

Da oltre cinquant'anni l'Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro (Airc) sostiene progetti scientifici innovativi grazie a una raccolta fondi trasparente e costante. L'associazione si impegna anche a diffondere l'informazione scientifica, promuovere la cultura della prevenzione nelle case, nelle piazze e nelle scuole. Oggi conta su quattro milioni e mezzo di sostenitori, ventimila volontari e 17 Comitati regionali che garantiscono a circa cinquemila ricercatori (il 63% donne e per il 52% under 40), impegnati in strutture prevalentemente

pubbliche — laboratori universitari, ospedali, istituzioni — le risorse per rendere il cancro una malattia sempre più curabile, portando nel più breve tempo possibile i risultati dal laboratorio al letto del paziente. Dalla fondazione a oggi, Airc ha distribuito oltre un miliardo e 300 milioni di euro per il finanziamento della comunità scientifica italiana (dati aggiornati al primo gennaio 2018), aiutando anche, con programmi speciali di formazione, i giovani scienziati e configurandosi come il maggiore finanziatore privato della ricerca oncologica nel nostro Paese. Info www.airc.it

Lo scenario È l'istituzione italiana più antica nella ricerca contro il cancro e quella che ha la maggiore fiducia degli italiani nelle donazioni. Così la nuova campagna punta a capire i meccanismi di una realtà che causa il 90% dei decessi per tumore

di **Adriana Bazzi**

La parola «metastasi» fa ancora paura: vuole dire che un tumore si è diffuso nell'organismo. Ma oggi suona molto meno drammatica che in passato: le nuove terapie possono tenere sotto controllo una malattia metastatica, in certi casi anche per anni. E, nel prossimo futuro, questo termine potrebbe essere addirittura cancellato nelle cartelle cliniche dei pazienti. Almeno si spera.

C'è, però, bisogno di ricerca, di tanta ricerca scientifica. Per scoprire le cause di questo fenomeno, per cercare farmaci capaci di bloccarlo, per dare ai pazienti la possibilità di sopravvivere sempre più a lungo e diventare «malati cronici». I dati ci dicono che attualmente il 90% delle morti per cancro è causato dalle metastasi. Ecco perché l'Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro (Airc) ha fatto una scelta importante: destinare le risorse del «5 x 1.000» al finanziamento di un progetto «speciale» che ha come obiettivo proprio lo studio delle metastasi. «È un tema di ricerca ancora trascurato — nota Pier Giuseppe Torriani, Presidente di Airc — ma oggetto di crescente attenzione anche in altri Paesi. Di solito, come Airc, chiediamo ai ricercatori di presentarci progetti di studio che poi valutiamo attraverso i nostri revisori, li scegliamo e li finanziamo. Questa volta, invece, siamo stati noi a individuare l'argomento e a proporlo, attraverso i nostri bandi, alla comunità scientifica italiana».

Al momento l'Airc ha individuato sei progetti, affidati ad altrettanti scienziati italiani al «top», che rappresentano la spina dorsale della nostra ricerca oncologica. Eccoli, in un arido e, forse, noioso elenco, ma doveroso per la cronaca: Alberto Bandelli dell'Istituto di Candiolo, Fondazione del Piemonte per l'Oncologia, Paolo Comoglio,

LA SCOMMESSA PIU' ARDUA

L'AIRC DECIDE DI MIRARE ALLE METASTASI SEI PROGETTI DA SOSTENERE PER SETTE ANNI



Stavolta siamo stati noi a proporre l'argomento alla comunità scientifica italiana

Il Sud penalizzato nella selezione? Stiamo cercando di far crescere eccellenze anche lì

Pier Giuseppe Torriani presidente Airc

sempre dell'Istituto di Candiolo, Roberto Foà dell'Università La Sapienza di Roma, Michele Maio dell'Università di Siena, Alberto Mantovani dell'Istituto Humanitas di Milano, Alessandro Vannucchi dell'Università di Firenze. Dietro questi nomi si nascondono dense storie professionali, accompagnate da pubblicazioni sulle più importanti riviste internazionali, e storie personali che rendono queste persone «speciali» anche nella vita di tutti i giorni: qualcuna di queste è raccontata qui sotto e nella pagina a fianco.

«Sono sei scienziati che staranno in cima a una piramide come capi-progetto — precisa Torriani — e coordineranno più di 200 ricercatori, sparsi in molti altri istituti di ricerca italiani. È un sistema che vuole coinvolgere un po' tutti, fra i più bravi. Il Sud penalizzato rispetto al Nord? Forse, ma stiamo cercando di far crescere le professionalità anche nel Meridione». I sei programmi, selezionati dopo una rigorosa valutazione *peer review*, fatta cioè da parte di un gruppo di esperti internazionali, guardano al problema «metastasi» da molteplici angolature: due studiano i tumori del sangue, paradigmatici perché non interessano un solo organo, ma sono dif-

fusi in tutto l'organismo; altri due sono incentrati sull'immunoterapia, la nuova frontiera nella cura dei tumori; i restanti due si concentrano su particolari tipologie di tumo-

re: quello del colon-retto (perché è uno dei più diffusi) e quelli che si manifestano subito con metastasi (un mistero dal momento che non si riesce a capire dove è il tumo-

re primitivo). Tutti hanno come obiettivo la translazionalità: la possibilità cioè di tradurre rapidamente le scoperte della ricerca di base in possibilità concrete di cura per i pazienti.

Ma quanti soldi mette a disposizione l'Airc per questa iniziativa? Perché la ricerca costa tantissimo. «Parliamo di un finanziamento di circa 14 milioni di euro all'anno per sette anni — precisa Torriani —. Donazioni che ci arrivano grazie alla generosità dei cittadini, in questo caso, appunto, attraverso il 5 x 1.000».

In un primo momento il progetto doveva durare cinque anni, ma, per l'elevato numero di proposte che sono arrivate, è stato deciso di indire, nel prossimo giugno, un secondo bando della durata di altri due anni.

«La gente si fida di noi — conclude Torriani —. E, come è stato recentemente sottolineato durante un convegno al Cnr organizzato dal Gruppo 2003, per far crescere la ricerca occorre avere la fiducia nel soggetto erogatore dei finanziamenti».

Non a caso l'Airc è in cima alla lista dei destinatari del 5 x 1.000 fra le tante istituzioni italiane, come ha appena reso noto l'Agenzia delle Entrate.



Al lavoro Ricercatrici Airc presso l'Istituto Firc di Oncologia molecolare

1965

Data di fondazione dell'Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro (Airc)

4,5

I milioni di sostenitori, 20 mila volontari e 17 comitati regionali

5

Le migliaia di ricercatori (il 63% donne e per il 52% under 40) al lavoro

118

I milioni di euro destinati nel 2018 per sostenere la ricerca sul cancro

680

Il numero dei progetti e delle borse di studio finanziati dalla Associazione

1,3

Dal 1965 a oggi, i miliardi destinati alla comunità scientifica

ALBERTO MANTOVANI

«Ecco come armiamo le cellule sane»



Togliere il freno alle cellule che contrastano la malattia a fegato e pancreas

Alberto Mantovani, fra i più noti scienziati italiani nel mondo, attuale direttore scientifico dell'Istituto clinico Humanitas di Rozzano, si è concentrato sull'immunologia quando tutti, o quasi, non credevano esistesse un legame tra il nostro sistema immunitario e il cancro. «Ora invece sappiamo che in un paziente con tumore sono successe due cose — spiega il pluripremiato medico, classe 1948 —: una parte delle difese immunitarie è passata al nemico e agisce da «poliziotto corrotto», un'altra parte è addormentata». Questa scoperta ha aperto la strada a quell'immunoterapia che oggi costituisce la quarta strategia di lotta al cancro accanto a chirurgia, radio e chemioterapia. Ed è motivo di grande speranza per chi fa ricerca e per i pazienti, ma il cammino è ancora lungo. «Tra 5 anni

spero avremo capito perché solo un quinto dei malati risponde bene alle terapie immunologiche e, quindi, come renderle ancora più efficaci». Intanto, il suo nuovo progetto Airc ha un focus sulle metastasi: «Con il mio team ci concentriamo su quelle che colpiscono fegato, pancreas e colon retto. Abbiamo ormai compreso che esistono cellule del sistema immunitario potenzialmente capaci di uccidere i tumori, ma purtroppo hanno un freno. Ora il nostro compito è capire come togliere questo freno. E poi iniziare un percorso per «armare» queste cellule e trasformarle in efficaci strumenti di cura. Insomma, la mia convinzione che l'essere umano abbia dentro di sé, nelle nostre difese naturali, le armi per combattere il cancro è più forte che mai».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

ALESSANDRO VANNUCCHI

«Capire perché le cure falliscono»



I tumori mieloidi non colpiscono solo gli anziani come si pensava

«Si chiama Mynerva, come la dea greca della saggezza a cui speriamo di ispirarci, ma in realtà è l'acronimo inglese che indica i tumori mieloidi, neoplasie del sangue che non colpiscono solo gli anziani, come si pensava fino a pochi anni fa». Così Alessandro Vannucchi, 60enne professore di Malattie del sangue all'università degli Studi di Firenze, presenta il nuovo progetto 5 x 1.000 di Airc che coordina, aiutato da una quindicina di ematologi, biologi, biotecnologi e infermieri, in collaborazione con le università di Pavia, Modena, Roma, Perugia e l'Istituto Firc di oncologia molecolare. L'obiettivo? Approfondire le conoscenze sulle mutazioni genetiche che stanno alla base di questi rare patologie e individuare i marcatori che predichino la mancata risposta della ma-

lattia ai trattamenti standard. I tumori mieloidi cronici sono in realtà forme diverse di tumori del sangue (policitemia vera, trombocitemia essenziale e mielofibrosi) che colpiscono ogni anno circa 3 mila italiani, con un'età media fra i 50 e i 60 anni, ma possono interessare anche persone più giovani. «Lo scopo finale del nostro lavoro è migliorare sia la diagnosi che le terapie, perché se capiamo i meccanismi che aiutano il cancro a eludere l'attacco delle cure, possiamo anche mettere a punto farmaci innovativi in grado di sconfiggerlo. Tutto questo con uno sguardo fisso alla qualità della vita dei pazienti, che per è un punto imprescindibile: le persone non sono solo «numeri» nelle nostre statistiche, ma individui, ognuno con esigenze diverse».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Come donare

Le arance e le azalee nelle giornate ad hoc per aiutare la ricerca

Per destinare il 5 x 1.000 all'Airc, nella dichiarazione dei redditi bisogna mettere la propria firma nella casella «Finanziamento della ricerca scientifica e della Università» e riportare il codice 80051890152. Negli anni le iniziative di Airc si sono moltiplicate. Nell'ultimo sabato di gennaio, c'è la giornata delle Arance della Salute. Migliaia di volontari Airc colorano di arancione oltre 2.500 piazze e 600 scuole per raccogliere fondi distribuendo le tradizionali reticelle di arance rosse italiane. In questa occasione Airc promuove una campagna informativa sulla corretta alimentazione per

prevenire il cancro. La seconda domenica di maggio, è il giorno dell'Azalea della Ricerca. Da più di 30 anni l'associazione fa sbocciare le piantine di azalea, in occasione della festa della Mamma. In oltre 3 mila piazze i volontari Airc offrono i fiori a fronte di un contributo destinato al finanziamento delle ricerche sui tumori femminili, mentre gli esperti raccontano i progressi della ricerca e sensibilizzano le donne sull'importanza della prevenzione. Il mese di ottobre, è il momento del Nastro Rosa. In collaborazione con numerosi partner, Airc invita uomini e donne a partecipare alla mobilitazione

collettiva a sostegno della ricerca sul cancro al seno per rendere sempre più vicino il traguardo del 100% di curabilità. Nella Prima settimana di novembre, si svolgono invece i Giorni della Ricerca. Il presidente della Repubblica inaugura ogni anno i Giorni della Ricerca al Palazzo del Quirinale, suggellando l'impegno di Airc a sostegno della ricerca oncologica. Durante la prima settimana di novembre, l'associazione e i suoi partner promuovono sui media e sul territorio una campagna di informazione sui progressi della ricerca e di raccolta dei fondi necessari per finanziare ricercatori under 40.

Ricerche e borse A disposizione 118 milioni di euro

I soldi 2018 del fund raising «laico»

di Daniela Natali

L'Airc è nata nel 1965, erano anni in cui la parola cancro faceva paura e l'idea di raccogliere fondi destinati alla ricerca per qualcosa di cui non si osava neppure parlare (era: «il brutto male») poteva sembrare temeraria, ma la sfida è stata vinta. L'Associazione, inizialmente solo milanese, legata all'Istituto dei Tumori, e che avuto tra i soci fondatori Giuseppe Della Porta e Umberto Veronesi, è diventata una realtà nazionale. Ora conta 17 Comitati regionali e una rete di 20 mila volontari. E del sistema Airc fanno parte Firc Fondazione italiana per la ricerca sul cancro, costituita nel 1977 per promuovere la ricerca oncologica attraverso lasciti e donazioni che, a sua volta, ha dato vita a Ifom, l'Istituto di oncologia molecolare, centro ad alta tecnologia in cui si studia la formazione dei tumori a livello molecolare.

«Oggi — dice Niccolò Concutti, da dieci anni direttore generale dell'Associazione — Airc è il principale finanziatore privato della ricerca sul cancro in Italia, grazie alla fiducia di 4,5 milioni di sostenitori». In oltre 50 anni, insieme alla sua Fondazione, Firc, ha distribuito un miliardo e trecento milioni di euro per il finanziamento della ricerca oncologica. Nel solo 2018 Airc e la sua Fondazione hanno messo a disposizione della comunità scientifica italiana oltre 118 milioni di euro per sostenere 584 progetti di ricerca, 66 borse di studio e altri programmi di ricerca speciali che prenderanno il via nel corso dell'anno. Progetti e ricercatori sono selezionati secondo il rigoroso metodo della peer review, un comitato

di «pari» cioè altri ricercatori, attualmente circa 500, prevalentemente stranieri, che valutano le ricerche proposte e le selezionano. «Ora i «nostri» scienziati sono cinquemila, un vero esercito — nota Concutti —. E il peso delle donazioni che arrivano tramite il 5 per mille, efficace istituto di democrazia fiscale, è fondamentale. Nel 2017 dei 115 milioni di euro raccolti, 65 provenivano dal 5 per mille; 14 dai nostri tre eventi nelle piazze italiane; quattro da iniziative locali; altri quattro da donazioni testamentarie, tre dalla campagna Rai per i Giorni della ricerca, 700 mila euro da Fabbrica del Sorriso e il resto da donazioni liberali tramite banca, posta, web».

Il direttore generale

«Il 5 x 1.000 è basilare: nel '17 ci ha dato ben 65 milioni. Rigorosa la selezione dei progetti»

Che cosa è cambiato in questi anni nel fund raising laico, di cui Airc in Italia è stata l'apripista? «Le associazioni si sono moltiplicate e diversificate, il volume della comunicazione è enormemente aumentato: per non essere persi di vista bisogna diventare più convincenti sia nel comunicare, sia, e soprattutto, nel dar conto di quanto si è fatto e di che cosa si intende fare. Mutamenti positivi perché spingono a una maggior trasparenza». Quanto pesa il fund raising? «Lo Stato, nel 2016, ultimo anno con dati disponibili, ha previsto 600 milioni di euro destinati però anche a costi vari, come quelli strutturali. Airc, nel 2016, ne ha erogati circa cento».

© RIPRODUZIONE RISERVATA



La guerra è dichiarata È il titolo del film di Valerie Donzelli (2011): la lotta (con successo) di un coppia contro il tumore al cervello del loro bambino

ALBERTO BARDELLI

«Studiare il sistema immunitario»



Il mistero del tumore al colon retto: il 40% arriva già con le metastasi

Anche se Alberto Bardelli, professore ordinario al dipartimento di Oncologia all'Università di Torino, ha vissuto a lungo in America (e il suo intercalare inglese lo testimonia) va molto fiero delle sue origini piemontesi. «Le radici della mia famiglia sono a Guarene d'Alba, ho studiato a Torino e oggi lavoro vicino alla Mole, all'Istituto per la ricerca e cura del cancro di Candiolo — racconta —. Sono un genetista: per me il Dna è pane quotidiano e il mio è legato a doppio filo a questa terra. Nel tempo libero leggo saggi sui partigiani che hanno combattuto nella zona, tifo Toro e mi occupo della vigna che apparteneva a mio nonno, che ho ricomprato qualche anno fa». Il nuovo progetto finanziato dal 5 x 1.000 Airc che Bardelli guiderà riunisce 10 gruppi di ricercatori: sei tra

Candiolo e l'Università di Torino, due all'Ifom, uno all'Ospedale di Niguarda e uno all'Istituto nazionale di genetica molecolare di Milano. Si occuperanno di tumore del colon retto, il secondo big killer dopo il tumore ai polmoni: circa il 40% dei pazienti arriva con la malattia in metastasi e non se ne conosce ancora bene il motivo. «Bisogna dare una svolta e lo facciamo introducendo la tesi che non sia soltanto una questione di geni — spiega —, ma anche di sistema immunitario che controlla la crescita della neoplasia fino a un certo punto, poi non ce la fa più. Perché? Dobbiamo rispondere alla domanda. Il passo successivo, invece, è dedicato a tre trial clinici sui malati: la ricerca funziona se diventa subito operativa e offre risultati concreti alle persone».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

PAOLO COMOGLIO

«Analizziamo anche le staminali rare»



Ci sono tumori dove sono visibili solo le metastasi e non il focolare

«Uno studio estremamente originale i cui obiettivi sono difficilmente raggiungibili, ma se esiste un solo gruppo al mondo che può riuscirci è quello del professor Comoglio». Più o meno con questa valutazione la commissione internazionale di Airc ha approvato il finanziamento al nuovo progetto di Paolo Comoglio, già direttore scientifico e ora decano dell'Istituto per la ricerca e la cura del cancro di Candiolo (Torino). Sguardo austero circondato da occhiali d'ordinanza, modi formali e un curriculum che incute quasi timore, si stemperano nella parlantina allegra. «Un numero non trascurabile di pazienti oncologici, circa 5 su 100, arriva dal medico con metastasi multiple e diffuse. Lo specialista cerca la neoplasia d'origine, ma non la trova se ha a che fare

con un tumore dove si manifestano solo le metastasi e non il focolare primitivo. Stiamo studiando casi che suggeriscono che in queste persone il tumore primario possa non esistere proprio. Si tratta di una patologia grave, che ogni anno interessa migliaia di italiani. Con il mio team, costituito da ricercatori ostinati, la affrontiamo con strumenti innovativi non ci focalizziamo solo sulle cellule che popolano le metastasi, ma anche sulle rare staminali che ne sono all'origine. Infine, quando avremo compreso bene tutti i meccanismi, svilupperemo anche strumenti adeguati per la diagnosi e farmaci efficaci per la terapia».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

testi di Vera Martinella