

Dopo un 2013 che ha visto l'*Impact factor*, parametro dell'eccellenza di un ente di ricerca, segnare la cifra record di 2.742 punti, quattro nuovi lavori pubblicati dai nostri ricercatori sono assurti all'onore della cronaca per l'impatto su diagnosi, prognosi e gestione clinica di alcune patologie oncologiche. Il tema comune è l'individuazione di una problematica clinica, lo sviluppo di un'idea progettuale e una sinergia tra ricercatori sperimentali e clinici per la sua realizzazione. Grazie all'approccio multidisciplinare si è arrivati a importanti acquisizioni in linea con la missione degli Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico: attraverso la ricerca migliorare le opzioni cliniche. Ringrazio tutte le componenti di questo Istituto, in particolare gli attori di questi successi non dimenticando che tutto ciò non sarebbe possibile senza una forte sintonia delle strutture responsabili della gestione dell'Istituto. L'orgoglio di questi risultati è aver contribuito a dare risposte al bisogno che esprimono le persone che ogni giorno varcano la soglia del nostro Istituto.

Marco Pierotti, direttore scientifico

House Organ della Fondazione IRCCS



FONDAZIONE IRCCS
ISTITUTO NAZIONALE
DEI TUMORI

Istituto Nazionale dei Tumori di Milano

AGIRE

marzo 1 2014

Sistema Sanitario



Regione
Lombardia

UN TEST DEL SANGUE PER LA DIAGNOSI DEL TUMORE AL POLMONE

Un semplice test basato su un prelievo di sangue è in grado di individuare il tumore del polmone fino a due anni prima della diagnosi ottenuta con TAC spirale, l'indagine radiologica ad oggi suggerita per la diagnosi precoce di questo tumore. L'analisi può inoltre ridurre in maniera significativa la percentuale di falsi positivi individuati con la TAC. Questo importante risultato è frutto

to della lunga collaborazione tra l'Unità di Chirurgia Toracica dell'Istituto diretta dal dottor Ugo Pastorino, l'Unità di Genomica Tumorale della dottoressa Gabriella Sozzi, quella di Radiologia diretta dal dottor Alfonso Marchianò, insieme con alcuni ricercatori dell'Università di Parma e dell'Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri.

Le ricadute di questo lavoro sono

importanti anche perché grazie alla combinazione della TAC spirale e del test molecolare si potrebbe eliminare la necessità di indagini diagnostiche aggiuntive, con riduzione dei costi sanitari e dei rischi per i pazienti associati alle ripetute indagini radiologiche o all'uso di altre metodologie diagnostiche invasive.

Continua a pagina 2

UN TEST DEL SANGUE PER LA DIAGNOSI DEL TUMORE AL POLMONE

UN SEMPLICE PRELIEVO PUÒ INDIVIDUARE IL TUMORE DEL POLMONE CON DUE ANNI DI ANTICIPO RISPETTO AD ALTRI ESAMI

Prosegue dalla prima pagina.

Il tumore del polmone è tra i più temuti e tra i più difficili da curare. Ma se la diagnosi arriva in tempo per i pazienti ci sono maggiori chances di cura. Una speranza arriva da un importante studio condotto su quasi 1000 persone

che si basa su un semplice prelievo di sangue e che permetterà di scoprire il tumore con un vantaggio di circa due anni rispetto allo strumento oggi più diffuso che è la TAC spirale. Non solo. Il test è in grado di ridurre in maniera significativa la percentuale di falsi po-

(AACR) e dell'Associazione Internazionale per lo Studio del Tumore al Polmone (IALSC) intitolato "Origini Molecolari del Tumore al Polmone" da Gabriella Sozzi, direttore dell'Unità di genetica tumorale dell'Istituto Nazionale dei Tumori.

IL TUMORE AL POLMONE

Secondo l'Associazione Internazionale per la Ricerca sul Cancro, il tumore al polmone è la più comune forma di cancro a livello mondiale e si stima che circa un miliardo di persone nel mondo morirà a causa del fumo in questo secolo.

Il fumo di sigarette è riconosciuto come il principale fattore di rischio: ad esso sono ascrivibili l'85-90% di tutti i tumori polmonari.

Il rischio aumenta con la quantità di sigarette fumate e con la durata dell'abitudine al fumo.

Si calcola che attualmente 1 uomo su 9 e una donna su 36 possa sviluppare un cancro al polmone nel corso della vita (fonte AIRTUM). L'elevata mortalità di questa patologia può essere attribuita alla comparsa di sintomi clinici solo negli stadi avanzati della malattia quando le possibilità di cura sono molto ridotte.

Per questo il test messo a punto in

sistivi ottenuti con la TAC spirale. I risultati del lavoro sono stati presentati per la prima volta l'8 gennaio a San Diego, California, alla conferenza dell'Associazione Americana per la Ricerca sul Cancro

all'Istituto Nazionale dei Tumori di Milano e pubblicato sulla prestigiosa rivista scientifica *Journal of Clinical Oncology* (JCO).

I ricercatori dell'Istituto sono riusciti a mettere a punto un test

Istituto assume un'importanza ancor più significativa.

IL PERCORSO DELLA SCOPERTA

Per arrivare a questo risultato i ricercatori hanno condotto uno studio retrospettivo su 939 forti fumatori, arruolati nell'indagine Multicentric Italian Lung Detection (MILD). I campioni sono stati utilizzati per determinare l'utilità predittiva, diagnostica e prognostica del test molecolare di 24 microRNA circolanti nel sangue.

I microRNA sono piccole molecole che hanno la capacità di regolare l'espressione genica e risultano alterate in presenza di tumori. I forti fumatori analizzati non presentavano la malattia (870 persone) oppure avevano già un tumore al polmone (69 persone). Il test dei microRNA ha dimostrato una sensibilità dell'87% nell'identificare il tumore al polmone. Considerando tutti gli individui analizzati, il test dei microRNA ha riportato un valore predittivo negativo del 99% per l'identificazione della malattia e del 99.86% per la predizione delle morti per cancro polmonare, sottolineando l'elevata specificità del test nella corretta identificazione dei pazienti che non erano malati di cancro.

L'alta specificità del test dei microRNA ha ridotto dell'80% il numero dei falsi positivi individuati dalla TAC spirale che aveva identificato noduli sospetti in forti fumatori non malati di cancro polmonare.

"Numerosi biomarcatori con valenza diagnostica e prognostica sono

stati identificati recentemente, ma pochi hanno superato la prova della validazione e sono diventati veri strumenti della pratica clinica, come questo test molecolare si appresta a diventare - ha dichiarato **Marco Pierotti**, direttore scientifico dell'Istituto Nazionale dei Tumori di Milano - Questo studio, oltre al valore scientifico di validazione diagnostica confermata su grandi numeri, rappresenta un successo anche strategico della politica della nostra Fondazione volta a promuovere il trasferimento tecnologico delle scoperte prodotte dalla sua ricerca di alta qualità".

UN LAVORO DI SQUADRA

Questo successo è stato possibile grazie alla collaborazione tra l'Unità di Chirurgia Toracica dell'Istituto diretta dal dottor Ugo Pastorino, l'Unità di Genomica Tumorale della dottoressa Gabriella Sozzi, quella di Radiologia diretta dal dottor Alfonso Marchianò, insieme con alcuni ricercatori dell'Università di Parma e dell'Istituto di

Ricerche Farmacologiche Mario Negri.

"Questo lavoro testimonia la qualità e l'impegno dei nostri ricercatori in grado di ottenere risultati di rilevanza scientifica in ambito internazionale e conferma il ruolo di primo piano che l'Istituto Nazionale dei Tumori riveste per la cura e la ricerca sul cancro. Ancora una volta, inoltre, dimostra quanto sia necessario sostenere la ricerca investendo sempre maggiori risorse - ha dichiarato **Giuseppe De Leo**, presidente dell'Istituto Nazionale dei Tumori di Milano - Un ringraziamento va anche al prezioso supporto dell'AIIRC che ha contribuito a finanziare questo progetto".

Il lavoro dei ricercatori non è ancora finito. Un nuovo studio che si chiama BioMild sta per partire e vedrà coinvolti soggetti ad alto rischio.

L'obiettivo è confermare ulteriormente l'efficacia del test. Nel frattempo una società londinese, Gensigna, ha acquisito il brevetto e punta a commercializzare l'esame negli Stati Uniti entro la fine dell'anno.

PER PARTECIPARE AI PROSSIMI SCREENING

Il progetto BioMILD si rivolge a persone ad alto rischio di tumore polmonare: uomini e donne di età superiore ai 50 anni, che siano forti fumatori o che abbiano smesso di fumare da meno di 10 anni. L'adesione al progetto BioMILD è volontaria ed è completamente gratuita.

Si può aderire compilando un modulo sul sito www.biomild.org, inviando una mail a info@biomild.org, telefonando al numero verde 800 213 601 oppure al numero 02 2390 2913.

SOPRAVVIVENZA AL CANCRO: ITALIA SUL TETTO D'EUROPA

NEL NOSTRO PAESE SI SOPRAVVIVE PIÙ A LUNGO. LO DICE UNO STUDIO CONDOTTO SU 10 MILIONI DI PERSONE

L'Italia è tra i Paesi europei che cura meglio i tumori. I pazienti oncologici nel nostro Paese sopravvivono più a lungo della media europea come dimostra lo studio EUROCARE-5, condotto dai ricercatori dell'Istituto Nazionale dei Tumori e dell'Istituto Superiore di Sanità. Pubblicata su *Lancet Oncology*, la ricerca ha analizzato la sopravvivenza dei pazienti ai 10 tumori più diffusi a 5 anni dalla diagnosi, prendendo in esame un campione di 10 milioni di adulti e oltre 60.400 bambini europei diagnosticati tra il 2000 e il 2007 e osservati fino al 2008. Emerge con evidenza l'eccellenza dell'Italia dove la sopravvivenza è migliore rispetto alla media degli altri Paesi per tutte le tipologie di tumore analizzate. Ad esempio, per il tumore allo stomaco, sopravvive a 5 anni dalla diagnosi il 32% delle persone curate negli ospedali italiani, contro una media europea che scende al 25%. L'Italia fa registrare risultati nettamente migliori anche per i tumori del colon con una sopravvivenza del 61% contro il 57% dell'Europa e della mammella (86% contro 82%). Le ragioni di questo risultato sono da cercare nella qualità delle cure e nell'attività di screening e pre-

venzione che viene portata avanti in Italia.

IL CONFRONTO CON GLI ALTRI PAESI

La buona notizia è che la sopravvivenza al tumore è costantemente migliorata nel tempo anche in tut-

protocolli di cura. Tra i più bravi, insieme all'Italia, Spagna, Portogallo, i Paesi dell'Europa centrale, Austria, Belgio, Francia, Germania, Svizzera e Paesi Bassi, quelli nordici, ad eccezione della Danimarca. Vi sono ancora, tuttavia, differenze marcate tra l'Europa occidentale e i Paesi dell'Est dove la sopravvi-



**SOPRAVVIVENZA RELATIVA
A 5 ANNI, AGGIUSTATA PER
ETÀ DEI PAZIENTI ADULTI
DIAGNOSTICATI
DAL 2000 AL 2007
(ESPRESSA IN %)**

to il resto d'Europa, come risulta dai dati analizzati da EUROCARE-5, provenienti dai registri di tumore di 29 Paesi nel periodo dal 1999 al 2007. Anche all'estero hanno giocato un ruolo importante la maggiore diffusione dei programmi di screening e i progressi nei

venza dei pazienti è ancora al di sotto della media del continente per tutti i tumori presi in esame. Ma fortunatamente il divario ha iniziato gradualmente a colmarsi, come dimostrano, ad esempio, i numeri sulla sopravvivenza al cancro al seno: la differenza tra Est e

Ovest per questa patologia è diminuita di circa il 20% nel periodo 2005-2007 rispetto a una precedente analisi svolta sul periodo dal 1999 al 2001.

Le differenze tra Est e Ovest vanno riducendosi anche per altri tipi di cancro, come quello al colon retto e alla prostata e per il melanoma della pelle. Il divario si amplia invece per i linfomi. "Le ragioni delle differenze geografiche spesso non sono semplici da rintracciare" spiega **Milena Sant**, medico e ricercatrice dell'Istituto Nazionale dei Tumori di Milano: "In generale, a maggiori investimenti in sanità a una maggiore spesa sanitaria pubblica corrisponde una migliore sopravvivenza, tut-

tipo di organizzazione dei servizi oncologici nel Paese".

MIGLIORANO I DATI SUI BAMBINI

Una parte dello studio EUROCARE-5 è stata dedicata alla sopravvivenza nei pazienti tra gli 0 e i 14 anni. Anche in questo ambito il dato migliora negli anni. La sopravvivenza a 5 anni dalla diagnosi, che era del 76% nel periodo 1999-2001, è salita al 79% nell'ultimo periodo di osservazione compreso tra il 2005 e il 2007.

"Gli aumenti più significativi della sopravvivenza ai tumori nell'infanzia riguardano l'Europa orientale, dove si è passati dal 65% nel perio-

Europa orientale fino all'80% nei paesi del nord, del centro e del sud Europa. Per i tumori del sangue come le leucemie e i linfomi non-Hodgkin, che rappresentano oltre un terzo dei tumori infantili - prosegue Gemma Gatta - il rischio di morte entro 5 anni dalla diagnosi è diminuito in media del 4-6% all'anno. Non tutti i principali tumori infantili però hanno visto questi miglioramenti. Ad esempio la sopravvivenza per i tumori del sistema nervoso centrale, il secondo tipo di tumore più frequente nei bambini, rimane bassa al 58%".

UNO SGUARDO EUROPEO SULLA CURA DEI TUMORI

Lo studio EUROCARE-5, che i ricercatori dell'Istituto Nazionale dei Tumori hanno recentemente presentato al Parlamento Europeo di Bruxelles, insieme ai colleghi dell'Istituto Superiore di Sanità, è parte del più ampio progetto EUROCARE che da 20 anni sta monitorando un ampio campione della popolazione europea, per valutarne la sopravvivenza al tumore o il rischio di sviluppo della malattia. Si tratta della più vasta indagine di questo genere, che copre il 30% del totale della popolazione adulta europea e il 77% della popolazione infantile europea.

I numeri raccolti nell'ambito del progetto sono fondamentali per attirare l'attenzione sulle disuguaglianze esistenti fra aree geografiche europee e discutere misure correttive per il futuro con le istituzioni sanitarie e politiche e i rappresentanti delle organizzazioni di pazienti.

	Italia	Media Europea	Nord Europa	Europa Centrale	Sud Europa	Est Europa
STOMACO	32,4	25,1	21,9	28,1	29,6	18,8
COLON	60,8	57,0	59,0	60,5	58,5	49,4
RETTO	58,3	55,8	59,5	60,1	55,4	44,6
POLMONE	14,3	13,0	12,2	14,8	13,2	10,6
MELANOMA CUTANEO	85,4	83,2	87,7	87,6	82,6	74,3
MAMMELLA	85,5	81,8	84,7	83,9	83,6	73,7
OVAIO	38,1	37,6	41,1	40,5	38,0	34,4
PROSTATA	88,6	83,4	85,0	88,1	86,3	72,0
RENE	67,1	60,6	55,8	64,6	64,4	57,5
LINFOMA NON-HODGKIN	61,7	59,4	63,3	62,5	58,7	49,7

tavia non si tratta di una relazione causa-effetto. Ad esempio la Danimarca, pur avendo un buon sistema sanitario e una spesa sanitaria paragonabile a quella di altri paesi contigui, riporta una sopravvivenza più bassa rispetto ad altri Paesi, dato verosimilmente spiegato dal

do 1999-2001 al 70% nel periodo 2005-2007 - spiega **Gemma Gatta** ricercatrice dell'Istituto Nazionale dei Tumori di Milano tra gli autori dello studio EUROCARE-5 - Tuttavia abbiamo osservato ancora grandi differenze in Europa, che vanno da un minimo del 70% in

CHIRURGIA SEMPRE MENO INVASIVA PER IL TRATTAMENTO DEL TUMORE DEL SENO

NEL TRATTAMENTO DEL TUMORE DEL SENO IN FASE INIZIALE NON È PIÙ NECESSARIA L'ASPORTAZIONE DEI LINFONODI DELL'ASCELLA

Chirurgia sempre meno invasiva per il trattamento del tumore del seno con ricadute positive anche sull'impatto psicologico della malattia nelle pazienti: questa la nuova prospettiva aperta da uno studio pubblicato sulla rivista scientifica *Cancer* e condotto dai ricercatori dell'Istituto Nazionale dei Tumori di Milano, guidati da Roberto Agresti. Il tumore alla mammella è la neoplasia più diffusa fra le donne. Sullo sviluppo di questo tumore influiscono molti fattori primo fra tutti la tempestività della diagnosi.

CHIRURGIA DEL TUMORE: COME FUNZIONA?

Il trattamento del tumore del seno in fase iniziale prevede una tecnica conservativa, la quadrantectomia, cioè un intervento chirurgico che consiste nell'asportazione dei tessuti malati circoscritti alla neoplasia senza la totale asportazione del seno.

Una volta effettuata la quadrantectomia, viene prelevato il linfonodo sentinella, il linfonodo dell'ascella che si trova in prossimità del seno. Se il linfonodo presenta cellule tu-

morali, si effettua un secondo intervento per asportare tutti i linfonodi dell'ascella.

DIAGNOSI PRECOCE PER INTERVENTI MENO INVASIVI

Dall'osservazione per oltre 10 anni di più di 500 donne operate per carcinoma della mammella e sottoposte o meno ad asportazione dei linfonodi delle ascelle i ricercatori dell'Istituto hanno scoperto che per il trattamento di questo tumore in fase iniziale (sotto i due centimetri di diametro) e senza il coinvolgimento clinico dei linfonodi ascellari è sufficiente l'intervento chirurgico al seno senza dover asportare i linfonodi dell'ascella.

Le conoscenze acquisite sulle caratteristiche biologiche del tumore primitivo sono infatti in grado di guidare le indicazioni per le terapie post-operatorie a prescindere dall'informazione che deriva dai linfonodi ascellari.

Nel tumore della mammella in fase iniziale, quindi, si può pensare di escludere anche l'asportazione del linfonodo sentinella, la cui biopsia e le informazioni che ne derivano

sono superate dalla caratterizzazione biologica del tumore stesso, che decide anche la scelta terapeutica post-operatoria, consentendo di risparmiare un significativo numero di chemioterapie senza impatto sulle possibilità di guarigione.

PIONIERI NELLA CURA DEL TUMORE DEL SENO

La scoperta degli esperti dell'Istituto è il risultato di anni di ricerca: "Questo studio - commenta **Marco Pierotti** direttore scientifico dell'Istituto Nazionale dei Tumori di Milano - si colloca nella tradizione dell'Istituto nella cura dei tumori della mammella segnata da ricerche innovative pionieristiche che hanno cambiato anche a livello internazionale i paradigmi di questa malattia. Dieci anni di osservazione su 500 casi trattati e l'integrazione di ricerca clinica e biologica, altra caratteristica dell'Istituto, hanno portato a questo risultato che permette, a parità di esito clinico, di modulare gli interventi con migliore qualità di vita dei pazienti e anche significative ricadute di risparmio economico".

MELANOMA: LA CHIAVE STA IN UNA MOLECOLA

L'AGGRESSIVITÀ DEL MELANOMA È LEGATA ALLA RISPOSTA DEL SISTEMA IMMUNITARIO. UNA MOLECOLA È IN GRADO DI DIRE SE IL PAZIENTE È A RISCHIO RECIDIVA

Nei pazienti affetti da melanoma l'analisi molecolare dei "linfonodi sentinella" (i linfonodi più vicini all'area del tumore e più a rischio di metastasi) può identificare i casi a maggior rischio di recidiva nei 5 anni successivi all'intervento chirurgico di rimozione dello stesso.

Queste informazioni non vengono dal tumore ma dalle nostre difese immunitarie.

È questa la novità di uno studio pilota condotto dal gruppo di ricerca guidato da Monica Rodolfo, biologa dell'Unità di immunoterapia dell'Istituto Nazionale dei Tumori di Milano diretto da Licia Rivoltini, pubblicato sulla rivista scientifica *Cancer Research* nel mese di gennaio 2014.

LA RISPOSTA IMMUNITARIA CONDIZIONA IL RISCHIO DI RECIDIVA

Lo studio, basato sull'analisi genetica nei pazienti con melanoma, il tumore della pelle più pericoloso, dimostra come l'aggressività della malattia, che determina se il paziente sarà guarito dopo la chirurgia o avrà una successiva recidiva, non dipende dalle caratteristiche del tumore bensì dalla risposta immunitaria.

Un risultato che testimonia che le nostre difese immunitarie sono in grado di condizionare il decorso della malattia anche nel caso dei tumori.

In particolare i ricercatori hanno identificato un marcatore, CD30, che risulta più espresso nelle cellule immunitarie nei linfonodi sentinella ed è maggiormente presente nel sangue dei pazienti che hanno una malattia più aggressiva. Le cellule del sistema immunitario che esprimono CD30 mostrano una funzione alterata e sono segno di immunosoppressione.

LA RICERCA DELL'ISTITUTO TRA TRADIZIONE E INNOVAZIONE

"Questo studio - commenta il direttore scientifico dell'Istituto Nazionale dei Tumori di Milano **Marco Pierotti** - si colloca nella tradizione di ricerca immunologica e di immunoterapia dei tumori, caratteristica di questo Istituto, ma integrata da innovativi approcci molecolari volti a comprendere i complessi rapporti che si instaurano tra il tumore e l'organismo che lo ospita. Riconoscere in ciascun paziente se il suo sistema immunitario reagisce al melanoma o lo subisce, consentirà di modulare

gli interventi per ottimizzare efficacia terapeutica e corretta allocazione di risorse economiche".

VERSO NUOVE FRONTIERE TERAPEUTICHE

Lo sviluppo clinico di queste informazioni potrebbe consentire di identificare quali pazienti, dopo l'intervento chirurgico, abbiano un elevato rischio di recidiva e necessitino quindi di ulteriori terapie, evitando invece un trattamento inutile e tossico ai pazienti guariti dalla chirurgia. Inoltre, la molecola CD30 potrebbe diventare un nuovo bersaglio terapeutico per i pazienti con melanoma. Essendo già disponibili farmaci che agiscono proprio sul marcatore CD30, è possibile immaginare che questa nuova strategia terapeutica possa essere studiata nei pazienti in tempi relativamente brevi.

È infine importante sottolineare che questo lavoro rappresenta il frutto di un reale sforzo collaborativo tra ricercatori, clinici, patologi, immunologi, statistici e tecnici di laboratorio, che hanno condiviso le proprie capacità e le diverse competenze. Lo studio è stato finanziato da AIRC e dal Ministero della Salute.

UN ISTITUTO A MISURA DI DONNA

PER 8 ANNI CONSECUTIVI CONQUISTATI I BOLLINI ROSA CHE PREMIANO GLI OSPEDALI PIÙ ATTENTI ALLE ESIGENZE DELLE DONNE

Tre bollini rosa e la menzione d'onore per aver ottenuto "la valutazione di massima vicinanza alla salute della donna per 8 anni consecutivi dal 2007 al 2015": così l'Istituto Nazionale dei Tumori il 3 dicembre 2013 a Roma presso la Sala polifunzionale della Presidenza del Consiglio dei Ministri, a conclusione dell'edizione 2014-2015 del bando Bollini Rosa promosso dall'Osservatorio Nazionale sulla salute della Donna (O.N.D.a), è stato riconosciuto come un'eccellenza tra gli ospedali a misura di donna.

La presenza negli ospedali di specialità cliniche e di appropriati percorsi diagnostico terapeutici dedicati alle principali patologie di interesse femminile: sono questi i criteri di valutazione che consentono agli ospedali di ottenere uno, due o tre "Bollini Rosa". E ancora: offerte di servizi aggiuntivi che cambiano l'approccio con l'ospedale, dalla documentazione informativa multilingue alla mediazione culturale, dalla dieta personalizzata per particolari esigenze o motivi religiosi al servizio di assistenza sociale e servizi alberghieri convenzionati.

Quest'anno sono stati 230 gli ospedali premiati: 65 con il massimo riconoscimento (tre bollini), 105 con

due bollini e 60 con un bollino mentre la menzione d'onore sulla persistenza nel tempo di questo massimo riconoscimento ha interessato 12 ospedali di cui 8 lombardi e 5 milanesi. Il premio Bollini Rosa, è attribuito sulla base di punteggi convalidati da un apposito *advisory board* di esperti nelle patologie femminili.

Questo premio sta assumendo un rilievo importante nella popolazione femminile che viene informata sugli ospedali che si prendono cura delle donne sia dal sito Bollini Rosa, che dalla Guida Nazionale Bollini Rosa, quest'anno distribuita in 17.000 farmacie.

I servizi all'avanguardia che hanno permesso all'Istituto di raggiungere questo riconoscimento riguardano ginecologia, oncologia e senologia, dall'attività di prevenzione e diagnosi fino al trattamento e "follow up" dei tumori femminili. Fiori all'occhiello sono il Centro Hpv, il centro prevenzione e cura effetti collaterali delle terapie oncologiche, il **progetto PREMIO** di sorveglianza delle donne ad alto rischio familiare e i servizi di sostegno psicologico, educativo e multiculturale offerti anche grazie al sostegno della Lega Italiana per la Lotta contro i tumori e l'Associazione Salute Donna.

Tra gli altri: **Il filo di Arianna**, iniziativa per le persone in chemioterapia con l'obiettivo di migliorare la gestione degli effetti collaterali dei farmaci, ridurre l'ansia dei trattamenti e insegnare tecniche di rilassamento; **L'ambulatorio gioco parola**, per sostenere i bambini figli di malati oncologici sia durante le terapie del genitore che nell'eventualità di un aggravamento o di un lutto, per l'elaborazione di un'esperienza così intensa e drammatica; **Touch therapy**, che favorisce il rilassamento e il benessere psico fisico in un momento di fatica e spesso di rifiuto del proprio corpo.

Sempre in questa direzione anche l'iniziativa **il make up diventa... terapeutico**: una giornata dedicata alla cura del proprio corpo che ha coinvolto 15 donne in cura presso l'Istituto in collaborazione con un'azienda cosmetica di matrice francese che produce cosmetici biocertificati, rispettosi della natura e dell'essere umano.

E infine la pubblicazione di una **brochure multilingue** (cinese, inglese, italiano, portoghese, russo e spagnolo) dedicata alle pazienti di lingua non italiana che devono fare radioterapia senologica.

AVENIMENTI & DINTORNI

IL PIONIERE DELLA RICERCA SUL CANCRO



Era il 1976 quando sulle pagine della prestigiosa rivista scientifica *New England Journal of Medicine* comparivano i risultati di una sperimentazione che avrebbe cambiato la ricerca sul tumore del seno, i cui vantaggi terapeutici sono riconosciuti anche oggi a distanza di oltre 30 anni. L'editoriale della rivista riportava le seguenti parole "La scelta della strategia terapeutica, i tempi, la partecipazione multidisciplinare, il disegno di studio, la combinazione di farmaci...saranno apprezzate dagli osservatori americani che ora a Milano possono ammirare non solo La Scala". Il lavoro portava la firma di Gianni Bonadonna, oncologo di fama internazionale che ha rivoluzionato la storia dell'oncologia mondiale. Dopo 50 anni ha lasciato l'Istituto per dedicarsi all'attività della Fondazione Michelangelo, organizzazione che opera per l'avanzamento dello studio e cura dei tumori. Il 7

febbraio 2014 presso l'Aula Magna si è tenuta la cerimonia di saluti alla presenza di medici, ricercatori, pazienti e cittadini a lui profondamente legati.

TUTTO SU...MALATTIE LINFOPROLIFERATIVE

Le malattie linfoproliferative sono un gruppo di malattie derivate dalla proliferazione, di solito tumorale, di una popolazione di cellule appartenenti al sistema linforeticolare: si tratta di leucemie, linfomi, sindromi immunoproliferative, e istiocitosi. Tuttavia queste patologie spesso si presentano in forma intermedia, oppure si convertono l'una nell'altra. Negli ultimi anni, le conoscenze su queste patologie sono andate crescendo e questo ha permesso di individuare meccanismi chiave del processo oncogenetico alla base della loro evoluzione e quindi nuovi potenziali bersagli terapeutici. Il 23 gennaio 2014 presso l'Aula Magna vi è stata la quarta edizione del convegno "Recenti acquisizioni per il trattamento delle malattie linfoproliferative" per approfondire le più recenti scoperte, le sperimentazioni ancora in corso in cui i nuovi farmaci sono combinati in modo razionale tra di loro o con le chemioterapie convenzionali e migliorare le conoscenze e le com-

petenze professionali di ematologi e oncologi italiani.

NUOVI SPAZI PER L'ONCOLOGIA



Sabato 22 febbraio 2014 presso il dipartimento di Oncologia medica al 2° piano del blocco E è stata inaugurata una nuova sala di accoglienza modellata sulle esigenze e sui consigli dei pazienti. L'iniziativa rientra nell'ambito del progetto M.ATTE.O (Migliorare l'attesa in Oncologia) realizzato con l'Associazione Salute Donna che prevede la ristrutturazione delle sale d'attesa dell'Istituto per offrire ai pazienti un servizio di ospitalità sempre più attento alla persona. La prima sala di attesa è stata realizzata nel 2011. Il progetto si è avvalso della consulenza di architetti, designer e dei suggerimenti degli utenti del reparto di oncologia. All'inaugurazione hanno partecipato i vertici dell'Istituto, Anna Mancuso presidente di Salute Donna insieme con le autorità

della Regione Lombardia: l'Assessore alla Salute Mario Mantovani, l'Assessore all'Economia Massimo Garavaglia e il Consigliere nazionale della Lega Nord Massimiliano Romeo.

LE NANOMEDICINE CONTRO IL CANCRO

Uno studio guidato da Manuela Gariboldi, ricercatrice del Dipartimento di oncologia sperimentale e medicina molecolare dell'Istituto Nazionale dei Tumori, che lavora anche presso l'IFOM, sta mettendo a punto in collaborazione con l'Istituto Italiano di Tecnologie un metodo che utilizza nanoparticelle d'oro per identificare in un semplice campione di sangue da pazienti con tumore del colon-retto la presenza di mutazioni specifiche associate ai tumori nel DNA circolante: in tempi brevi e con bassi costi sarà possibile diagnosticare tempestivamente la ricaduta della malattia. I ricercatori del Laboratorio di biofotonica clinica e nanomedicina della Fondazione don Carlo

Gnocchi, in collaborazione con il San Raffaele di Milano e l'Università Bicocca, stanno sviluppando un kit "usa e getta" basato su nanoparticelle in grado di rilevare uno specifico biomarcatore tumorale nel sangue di pazienti con leucemia mieloide acuta. Di questi e di altri progetti si è parlato venerdì 31 gennaio 2014 a Milano presso AmadeoLab, nell'ambito del *Nano World Cancer Day*, evento satellite del *World Cancer Day*, svoltosi in contemporanea in 13 Paesi europei, nel corso del quale i ricercatori hanno presentato i progetti più promettenti con possibili applicazioni a medio-termine, sottolineando il ruolo sempre più importante della nanomedicina nella lotta contro il cancro.

SUMMIT SULLE CURE PALLIATIVE

Duecento partecipanti da tutta Europa, Stati Uniti, Giordania e Israele, si sono confrontati su nuovi protocolli di studio e linee guida per la cura del dolore, della cachessia,

ma anche su temi generali come l'accessibilità alle cure palliative e il bisogno di queste cure nelle lungo degenze. L'Istituto ha ospitato il 5 e 6 dicembre 2013 *The GW Hanks seminar*: la terza edizione del seminario internazionale, parte delle iniziative sulla ricerca in cure palliative del Centro Europeo di Ricerca (*European Palliative Care Research Center PRC*), le cui precedenti edizioni si erano tenute in Olanda e Belgio. L'appuntamento si fonda sulla cooperazione tra la Struttura complessa di cure palliative, terapia del dolore e riabilitazione dell'Istituto diretta da Augusto Caraceni, e l'Università di Trondheim in Norvegia. Al centro contribuiscono università e istituti di tutta Europa e il *Research Network* dell'Associazione Europea di Cure Palliative. Il tema delle cure palliative in oncologia è di grande attualità per tutti i pazienti che non possono guarire della malattia neoplastica. Due sono stati i punti centrali del convegno: il miglioramento della qualità della vita attraverso terapie sempre più efficaci per il dolore e la capacità di affiancare le terapie oncologiche.

IL CDA INFORMA

- È stato approvato il Piano di sviluppo delle linee di ricerca della Fondazione per il triennio 2013-2015 i cui indirizzi saranno: la medicina preventiva e predittiva; la caratterizzazione molecolare della progressione tumorale; approcci innovativi in diagnosi e terapia; approcci multidisciplinari alla malattia; tumori pediatrici e la qualità di vita nella malattia oncologica.
- Il 12 febbraio 2014 è stato approvato il bilancio economico di previsione BPE 2014.
- Come previsto dalla Legge 190/2012 e dal Dlgs 33/2013 è stato approvato il piano triennale di prevenzione della corruzione 2014-2016, che valuta i rischi di corruzione e indica interventi volti a prevenirli. Allo stesso tempo è stato approvato l'aggiornamento annuale del programma triennale per la trasparenza e l'integrità.
- Approvato il 30 maggio 2014 il Bilancio di esercizio 2013.

NUVOLE D'OSSIGENO: SI RICOMINCIA A RESPIRARE

UN GRUPPO DI RAGAZZI IN CURA PRESSO L'ISTITUTO, "THE B. LIVERS", HA REALIZZATO UNA CANZONE PER SENSIBILIZZARE SULLA QUALITÀ DELLE CURE DEI PAZIENTI ADOLESCENTI

Nuvole d'ossigeno è la canzone scritta e cantata dai B. Livers, un gruppo di ragazzi in cura all'Istituto Nazionale dei Tumori. L'iniziativa fa parte del Progetto Giovani, nato all'interno della Struttura di Pediatria Oncologica diretta da Maura Massimino. Il Progetto Giovani (www.ilprogettogiovani.it), attivato nel 2011, è dedicato ai pazienti adolescenti ma anche ai giovani adulti se affetti da neoplasie di tipo pediatrico: ha il duplice obiettivo di migliorare aspetti clinici come l'accesso alle cure e ai protocolli clinici - talvolta difficoltoso per questa fascia di età un po' a metà tra il mondo pediatrico e quello dell'adulto - ma anche creare spazi e iniziative dedicate a loro.

Grazie alla guida di Faso, bassista di Elio e Le Storie Tese, i ragazzi sono stati coinvolti in un percorso durato molti mesi: insieme hanno messo nei testi e nella musica tutte la loro creatività, ma anche le loro paure, le loro speranze.

"Questi ragazzi - dice il dottor **Andrea Ferrari**, responsabile del Progetto Giovani - ci dimostrano che si può rispondere alla malattia anziché con la chiusura al mondo, con energia e coraggio. I B.Livers sono i nostri testimonial. Ci stanno raccontando la loro storia, ma anche la

storia di altri ragazzi come loro. Nuvole di ossigeno è parte di un progetto ampio, il Progetto Giovani, dedicato a quei pazienti speciali, gli adolescenti, che nel momento più delicato della loro crescita si

trianza Oncologica dell'Istituto, e Fondazione Magica Cleme.

"Ho accettato subito e non ho fatto grandi ragionamenti su come pormi nei confronti dei ragazzi: la tristezza, il peso, la difficoltà esistono già,



trovano ad affrontare la diagnosi di tumore e le cure, a mischiare esami di scuola e esami del sangue, compagni del calcio e compagni di corsia. Nuvole di Ossigeno è una cosa bella, ma serve anche a far parlare dei problemi della qualità di cura, del ritardo diagnostico, della necessità di percorsi e centri dedicati".

La canzone è stata realizzata con la preziosa collaborazione dell'Associazione Bianca Garavaglia, che da anni sostiene le attività della Pedia-

io ho cercato di portare energia e humour - ha commentato **Faso** - Era importante che capissero che la canzone è loro, non mia. Ho spiegato che una canzone è come un dipinto: c'è il disegno, poi il colore... prende vita poco a poco".

Nuvole di Ossigeno è un puzzle di frasi dei ragazzi, rumori di ospedale (il suono delle pompe di infusione della chemioterapia), note canticchiate sotto la doccia o in motorino che, mischiate, sono diventate una canzone meravigliosa.

NOTIZIE FLASH

LE TRE "M" DELLA SALUTE

Campus Cascina Rosa è il luogo dove nascono e si sviluppano progetti che osservano i rapporti esistenti tra stile di vita, incidenza e insorgenza dei tumori sul territorio. Le grandi linee di ricerca sono: la registrazione dei casi di tumore nella popolazione, attraverso il Registro Tumori Lombardia, il coordinamento europeo degli studi sulla sopravvivenza e cura dei malati neoplastici in Europa, i grandi studi prospettici sull'interazione tra stile di vita, alimentazione e tumore, per la riduzione dei fattori di rischio associati ai tumori. In particolare, oggi, uno dei progetti più innovativi finanziati dalla Comunità Europea è il MeMeMe. I tre "Me" stanno per sindrome Metabolica, dieta Mediterranea e Metformina. Il Progetto intende prevenire le malattie croniche degenerative legate all'età attraverso una dieta più ricca di alimenti della tradizione mediterranea associata a una moderata attività fisica e a un farmaco ben noto. La Metformina è un farmaco utilizzato da almeno 50 anni per curare il diabete, ed ha effetti metabolici simili a quelli di una dieta sana. I ricercatori dell'Istituto invitano uomini e donne di almeno 55 anni con una circonferenza vita superiore agli 85 cm (per le donne) ai 100 cm (per gli uomini), che

desiderano migliorare il loro stato di salute ad aderire a questo protocollo di ricerca.

ESPERTI RIUNITI PER I TUMORI UROLOGICI

Il 23 e 24 gennaio 2014 presso l'Hotel Hilton di Milano ha avuto luogo la 2nd Milan Conference on Urologic Tumors con la presenza di alcuni dei patologi autori del primo articolo dedicato su *The American Journal of Surgical Pathology* presentato alla Conferenza di Consenso sui Tumori Renali organizzata a Vancouver nel 2012 dall'*International Society of Uro-pathology*. I promotori responsabili scientifici dell'iniziativa, Maurizio Colecchia uropatologo e Giuseppe Procopio oncologo, per l'Istituto dei Tumori e Rodolfo Montironi, presidente dell'*International Society of Uro-pathology*, hanno inteso offrire la possibilità di dibattere la nuova classificazione delle neoplasie renali, i nuovi sistemi di *grading* e *staging*, il campionamento e la valutazione dei markers biologici nelle neoplasie renali. La conferenza ha permesso un confronto tra diversi specialisti in questo settore per sviluppare la collaborazione tra competenze diverse in patologia urologica: oncologi e urologi hanno discusso il ruolo emergente

delle nuove terapie in tumori frequenti e in neoplasie rare, quali le neoplasie del testicolo e i tumori a differenziazione neuroendocrina del tratto genitourinario maschile.

LA PSICOLOGIA CLINICA IN OSPEDALE

È possibile aiutare psicologicamente i pazienti con malattie fisiche durante le cure ospedaliere? A questo e altri interrogativi cerca di rispondere il volume "La psicologia clinica in ospedale. Consulenza e modelli di intervento" (ed. Il Mulino, Bologna 2014) di Carlo Alfredo Clerici, dirigente medico di psicologia clinica presso l'Istituto Nazionale dei Tumori, e della psicologa Laura Veneroni. Dedicato alla consulenza per la salute mentale in ospedale, offre gli strumenti per conoscere e comprendere la sofferenza che si accompagna alla malattia: un itinerario che muove dai dati storici sul complesso dialogo fra psicologia clinica e medicina, affronta questioni teoriche come l'integrazione di prospettive cliniche multidisciplinari, le tecniche di consultazione e supporto applicabili in ospedale, su casi ed esperienze cliniche reali. I proventi dei diritti d'autore saranno devoluti all'Associazione Bianca Garavaglia.

Lettere

Una bellissima giornata oggi 9 febbraio 2014. Una strana e felice coincidenza. Festeggio 44 anni di vita coniugale ricca di tante gioie e soddisfazioni, ma festeggio pure 15 anni di vita che a me è stata donata da un angelo che sempre vive in me e che mi accompagnerà per il resto dei miei giorni.

A lui e ai suoi familiari eterna riconoscenza e affetto. Eterna ricinoscenza e affetto inoltre al professor Mazzaferro (Direttore Struttura di chirurgia generale indirizzo oncologico 1 - apparato epato-gastro-pancreatico e trapianto di fegato, ndr.) e a tutta la sua splendida èquipe che mi ha riportato a nuova vita.

Silvio C.



Gentili dottori (signora Carolina Ninni, dott. Sestini Stefano, dott. Roberto Boffi e dott. Ugo Pastorino Struttura complessa Chirurgia Toracica, ndr.), desidero esprimervi un sentito ringraziamento per la disponibilità e la professionalità che ho ritrovato ancora una volta nel vostro ospedale. La mia riconoscenza è particolarmente rivolta al vostro impegno personale. Arrivederci,

Giovanna A.



AGENDA

PROGETTO ULISSE: I NUOVI INCONTRI

Proseguono gli appuntamenti del progetto Ulisse che accompagna i pazienti e familiari lungo il percorso della cura.

I prossimi appuntamenti:

La radioterapia, informazioni per il paziente e visita guidata al reparto.

Le dottoresse Annamaria Cerrotta e Laura Lozza, insieme a un tecnico del reparto e a un esperto di fisica sanitaria, spiegano ciò che è necessario sapere prima di sottoporsi alla radioterapia.

lunedì 30 giugno, venerdì 29 settembre, lunedì 27 ottobre

ore 14.30, ritrovo presso la segreteria del reparto di Radioterapia, piano -2 del blocco D.

La chirurgia oncologica della mammella.

Incontro informativo per le pazienti in attesa di ricovero, ricoverate o interessate a conoscere e capire meglio le cure e quanto è possibile fare per prepararsi al meglio per l'intervento.

Martedì 17 giugno, 16 settembre, 21 ottobre e 18 novembre

ore 15, presso il reparto di Senologia, quinto piano del blocco E.

A TUTTA MUSICA!

Il giardino pensile del 9° piano dell'Istituto si trasforma in un'originale location per accogliere lo speciale concerto della band "PUNTO G": un evento gratuito dedicato ai pazienti, ai loro familiari e a tutto il personale della Fondazione.

Lunedì 21 luglio

ore 18.00, terrazzo del 9° piano.

APPUNTAMENTO CON LA FORMAZIONE

L'Istituto è punto di riferimento per la formazione professionale. I prossimi eventi formativi in programma:

MaMe: management of metastatic melanoma.

Il melanoma metastatico è una patologia rara in crescita. Circa il 50-60% di tutti i malati di melanoma hanno una mutazione di un gene chiamato BRAF V600E. Per stabilire la terapia più adatta è necessario individuare questa mutazione. L'evento è rivolto a medici (discipline di oncologia, dermatologia,

anatomia patologica, radiodiagnostica, radioterapia, chirurgia generale), farmacisti ospedalieri, biologi e infermieri.

Responsabile scientifico: Michele Del Vecchio.

Mercoledì 25 giugno

ore 9.00 - 13.30, Aula Magna - Iscrizione obbligatoria.

Il trattamento del tumore della cervice uterina.

Le strategie terapeutiche da adottare per il trattamento del carcinoma localmente avanzato della cervice uterina sono oggetto di dibattito, anche se la radiochemioterapia rappresenta il trattamento standard. Una scelta alternativa è la chemioterapia seguita dalla isterectomia radicale. Le due ipotesi di trattamento saranno descritte valutandone vantaggi e svantaggi. L'evento è rivolto a medici (discipline oncologia, ginecologia e ostetricia, chirurgia generale).

Responsabili scientifici: domenica Lorusso e Francesco Raspagliesi.

Giovedì 26 giugno

ore 10-00 -17.00 Aula G Iscrizione obbligatoria.

AGIRE periodico trimestrale della Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori - via Venezian 1 - Milano
Presidente: Giuseppe De Leo
Direttore generale: Gerolamo Corno
Direttore scientifico: Marco Pierotti

Progetto editoriale: SEC Relazioni Pubbliche e Istituzionali

Direttore responsabile: Osvaldo Giovanazzi
Redazione: Laura Arghittu, Carla Castelli, Giulia Colombo, Federico Ferrari, Daniele Murgia - redazione.agire@segrp.it

Grafica: Curious Design Srl - Milano

Autorizzazione Tribunale - N. 592 del 23.09.1998

Agire N.1/anno IV