienze della Vita'<sup>14</sup>, finalizzati rispettivamente alla formazione di ricercatori clinici, di ricercatori di base nel campo della medicina e delle biotecnologie e di laureati in discipline biomediche e matematico-ingegneristiche, la cui formazione è finalizzata ad applicare teorie e metodi di matematica, fisica, informatica e ingegneria alla comprensione dei sistemi biologici e patologici. Inoltre è attivo dal 2018 il Dottorato in Fisiopatologia Medica<sup>15</sup>. Le infrastrutture tecnologiche e le apparecchiature all'avanguardia disponibili presso l'Istituto, unite alla supervisione da parte di tutor qualificati, garantiscono ai Dottorandi un eccellente contesto scientifico in cui svolgere attività di ricerca di alto profilo.

**Scuola di Specializzazione in Oncologia Medica<sup>16</sup>**

La Scuola di Specializzazione in Oncologia Medica è deputata alla formazione di medici specialisti in oncologia. Il programma formativo quinquennale prevede un biennio iniziale comune svolto in collaborazione con la Scuola di Specializzazione in Medicina Interna. Il curriculum del triennio successivo, in base alle norme europee, prevede un impegno totale nella formazione oncologica. Contestualmente all'acquisizione di pratica clinica e psicologica e alle necessarie interazioni con altre aree specialistiche necessarie alla gestione del paziente, lo specializzando approfondisce gli aspetti relativi allo sviluppo e alla gestione di protocolli di ricerca clinica. Grazie ai numerosi studi attivi presso l'Istituto di Candiolo gli specializzandi hanno l'opportunità di partecipare a progetti di ricerca clinica e traslazionale e di maturare una competenza specifica nel campo.

Un congruo numero di studenti iscritti alla Scuola di Specializzazione in Oncologia Medica ha partecipato nell'anno 2018 alle attività sopra descritte presso le Unità di Oncologia Medica, di

Terapia Cellulare e Clinica, di Studio e Cura dei Sarcomi, dei Tumori del Tratto Gastro-enterico e dei Tumori Ovarici e dei Tumori Testa-Collo dell'Istituto di Candiolo.

**Scuola di Specializzazione in Anatomia Patologica<sup>17</sup>**

La Scuola di Specializzazione vede il coinvolgimento dell'Istituto di Candiolo nella formazione di specializzandi del settore per l'area di diagnostica anatomo-patologica dei tumori. Si prevede una residenza minima di 6 mesi e la possibilità di offrire il supporto per le Tesi di Specialità.

**International Cancer Research Training Program**

Il capitale umano è l'attore principale nello sviluppo delle progettualità dell'Istituto. Il reclutamento di scienziati di valore favorisce la nascita di idee innovative e di nuovi approcci nell'ambito della ricerca, nonché implementa le competenze tecnologiche già presenti. L'Istituto di Candiolo valorizza l'attività di persone che intraprendono un percorso professionale all'estero; grazie ad una fitta rete di collaborazioni con strutture di ricerca e cura, viene promossa la mobilità di giovani ricercatori. Il campo principale di azione è l'oncologia molecolare, disciplina all'interfaccia tra la biologia molecolare e la medicina. Nel corso dell'anno 2018 hanno contribuito attivamente ai progetti ricerca i seguenti scienziati, medici e tecnici stranieri: Elena Astanina (Russia), Ludovic Barault (Francia), Jadwiga Biela (Polonia), Franziska Kubatzki (Germania), Simona Elena Lamba (Romania), Roxana Hoza (Romania), Iuliana Elena Dragomir (Romania), Yaqi Qiu (Cina), Solange Tienga (Camerun), Sushant Parab (India), Sreeharsha Gurrapu (India), Carlos Sebastian (Spagna), Maria Serra (Spagna), Daniel Royo-Mull (Spagna), Adam Lafferty (Irlanda), Vara Messler (Argentina), James Michael Hughes (USA), Nicole Megan Reilly (USA), Erika Durinikova (Slovacchia), Damon Fard (Iran).

**Advanced training center for cancer research and Breast pathology (European Society of Pathology)<sup>18</sup>**

L'Istituto di Candiolo è l'unico centro italiano riconosciuto come Training Center dalla Società Europea di Anatomia Patologica (European Society of Pathology - ESP). È sede per la formazione avanzata di anatomo-patologi con indirizzo professionale per la diagnosi dei tumori della mammella, come richiesto dalla Comunità Europea per gli Specialisti delle Breast Units. Il periodo di soggiorno minimo è di tre mesi e deve portare ad un approccio anche di

10 <http://www.unito.it/ateneo/strutture-e-sedi/scuole-di-dottorato>

11 <http://dott-scivisa.campusnet.unito.it/do/home.pl>

12 <http://dott-sbou.campusnet.unito.it/do/home.pl>

13 <http://dott-mm.campusnet.unito.it/do/home.pl>

14 <http://dott-scsv.campusnet.unito.it/do/home.pl>

15 <https://dott-fisiopatologia.campusnet.unito.it/do/home.pl>

16 [http://www.oncology.unito.it/do/home.pl/View?doc=scuole\\_di\\_specializzazione.html](http://www.oncology.unito.it/do/home.pl/View?doc=scuole_di_specializzazione.html)

17 <http://www.dsm.unito.it/do/home.pl/View?doc=SDS.html>

18 <https://www.esp-pathology.org/working-groups/esp-research-programs-fellowships/esp-advanced-training-centers-giordano-fellowship-1.html>



ricerca, con il coinvolgimento dei Professionisti in progetti avanzati. L'Istituto ha ospitato dal 2015 patologi provenienti dalla Romania, Francia, Turchia, Nepal, Ungheria e Svizzera.

#### **Seminari e Workshops**

L'Istituto di Candiolo propone al personale medico e di ricerca un intenso calendario di iniziative, volte all'aggiornamento scientifico e alla formazione in aula:

- *Progress reports*: incontri settimanali tra i componenti degli staff di ricerca, incentrati sulla presentazione dei progetti intramurali e sulla discussione dei risultati raggiunti.
- *Seminari e lezioni magistrali*: conferenze svolte su invito da relatori di fama internazionale nei campi della scienza e dell'oncologia. Gli incontri rappresentano una preziosa occasione di confronto professionale e di consolidamento delle collaborazioni con prestigiose strutture di ricerca e cura.
- *Corsi di aggiornamento, Corsi teorico-pratici, Congressi e Convegni* rivolti alla comunità scientifica e medica nazionale e internazionale.



## APPORTO DELLA RICERCA DELL'ISTITUTO ALLA COMUNITÀ SCIENTIFICA

L'Impact Factor è un indice bibliometrico sviluppato dall'Institute for Scientific Information (ISI) nel 1961 e attualmente di proprietà dell'editore Thomson Reuters.

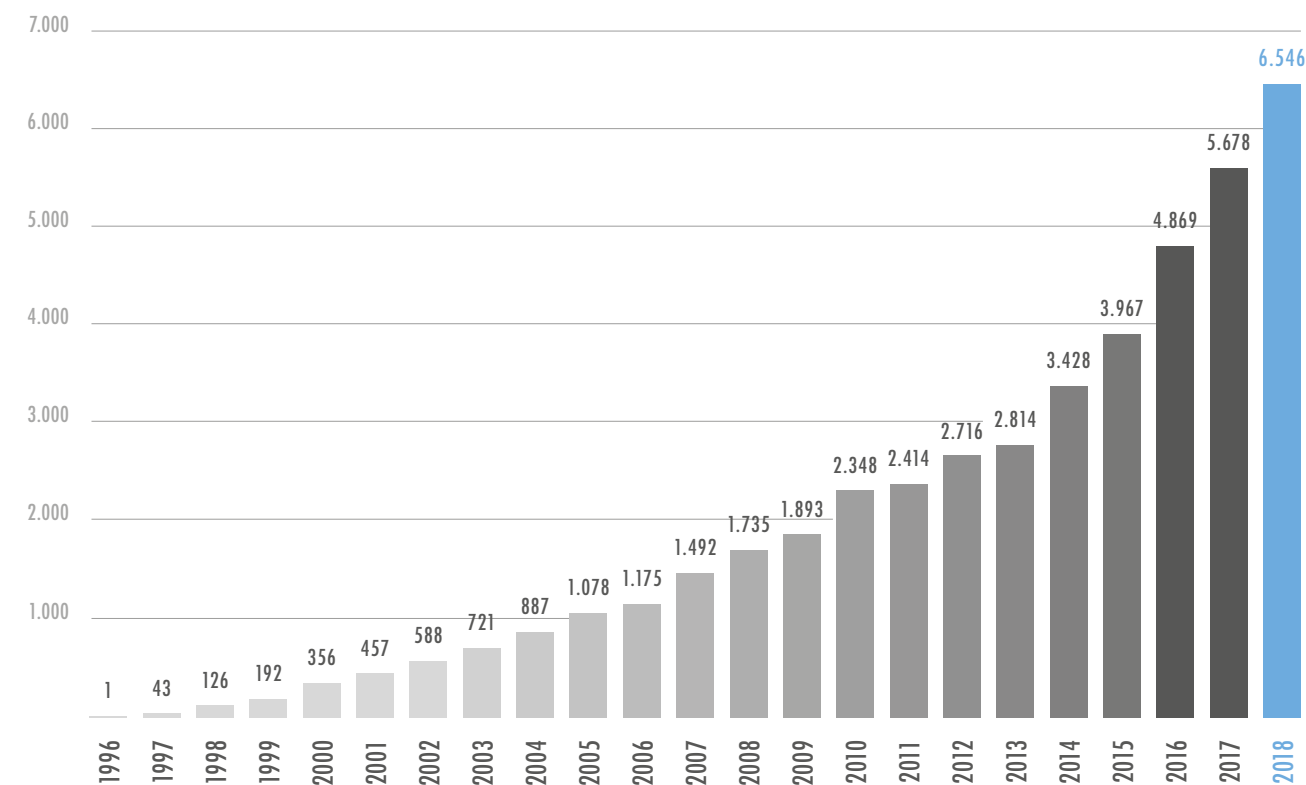
Misura il numero medio di citazioni ricevute, nell'anno di riferimento considerato, dagli articoli pubblicati da una rivista scientifica nei due anni precedenti: è pertanto un indicatore della performance dei periodici scientifici, che esprime l'impatto di una pubblicazione sulla comunità scientifica di riferimento.

PUBBLICAZIONI	2016	2017	2018
NUMERO DI PUBBLICAZIONI	137	127	139
IMPACT FACTOR TOTALE	907,02	852,01	952,755
IMPACT FACTOR MEDIO	6,62	6,71	6,85

(\*) Sono considerati esclusivamente articoli in extenso

Per maggiori approfondimenti sulle pubblicazioni visita il sito: [www.ircc.it](http://www.ircc.it)

## ISTITUTO DI CANDIOLO - CITAZIONI (1996-2018)



## INVESTIMENTI IN ATTREZZATURE EFFETTUATI DALLA FONDAZIONE

### INVESTIMENTI MAGGIORI PER L'ATTIVITÀ DI ASSISTENZA CLINICA

**Robot da Vinci Xi.** È stato acquistato un dispositivo robotico chirurgico "da Vinci Xi" che grazie all'utilizzo del computer e di un sistema di telemanipolazione è in grado di riprodurre, miniaturizzandoli, i movimenti della mano umana all'interno del campo operatorio.

La chirurgia robotica è caratterizzata da numerosi vantaggi quali la visione tridimensionale, la possibilità di manipolare strumenti multi-articolati, con un range di movimento in 7 direzioni, l'uguale precisione di taglio della chirurgia laser, la possibilità di suturare con indubbi vantaggi e filtrare il tremore del gesto chirurgico, rendendo sempre più precise manovre eseguite in campi stretti soprattutto in interventi in cui è richiesta un'estrema precisione. Esso è composto da una consolle di controllo/comando, dove siede il chirurgo, da un carrello robotico che si posiziona a fianco al tavolo operatorio e monta quattro bracci articolati, di cui uno per l'ottica con due telecamere e tre con gli strumenti operativi, e da un carrello complementare, che sorregge un monitor per il team chirurgico e le fonti di luce e di insufflazione di CO<sub>2</sub>. Esso permette anche di minimizzare i tempi di recupero post-operatorio. È stata inoltre acquistata una autoclave dedicata alla sterilizzazione dello strumentario chirurgico robotico.

**Centrale monitoraggio in remoto.** Il Day Hospital Oncologico è stato dotato di una centrale di monitoraggio in remoto con stampante dedicata ubicata in prossimità delle due camere di degenza destinate ai pazienti arruolati in studi di Fase I. Questo dispositivo, collegato ai quattro monitor per il rilievo dei parametri vitali in dotazione a ciascun letto dedicato a questi pazienti, permette un monitoraggio centralizzato in continuo di temperatura, frequenza cardiaca, pressione arteriosa, tracciato elettrocardiografico, ossimetria e altri parametri aggiuntivi di potenziale utilità. Esso permette inoltre il salvataggio e la stampa dei dati raccolti dalle unità periferiche.

**Densitometro osseo.** Si tratta di un apparecchio per misurare la densità ossea delle vertebre al fine di poter determinare l'eventuale presenza di osteoporosi. È indispensabile in un Istituto oncologico, dove i pazienti possono presentare una osteopenia indotta dai farmaci o da una particolare condizione tumorale. Il sistema acquistato possiede un braccio rotante che consente la scansione in laterale della colonna senza muovere la persona che sta effettuando l'esame, garantendo così un elevato confort.

**Defibrillatori.** Questi defibrillatori, posizionati su apposito carrello delle emergenze, hanno la funzione, oltre a permettere nel paziente in pre-arresto di monitorizzare una traccia elettrocardiografica in continua e di rilevare alcuni parametri come l'ossimetria digitale in caso di arresto cardiaco da ritmo defibrillabile, di erogare una scarica defibrillante. Consentono inoltre di erogare una scarica sincronizzata per il ripristino del ritmo sinusale nelle tachiaritmie (es. fibrillazione atriale) e di agire come pacer nei ritmi bradicardici.

**Contenitori criogenici.** Sono stati acquistati n. 6 contenitori criogenici, di cui 2 sono stati destinati alla Struttura Trasfusionale. I contenitori criogenici sono stati destinati allo stoccaggio in azoto liquido o vapori di azoto delle sacche di cellule staminali emopoietiche raccolte mediante aferesi terapeutica e destinate al trapianto autologo e allogenico.

**Ecotomografo portatile.** Per la piastra ambulatoriale è stato acquistato un ecotomografo portatile che viene utilizzato per l'inquadramento diagnostico della patologia tiroidea e paratiroidea, per la valutazione pre-operatoria delle caratteristiche di benignità / malignità dei nodi tiroidei. Esso consiste in un sistema di archiviazione, elaborazione e refertazione delle immagini.

**Apparecchiature per il trattamento di tessuti biologici.** Sono stati acquisiti degli strumenti (cosiddetti processatori) che permettono processi necessari alla preservazione dei tessuti ottenuti da interventi chirurgici e biopsie. Questo tipo di strumento esegue a ciclo chiuso una serie di fasi, dalla disidratazione sino all'impregnazione delle biopsie in paraffina, per produrre il cosiddetto "blocchetto di paraffina con tessuto incluso". Tale blocchetto viene successivamente tagliato al microtomo per ottenere i vetrini istologici da esaminare al microscopio. Questo processo con gli strumenti standard richiede un tempo minimo di 12 ore mentre gli strumenti acquisiti, che garantiscono la diffusione rapida dei reagenti tramite un agitatore magnetico, permettono di processare rapidamente le biopsie urgenti e di piccole dimensioni, che costituiscono circa il 40-60% del lavoro di un Laboratorio di Anatomia Patologia. La brevità della processazione rende possibile avere disponibili i vetrini per la diagnosi nello stesso giorno. Questi strumenti garantiscono inoltre una migliore preservazione dei tessuti per studi clinici e sperimentali.

**Monitor.** Acquisito per il blocco operatorio, esso è impiegato per eseguire interventi chirurgici del distretto cervico cefalico endoscopici. Tra le tecniche mini-invasive, quella che ha apportato i maggiori vantaggi è la chirurgia endoscopica, che consente di esplorare le vie aero-digestive superiori mediante telescopi, microscopio e piccole telecamere e permette al chirurgo di operare dall'esterno mediante strumenti introdotti attraverso vie di accesso naturali, quali la cavità orale.

**Sternotomo, ventilatore polmonare e strumentario chirurgico.** Il Blocco Operatorio è stato arricchito di varie strumentazioni, in particolare di uno sternotomo, strumento necessario per eseguire sternotomie in caso di voluminosi strumi tiroidei con impegno retrosternale, di un ventilatore polmonare, strumento impiegato per eseguire interventi chirurgici in narcosi e di strumentario chirurgico ad implementazione di quello esistente.

**Telecamera e impianto di proiezione.** È stato realizzato in Aula Cappa e Biblioteca Siniscalco un impianto di videoproiezione 3D, comunicazione audio e ripresa video con produzione di immagini full HD, 4K e VR con telecamere controllate dalla regia collegate in tempo reale con le sale operatorie. A corredo è stato anche acquistata una telecamera medica 3D ad alta definizione progettata per le funzioni microchirurgiche che consente al chirurgo di eseguire l'intervento guardando lo schermo e di trasmettere le immagini alla consolle di videoproiezione.



### INVESTIMENTI MAGGIORI PER L'ATTIVITÀ DI RICERCA SCIENTIFICA

Al fine di garantire il continuo e costante aggiornamento delle attrezzature dei laboratori a disposizione dei ricercatori dell'Istituto di Candiolo sono stati acquistati 6 nuovi frigoriferi e congelatori necessari per la conservazione di reagenti e campioni biologici, 4 incubatori per il mantenimento in cultura di campioni biologici e cellule tumorali e 2 centrifughe per la separazione di DNA e RNA.

Sono stati inoltre aggiornati i sistemi elettronici di visualizzazione di tre microscopi per le analisi di cellule e tessuti.



### ATTIVITÀ DI FUNDRAISING

#### Principali iniziative

Sono state molteplici le attività che hanno caratterizzato il 2018. A ottobre, in occasione del mese della prevenzione dei tumori femminili, la Fondazione è scesa in campo con "Life is Pink", la campagna di sensibilizzazione e di raccolta fondi finalizzati all'acquisto di un ecografo 4K/3D di ultimissima generazione.

Per l'occasione è stata realizzata una maglietta speciale con un cuore rosa che ha visto il lancio di una campagna "social", con il coinvolgimento di personaggi dello sport e dello spettacolo, quali ad esempio Ciriaco De Laurentiis, Gianluca Vialli, Claudio Sala e Peppe Poeta per il mondo sportivo e Alessio Boni e Cristina Chiabotto per il mondo dello spettacolo. L'iniziativa ha fatto da cappello a una serie di manifestazioni dedicate, iniziate con la 19° edizione della Pro - Am della Speranza "The Green is Pink", la gara di golf che si è disputata al Royal Park "I Roveri", arricchita da una cena stellata firmata dallo Chef Davide Scabin.

Gli eventi legati alla campagna sono proseguiti con la partita di basket tra la Fiat Auxilium Torino e l'Armani Milano disputata al Palavela di Torino, in cui la squadra di casa ha indossato una speciale e dedicata divisa rosa. L'evento è stato organizzato grazie anche al supporto di partner da sempre vicini alla Fondazione come FCA e Acqua Valmora. Quest'ultima inoltre, per tutto il mese di ottobre, ha vestito con un packaging speciale tutte le sue bottiglie a sostegno dell'iniziativa. Infine anche la Maratona di Torino, grazie alla consolidata partnership con Team Marathon, si è tinta di rosa con una speciale edizione della 8 km denominata "Torino City Run.. is Pink", in cui parte del ricavato è stato donato alla Fondazione.

"Life is Pink" ha inoltre trovato anche un suo spazio e una sua programmazione dedicata, nel mese di ottobre, sul quotidiano La Stampa.

Altre manifestazioni podistiche di gran successo hanno caratterizzato l'intero 2018, come la "StraTorino", la "Staffetta di Torino - No Smoking Run" e la StraCandiolo.

Si è tenuta a settembre la quarta edizione di "Un Frutto per la Ricerca" grazie alla generosità e all'organizzazione della azienda ortofrutticola Battaglio in collaborazione con gli agricoltori della CIA e alla nostra "madrina" Cristina Chiabotto, che ha prestato ancora una volta il suo volto per promuovere l'iniziativa.

Si è rinnovato il prezioso sostegno da parte di Galup, con le consuete campagne di Natale e di Pasqua, e del Salone del Libro con l'iniziativa "Tieni sveglia la Ricerca", resa possibile anche grazie alla partnership con Lavazza e Valmora.

Per il quarto anno consecutivo, in occasione della partita amichevole di calcio Italia-Olanda disputata all'Allianz Stadium di Torino, la FIGC si è schierata ancora una volta al fianco dell'Istituto di Candiolo, sostenendo le nostre attività di fundraising attraverso una serie di iniziative e di esperienze da mettere all'asta tramite il portale CharityStars.

In occasione del Torino Film Festival, si è svolta presso la Centrale - Nuvola Lavazza, la seconda edizione del Premio Langhe Roero e Monferrato, inaugurato con successo nel 2016 e nuovamente organizzato dalla Film Commission Torino Piemonte in collaborazione con il Museo Nazionale del Cinema, e vinto quest'anno da Matteo Garrone. Il famoso regista italiano,

dopo aver visitato l'Istituto di Candiolo, è stato premiato durante una cena di gala stellata, i cui proventi sono stati devoluti alla nostra Fondazione.

A dicembre infine è partita la seconda edizione della nostra Lotteria di Natale "Ricerca la Fortuna", che si conclude con successo nel 2019. Come lo scorso anno sono state coinvolte le principali attività commerciali della nostra Città e della Provincia per la distribuzione diretta dei biglietti e la promozione dell'evento. In palio sono stati inseriti numerosi e prestigiosi premi grazie ai partner che anche questa volta hanno deciso di sostenerci, primo fra tutti FCA: grazie a questo main partner la Fondazione ha potuto mettere in palio una Fiat 500 Collezione.

#### ■ Programmi per il futuro (2019)

Saranno numerose e importanti anche le iniziative in programma per il 2019. A maggio torna a Torino, per la quarta volta negli ultimi sei anni, la Partita del Cuore, i cui fondi raccolti andranno nuovamente a favore della nostra Fondazione. Il team "Campioni per la Ricerca" scenderà in campo per sfidare ancora una volta la Nazionale Italiana Cantanti.

Per i prossimi mesi sono state inoltre confermate le partnership che continueranno a fornire un fondamentale contributo: proseguiranno le partecipazioni, con la società sportiva Team Marathon, alle più importanti corse podistiche della città e, con Galup, nei consueti periodi natalizi e pasquali.

Ritournerà a settembre la Pro - Am della Speranza mentre a ottobre saranno molti i momenti e le iniziative "in rosa" dedicate alla campagna "Life is Pink". Il 2019 si concluderà infine come di consueto con la Lotteria di Natale "Ricerca la Fortuna".

#### 5x1000

Il 5x1000 anche per il 2018 ha avuto una campagna advertising programmata per tutta la prima metà dell'anno appositamente dedicata, focalizzata sulla modalità di destinazione, che ha visto il ritorno in primo piano dell'immagine, ormai diventata icona, della "matita gialla di Candiolo". Non si è voluto per questa edizione aggiungere o modificare nulla a quella che negli ultimi anni si è definita simbolo vincente di un sostegno concreto e ormai radicato sul territorio.

Questa comunicazione ha avuto spazio su molti canali istituzionali, affiancati da numerose promozioni che si rinnovano ogni anno grazie al sostegno di numerosi partner.

Qui di seguito alcune delle azioni attuate:

- pianificazione su quotidiani e testate regionali;
- affissioni su mezzi pubblici e stazioni del trasporto pubblico;
- direct mailing e e-mailing;
- azioni di web marketing;
- spot radio con la voce di Cristina Chiabotto;
- promozione su milioni di etichette di prodotti commerciali a titolo gratuito (Acqua Valmora, RadioTaxi, Battaglio, etc.);
- veicolazione di un calendario tascabile per comunicare il messaggio del 5x1000.

Nel corso del 2018, inoltre, è stato accreditato dall'Erario l'importo relativo alla dichiarazione dei redditi 2016 (categorie ONLUS, Ricerca Scientifica e Ricerca Sanitaria).

#### ■ Programmi per il futuro (2019)

Tornerà nel 2019 la matita della nostra Fondazione per la campagna del 5x1000 ma con una nuova veste grafica: la locandina che porterà avanti lo slogan classico "5x1000 buone ragioni per sostenere Candiolo, firma per la ricerca sanitaria. È un gesto concreto che non costa nulla e può fare tanto" si declinerà in tre nuovi diversi e accesi colori: il verde, l'azzurro e il rosa.

#### Direct mailing

Il Direct Mailing è uno degli strumenti principali che la Fondazione utilizza da sempre per la raccolta fondi, per la sensibilizzazione dei propri donatori e, nello stesso tempo, per la promozione del proprio operato.

Nel 2018 la Fondazione ha inviato complessivamente circa 1 milione e 250 mila lettere attraverso 7 distinti mailing destinati a target selezionati e studiati: 735 mila a donatori privati attivi, 500 mila a potenziali donatori, 7.000 ad aziende donatrici e 5 mila a CAF, Studi Medici e Commercialisti nel mailing dedicato al "5x1000".

Per la prima volta, inoltre, è stato inviato un mailing specifico per promuovere la sottoscrizione delle donazioni periodiche continuative: una comodità dal punto di vista del donatore e un notevole vantaggio strategico per la Fondazione. Per stimolare ma anche, nel contempo, ringraziare per il costante supporto i nostri donatori abbiamo deciso di omaggiare, all'interno dell'invio, un magnete natalizio.

Oltre al mailing cartaceo nel 2018 abbiamo, in occasione del 5x1000 e del Natale, raggiunto sostenitori e potenziali tali anche attraverso lo strumento della DEM, coinvolgendo così oltre ai 5000 donatori di cui abbiamo nel nostro database i dati necessari, circa 128.000 possibili nuovi sottoscrittori.

Nel corso della seconda metà dell'anno la Fondazione ha inoltre acquisito un nuovo sistema gestionale per il database dei sostenitori: il nuovo applicativo, sviluppato appositamente per le realtà no profit, consente di ottimizzare i dati eliminando i doppi e integrando, ove incompleti, gli indirizzi già presenti e permette, grazie alle sue potenzialità, uno studio mirato e una migliore profilazione dei donatori.

#### ■ Programmi per il futuro (2019)

Per il 2019 sono state pianificate le medesime azioni dell'anno precedente puntando ad aumentare i contatti con i nuovi potenziali sostenitori e a razionalizzare gli invii ai donatori attivi anche attraverso un'operazione di riqualificazione del database interno della Fondazione.

#### Auguri di Natale

Come per ogni edizione di questa iniziativa, ormai radicata e attiva da molti anni, è stata creata una nuova grafica che si è sviluppata per tutti i materiali da sempre realizzati. Carta da lettere e biglietto in cartoncino si sono vestiti, per il 2018, di avorio e rosso grazie ai classici soggetti natalizi rivisti e stilizzati.

Queste nuove creatività si sono, come di consueto, affiancate a quelle più tradizionali ma sempre amate di Ugo Nespolo e Luca Pron, oltre alle grafiche già presenti nelle precedenti edizioni.



#### ■ Programmi per il futuro (2019)

Per dare una scelta ulteriore a chi, orma da anni, sostiene l'iniziativa e utilizza il nostro materiale, il Maestro Ugo Nespolo creerà, per questa iniziativa, alcune nuove opere che poi verranno declinate su entrambi i consueti supporti.

#### Idee Solidali

In occasione di eventi importanti la Fondazione dà ai propri sostenitori la possibilità di festeggiare impreziosendo i propri momenti speciali, colorandoli di allegria e solidarietà.

Da anni infatti, la Fondazione ha creato una linea di idee solidali: partecipazioni, biglietti, pergamene e bomboniere personalizzabili e confezionabili sono a disposizione di chi desidera rendere ancora più speciale il proprio evento con un gesto d'amore. "Perché nessuno ha il diritto di essere felice da solo".

#### Eredità e Lasciti testamentari

La generosità è il lascito più grande, e proprio l'acquisizione di beni mobili, immobili e polizze vita provenienti da disposizioni di ultime volontà costituisce, insieme al 5x1000, una delle voci più significative del bilancio della Fondazione.

#### Comunicazione istituzionale

Visto il successo, la visibilità e la trasparenza della campagna istituzionale che la Fondazione aveva lanciato nella seconda parte del 2017, si è deciso di portare avanti la medesima creatività, utilizzando però diverse tonalità cromatiche.

"Siamo cresciuti tanto e vogliamo crescere ancora": questo il claim scritto all'interno di una pennellata di colore che disegnava lo skyline dell'Istituto. "Grazie a voi, finora abbiamo costruito nuovi spazi e dotato l'Istituto di Candiolo di indispensabili apparecchiature tecnologiche. Ora però non possiamo fermarci qui, dobbiamo continuare a sostenere la ricerca, la diagnosi e la cura per poter, un giorno, sconfiggere la malattia": questo il testo a conclusione, appello ai donatori della Fondazione a non far mancare mai il loro prezioso sostegno.

#### ■ Programmi per il futuro (2019)

Nel 2019, con le campagne istituzionali e con quelle relative alle iniziative di raccolta fondi, è stata prevista una programmazione che permetterà alla Fondazione di essere presente nei diversi canali di comunicazione in ogni momento dell'anno.





### Delegazioni

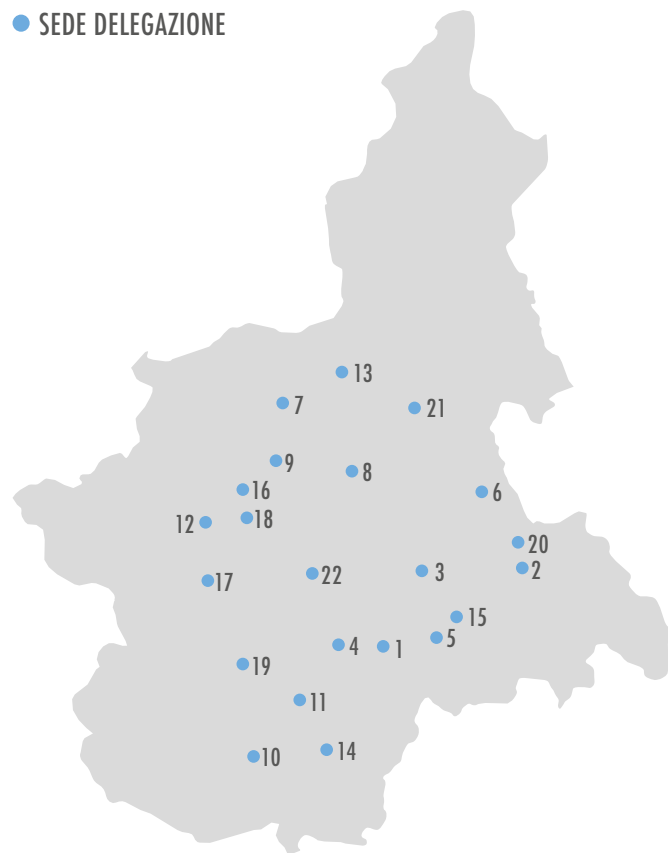
È concreto e prezioso il sostegno che le 22 Delegazioni offrono da anni alla Fondazione.

Le Delegazioni sono attive con i propri volontari in molte cittadine del Piemonte, la loro raccolta fondi è fondamentale per finanziare la crescita dell'Istituto di Candiolo ma quello che più incide sono le risorse indirette che grazie alla loro preziosa opera di divulgazione, vengono versate alla Fondazione, quali gli importi derivanti dal 5x1000 o dalle volontà testamentarie. Oltre alla promozione e sensibilizzazione verso la ricerca oncologica e l'Istituto di Candiolo le Delegazioni sono il braccio "operativo" sul territorio, organizzando iniziative ed eventi e tenendo vivi i rapporti con gli enti locali.

Numerosi sono stati anche nel 2018 gli appuntamenti da loro organizzati, tra questi ricordiamo l'iniziativa le **"Mele della Salute"** a Castellamonte e Cuornè, che è stata un rinnovato successo in crescita di anno in anno, grazie anche alla collaborazione dei plessi scolastici locali.

Molto attive sono anche le Delegazioni di Alba, Bra e Fossano oltre a Ciriè e Chivasso, dove si sono alternate iniziative sportive, quali la **"Gara di Golf Stableford"** al Golf Club di Cherasco e la corsa podistica **"Strafossano"**, a spettacoli teatrali e cene benefiche, o ad appuntamenti musicali quali le **"Musiche di Primavera"** quattro concerti di rilievo promossi dall'Istituto Musicale Sinigaglia di Chivasso.

● SEDE DELEGAZIONE



#	SEDE DELEGAZIONE	DELEGATI
1	Alba (Cn)	Roberta Ceretto / Giovanni Porta
2	Alessandria	Maura Cacciabue / Eleonora Poggio
3	Asti	Giacinto e Pinuccia Curto
4	Bra (Cn)	Maria Cristina Ascheri
5	Canelli (At)	Oscar Bielli
6	Casale Monferrato (Al)	Olga Bonzano / Rosina Rota Gallo
7	Castellamonte e Cuornè (To)	Fiorenzo Goglio / Anita Bono Lisa
8	Chivasso (To)	Angela Baccelli Torione / Cristina Cerato
9	Ciriè (To)	Valeria Astegiano Ferrero
10	Cuneo	Gabriella Di Girolamo
11	Fossano (Cn)	Piera Vigna Bernocco
12	Giaveno (To)	Giorgio Cevrero
13	Ivrea (To)	Giuseppe e Antonella Garino
14	Mondovì (Cn)	Egle Gazzera Gazzola
15	Nizza Monferrato (At)	Alfredo Roggero Fossati / Livio Manera
16	Pianezza (To)	Pier Gianni e Liliana Oddenino
17	Pinerolo (To)	Giorgio Gosso
18	Rivoli (To)	Mariagrazia Claretto
19	Saluzzo e Barge (Cn)	Gianmaria Aliberti Gerbotto / Silvia Gerbotto / Claudio Coero Borgia
20	San Salvatore (Al)	Luigi Lunghi, Vittoria Anastasio / Gregorio Dimasi
21	Santhià (Vc)	Giorgio Novario
22	Villafranca Piemonte (To)	Renato ed Elisabetta Beucci



Visita il sito per maggiori approfondimenti sulle Delegazioni della Fondazione: [www.fprconlus.it](http://www.fprconlus.it).



4

# SEZIONE INTEGRATIVA

Fondazione e collaboratori  
Dialogo con gli stakeholder

66  
70

## FONDAZIONE E COLLABORATORI

L'organigramma della Fondazione Piemontese per la Ricerca sul Cancro nel corso del 2018 ha subito delle modifiche, come descritto nel Capitolo 1 Identità Aziendale di questo documento, e ha visto l'inserimento di una nuova figura inquadrata come Dirigente. La sua struttura rimane ancora suddivisa in due Unità: la prima che si occupa di fundraising e della relativa amministrazione e la seconda che si occupa di ricerca scientifica e della sua amministrazione. Tutti i collaboratori sono inquadrati a norma di legge secondo il Contratto Collettivo Nazionale del Commercio.

### 2016

	FUNDRAISING		RICERCA	
DIRIGENTI	-	0	-	0
QUADRI		3	-	0
IMPIEGATI		12	-	0
PARZIALE DIPENDENTI		15		0
COLLABORATORI		6		25
<b>TOTALE AREE</b>	<b>46</b>	<b>21</b>		<b>25</b>

### 2017

	FUNDRAISING		RICERCA	
DIRIGENTI	-	0	-	0
QUADRI		3	-	0
IMPIEGATI		11	-	0
PARZIALE DIPENDENTI		14		0
COLLABORATORI		7		19
<b>TOTALE AREE</b>	<b>40</b>	<b>21</b>		<b>19</b>

### 2018

	FUNDRAISING		RICERCA	
DIRIGENTI		1	-	0
QUADRI		4	-	0
IMPIEGATI		9	-	0
PARZIALE DIPENDENTI		14		0
COLLABORATORI		3		6
<b>TOTALE AREE</b>	<b>23</b>	<b>17</b>		<b>6</b>

**Nota:** Il dato relativo al numero di dipendenti e di ricercatori impiegati dalla Fondazione è stato determinato sommando il totale dei soggetti in forza alla fine di ogni mese in modo da determinare una media annuale.

### RETRIBUZIONE MEDIA LORDA PER CATEGORIA

	2016	2017	2018
DIRIGENTI	-	-	63.668
QUADRI	44.044	48.340	47.903
DIPENDENTI FUNDRAISING	32.120	28.771	27.539
DIPENDENTI RICERCA	-	-	-
<b>MEDIA TOTALE</b>	<b>34.505</b>	<b>32.964</b>	<b>35.378</b>

### ORE ANNUE DI LAVORO STRAORDINARIO

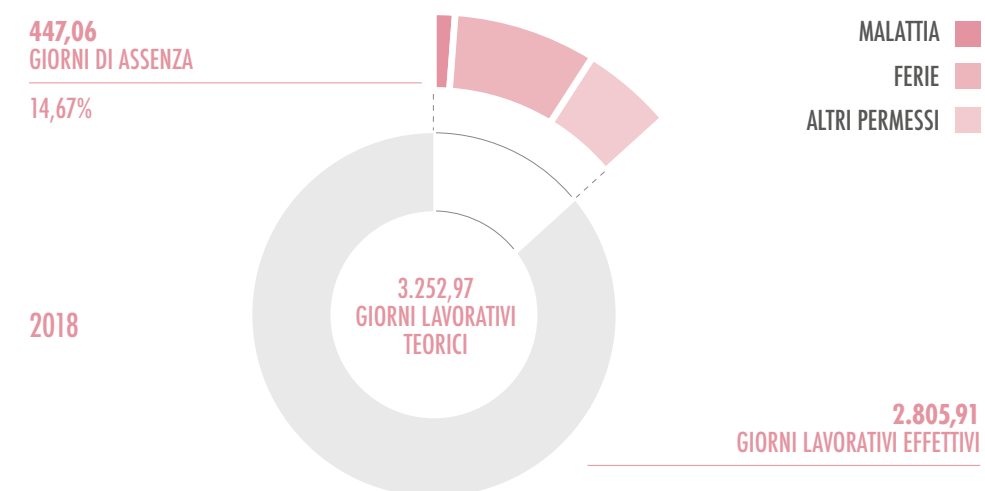
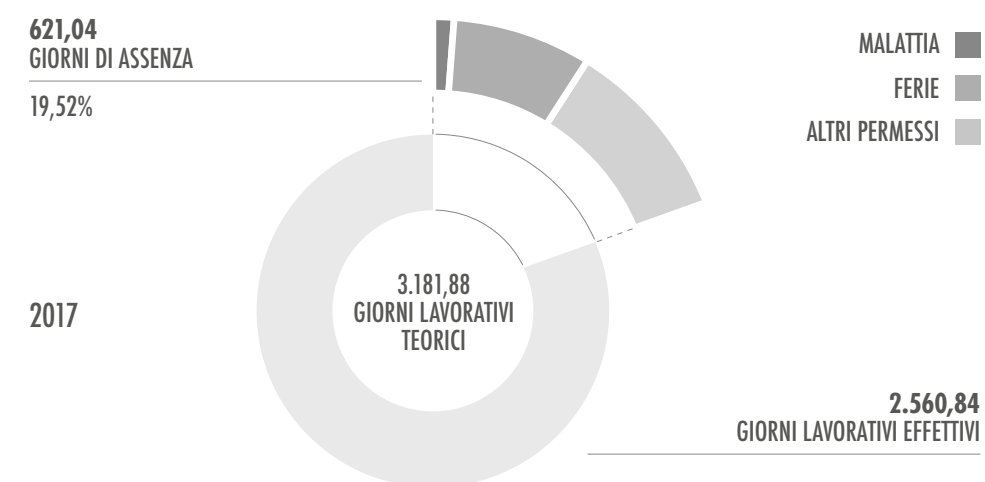
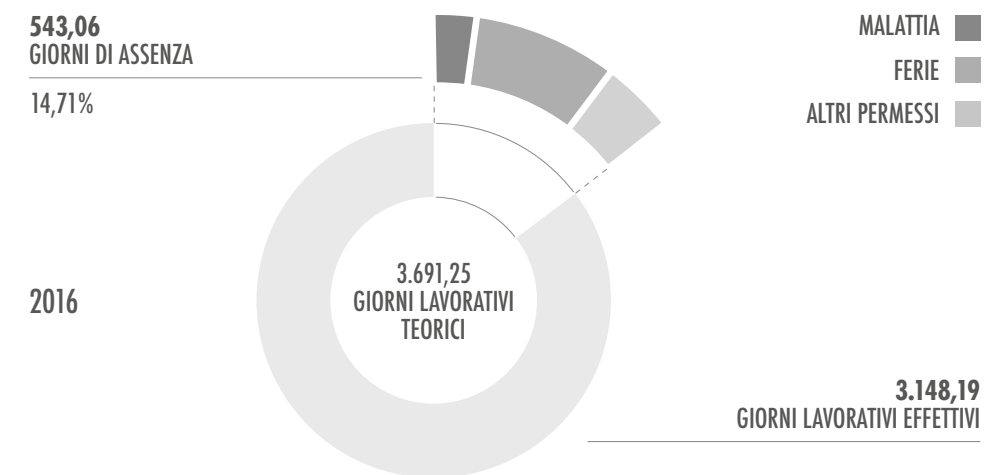
		2016	2017	2018
DIRIGENTI	UOMINI	-	-	-
	DONNE	-	-	-
QUADRI	UOMINI	-	-	9,00
	DONNE	6,00	3,50	1,50
DIPENDENTI FUNDRAISING	UOMINI	587,00	218,25	318,25
	DONNE	424,00	304,25	295,50
DIPENDENTI RICERCA	UOMINI	-	-	-
	DONNE	-	-	-
<b>TOTALE</b>		<b>1.017,75</b>	<b>526,00</b>	<b>624,25</b>







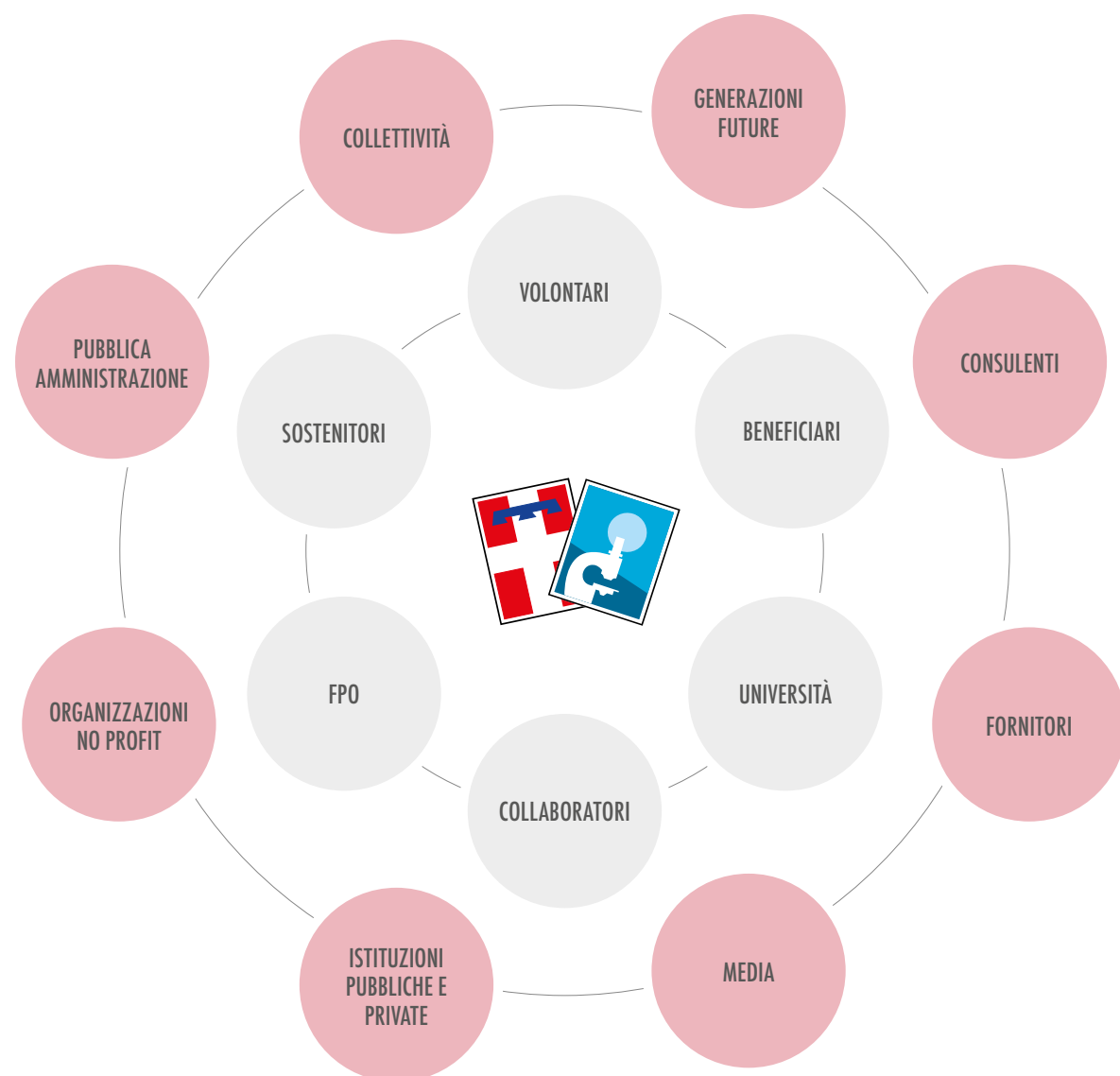
### ▣ RILEVAZIONE DELLE ASSENZE E DELLE PRESTAZIONI ORDINARIE - FPRC



## DIALOGO CON GLI STAKEHOLDER

La Fondazione nel corso del suo operato si interfaccia e coinvolge a vario titolo una grande quantità di stakeholder.

Nell'ottica di crescita e cambiamento del documento del Bilancio Sociale si è voluto nuovamente inserire, in questo capitolo, lo schema che riporta i principali portatori di interesse della Fondazione.



La Fondazione sta procedendo all'individuazione e alla mappatura di tutti gli stakeholder nell'ottica di voler fornire, attraverso una politica di confronto con alcuni di essi, una risposta alle attese ed esigenze delle parti interessate, nel perseguimento dei criteri di sostenibilità sociale ed economica.

Alcuni di essi sono già quotidianamente coinvolti nelle attività della Fondazione, come la Fondazione del Piemonte per l'Oncologia, i collaboratori ed i sostenitori.

È intenzione e interesse della Fondazione cercare di migliorare i rapporti di dialogo e/o di partnership con tutti gli interlocutori, al fine di sensibilizzarli maggiormente sulla lotta contro il cancro e monitorare le loro attese ed esigenze.





## I SORRISI DELL'ISTITUTO DI CANDIOLO



**ALESSANDRO**

Studente di Dottorato  
(Laboratorio di Oncologia Molecolare)



**GIULIA**

Infermiere  
(Blocco Operatorio)



**MARIANGELA**

Post Doctoral Fellow  
(Laboratorio di Oncologia Molecolare)



**GIUSEPPINA**

Paziente



**AURORA**

Infermiere  
(Degenza Chirurgica Oncologica)



**MIRIAM**

Studente di Dottorato  
(Laboratorio di Migrazione Cellulare)



**VALENTINA**

Post Doctoral Fellow  
(Laboratorio di Oncologia Vascolare)



**ANTONIO**

Volontario  
(Poliambulatori)



**MAURO**

Tecnico Sanitario di Lab. Biomedico  
(Laboratorio Analisi)



**DENIS**

Tecnico Sanitario di Radiologia Medica  
(Radiodiagnostica)



**GIOVANNI**

Medico Specializzando  
(Radiodiagnostica)



**SAVERIO PAOLO**

Tecnico Sanitario di Lab. Biomedico  
(Laboratorio Analisi)



**MARA**

Responsabile Infermieristico  
(Day Hospital Multidisciplinare)



**FRANCESCO**

Direttore  
(Anestesia e Rianimazione)



**ALESSANDRA**

Biologo  
(Laboratorio Analisi)



**CARMEN**

Impiegato D'Ordine  
(C.U.P.)



**MARIA CRISTINA**

Dirigente Medico  
(Chirurgia Oncologica)



**MARA**

Tecnico Sanitario di Radiologia Medica  
(Radiodiagnostica)



**ANDREA**

Tecnico Sanitario di Radiologia Medica  
(Radiodiagnostica)



**ROBERTA**

Biologa  
(Facility di Ibridazione in situ su RNA)



**FRANZISKA**

Dirigente Medico  
(Ginecologia Oncologica)



**ANTONIO**

Tecnico Sanitario di Radiologia Medica  
(Radioterapia)



## RELAZIONE DELLA SOCIETA' DI REVISIONE INDIPENDENTE SULL'ESAME LIMITATO DEL BILANCIO SOCIALE AL 31 DICEMBRE 2018

### Al Consiglio Direttivo della Fondazione Piemontese per la Ricerca sul Cancro - ONLUS

Siamo stati incaricati di effettuare l'esame limitato ("limited assurance engagement") del Bilancio Sociale della Fondazione Piemontese per la Ricerca sul Cancro - ONLUS (di seguito la "Fondazione") relativo all'esercizio chiuso al 31 dicembre 2018.

#### Responsabilità del Consiglio Direttivo per il Bilancio Sociale

Il Consiglio Direttivo è responsabile per la redazione del Bilancio Sociale in conformità alle linee guida per la redazione del bilancio di missione e del bilancio sociale delle organizzazioni di volontariato indicate nella sezione "Premessa metodologica" del Bilancio Sociale, e per quella parte del controllo interno che essi ritengono necessaria al fine di consentire la redazione di un Bilancio Sociale che non contenga errori significativi, anche dovuti a frodi o a comportamenti o eventi non intenzionali. Il Consiglio Direttivo è altresì responsabile per la definizione degli obiettivi della Fondazione in relazione alla performance di sostenibilità e alla rendicontazione dei risultati conseguiti, nonché per l'identificazione degli stakeholder e degli aspetti significativi da rendicontare.

#### Indipendenza della società di revisione e controllo della qualità

Siamo indipendenti in conformità ai principi in materia di etica e di indipendenza del *Code of Ethics for Professional Accountants* emesso dall'*International Ethics Standards Board for Accountants*, basato su principi fondamentali di integrità, obiettività, competenza e diligenza professionale, riservatezza e comportamento professionale. La nostra società di revisione applica l'*International Standard on Quality Control 1 (ISQC Italia 1)* e, di conseguenza, mantiene un sistema di controllo qualità che include direttive e procedure documentate sulla conformità ai principi etici, ai principi professionali e alle disposizioni di legge e dei regolamenti applicabili.

#### Responsabilità della società di revisione

È nostra la responsabilità di esprimere, sulla base delle procedure svolte, una conclusione sul Bilancio Sociale. Il nostro lavoro è stato svolto secondo quanto previsto dal principio "International Standards on Assurance Engagements - Assurance Engagements other than Audits or Reviews of Historical Information" (di seguito "ISAE 3000 revised"), emanato dall'*International Auditing and Assurance Standards Board* per gli incarichi *limited assurance*. Tale principio richiede la pianificazione e lo svolgimento di procedure al fine di acquisire un livello di sicurezza limitato che il Bilancio Sociale non contenga errori significativi. Pertanto, il nostro esame ha comportato un'estensione di lavoro inferiore a quella necessaria per lo svolgimento di un esame completo secondo l'ISAE 3000 revised ("reasonable assurance engagement") e, conseguentemente, non ci consente di avere la sicurezza di essere venuti a conoscenza di tutti i fatti e le circostanze significativi che potrebbero essere identificati con lo svolgimento di tale esame.

Le procedure svolte sul Bilancio Sociale si sono basate sul nostro giudizio professionale e hanno compreso colloqui, prevalentemente con il personale della Fondazione responsabile per la predisposizione delle informazioni presentate nel Bilancio Sociale, nonché analisi di documenti, ricalcoli ed altre procedure volte all'acquisizione di evidenze ritenute utili. In particolare, abbiamo svolto le seguenti procedure:

- Comparazione tra i dati e le informazioni di carattere economico-finanziario riportati nel Bilancio Sociale e i dati e le informazioni inclusi nel bilancio d'esercizio della Fondazione al 31 dicembre 2018, sul quale abbiamo emesso la nostra relazione di revisione in data 29 aprile 2019.
- Analisi del processo di definizione degli aspetti significativi rendicontati nel Bilancio Sociale, con riferimento alle modalità di identificazione in termini di loro priorità per le diverse categorie di stakeholder e alla validazione interna delle risultanze del processo.
- Comprensione dei processi che sottendono alla generazione, rilevazione e gestione delle informazioni qualitative e quantitative significative incluse nel Bilancio Sociale. In particolare, abbiamo svolto:
  - interviste e discussioni con il personale della Fondazione, al fine di raccogliere informazioni circa il sistema informativo, contabile e di reporting in essere per la predisposizione del Bilancio Sociale, nonché circa i processi e le procedure che supportano la raccolta, l'aggregazione, l'elaborazione e la trasmissione dei dati e delle informazioni alla funzione responsabile della predisposizione del Bilancio Sociale;
  - analisi a campione della documentazione di supporto alla predisposizione del Bilancio Sociale, al fine di ottenere evidenza dei processi in atto, della loro adeguatezza e del corretto trattamento dei dati e delle informazioni in relazione agli obiettivi descritti nel Bilancio Sociale.
- Analisi della conformità e della coerenza interna delle informazioni qualitative riportate nel Bilancio Sociale rispetto alle linee guida identificate nel paragrafo "Responsabilità del Consiglio Direttivo per il Bilancio Sociale" della presente relazione.
- Analisi del processo di coinvolgimento degli stakeholder, con riferimento alle modalità utilizzate e alla completezza dei soggetti coinvolti, mediante l'analisi dei verbali riassuntivi o dell'eventuale altra documentazione esistente circa gli aspetti salienti emersi dal confronto con gli stessi.
- Ottenimento della lettera di attestazione, sottoscritta dal legale rappresentante della Fondazione, sulla conformità del Bilancio Sociale alle linee guida indicate nel paragrafo "Responsabilità del Consiglio Direttivo per il Bilancio Sociale" della presente relazione, nonché sull'attendibilità e completezza delle informazioni e dei dati in esso contenuti.

#### Elementi alla base delle conclusioni con rilievi

Come previsto nella lettera d'incarico, con riferimento al Bilancio Sociale relativo all'esercizio chiuso al 31 dicembre 2018, non abbiamo svolto procedure di verifica delle informazioni e dei dati di natura quantitativa e qualitativa afferenti all'attività clinica e sanitaria (principalmente inclusi nella sezione "Relazione Sociale" del Bilancio Sociale). Non siamo stati pertanto in grado di stabilire se fosse necessario apportare eventuali rettifiche agli importi e alle informazioni riguardanti tali attività.

#### Conclusioni con rilievi

Ad eccezione degli eventuali rilievi che sarebbero potuti emergere qualora avessimo svolto le procedure menzionate nel precedente paragrafo "Elementi alla base delle conclusioni con rilievi", sulla base del lavoro svolto, non sono pervenuti alla nostra attenzione elementi che ci facciano ritenere che il Bilancio Sociale della Fondazione al 31 dicembre 2018 non sia stato redatto, in tutti gli aspetti significativi, in conformità alle linee guida per la redazione del bilancio di missione e del bilancio sociale delle organizzazioni di volontariato riportate nella sezione "Premessa metodologica" del Bilancio Sociale.

DELOITTE & TOUCHE S.p.A.

  
Giorgio Barbieri  
Socio

Torino, 31 maggio 2019

**FINITO DI STAMPARE**

**Giugno 2019**

**PROGETTO CREATIVO**

**Noodles Comunicazione**

**FOTOGRAFIE**

**G. Rosso e R. Borgo  
per Welcome Communication**

**STAMPA**

**Tipo Stampa**