



Atti della
XXIII Riunione Scientifica Annuale
Associazione Italiana Registri Tumori



Con il patrocinio di



Comune di Trapani



Associazione Italiana di Epidemiologia



ASSOCIAZIONE ITALIANA
DONNE MEDICO
Sezione di Trapani

01 TUMORI STROMALI GASTROINTESTINALI (GIST): QUALI RACCOMANDEAZIONI PER EVITARE LA DISTORSIONE DEL DATO

Maria Giovanna Burgio Lo Monaco¹, Danila Bruno¹, Michele Montedoro², Angela Pinto³, Davide Gulino⁴, Lucia De Lorenzis⁵, Maria Pia Trisolini⁶, Simona Carone⁷, Fernando Palma², Cinzia Tanzarella¹ e Gruppo di Lavoro Registro Tumori Puglia

¹Centro di Coordinamento Registro Tumori Puglia (RTP), AReSS Puglia, Bari; ²Registro Tumori Puglia, Sezione ASL Foggia; ³Registro Tumori Puglia, Sezione ASL BT; ⁴Registro Tumori Puglia, Sezione ASL Bari; ⁵Registro Tumori Puglia, Sezione ASL Brindisi; ⁶Registro Tumori Puglia, Sezione ASL Lecce; ⁷Registro Tumori Puglia, Sezione ASL Taranto

Introduzione. I GIST sono la principale neoplasia mesenchimale nel tratto gastrointestinale codificabili in ICD-0-3 con M-8936, tuttavia il GIST NAS (M-8936/1) è escluso dall'incidenza per i registri tumori (RT). Il potenziale di progressione dei GIST è però noto ed è tradotto in classificazioni (es. Miettinen, 2006) validate da WHO. Obiettivo di questo studio è revisionare tutti i GIST diagnosticati nell'ultimo decennio in Regione Puglia, raccogliere i fattori predittivi di progressione e valutare se le regole dei RT debbano essere specializzate per questa patologia.

Materiali e metodi. Abbiamo revisionato le diagnosi di GIST in Regione Puglia nel decennio 2006-2015 (40 milioni anni*persona) attingendo ai dati dei RT e delle anatomie patologiche. Ogni caso è stato valutato per la correttezza della diagnosi e ricercate mitosi, dimensioni, sede, data di progressione, rischio e comportamento riportato dal patologo e rischio attribuibile secondo i criteri di Miettinen.

Risultati. Sono stati identificati 701 GIST, con un tasso di 17 casi su milione. Nel 71% dei casi il patologo non dava indicazioni sul comportamento. Tuttavia ad oltre il 90% poteva essere attribuito un rischio di progressione 51% a basso rischio (LR) (14% nullo, 15% molto basso, 22% basso), 39% ad alto rischio (HR) (13% intermedio, 17% alto, 9% era avanzato alla diagnosi). Dei 701 casi, solo 191 (27%) era incluso in incidenza, 76% di questi era HR mentre non erano inclusi in incidenza 129 casi HR codificati come 8936/1. Il 10% dei GIST è stato diagnosticato incidentalmente nella chirurgia di altri tumori gastrointestinali, 81% di questi era LR.

Conclusioni. La codifica dei GIST necessita indicazioni aggiuntive in quanto raramente il patologo si esprime sul comportamento mentre è quasi sempre deducibile il rischio di Miettinen. Benché anche casi LR siano progrediti, si ritiene consigliabile stabilire sempre comportamento /3 ai GIST con rischio intermedio e alto.

v.burgio@aress.regione.puglia.it

03 I PROFILI DI COSTO DELLE DONNE CON TUMORE DELLA MAMMELLA IN ITALIA: I RISULTATI DELLO STUDIO EPICOST

Silvia Francisci¹, Susanna Busco², Giulia Capodaglio³, Anna Gigli⁴, Stefano Guzzinati³, Tania Lopez¹, Sandra Mallone¹, Daniela Pierannunzio¹, Andrea Tavilla¹ e EPICOST Working Group

¹Centro nazionale di prevenzione delle malattie e promozione della salute- ISS; ²Registro Tumori di popolazione, ASL Latina; ³Registro Tumori del Veneto; ⁴Istituto di Ricerche sulla Popolazione e le Politiche Sociali - CNR

Introduzione. In Italia continua a crescere il numero di donne con diagnosi di tumore della mammella. Ciò pone all'attenzione il tema della sostenibilità della spesa sanitaria nelle diverse regioni.

Obiettivi. Obiettivo dello studio è di fornire indicatori di spesa necessaria al fabbisogno dei servizi sanitari dedicati all'oncologia in Italia.

Metodi. Studio retrospettivo basato su 49 mila di casi prevalenti di tumore della mammella nelle aree dei registri di Veneto, Friuli Venezia Giulia, Milano, Firenze-Prato, Latina, Umbria, Napoli e Palermo, linkati con flussi amministrativi correnti al fine di identificare procedure, interventi e farmaci correlati al tumore e stimare un profilo di costo nelle diverse fasi della malattia.

Risultati. I profili mostrano costi molto alti durante i primi mesi della fase iniziale, il raggiungimento di un plateau nella fase intermedia ed una nuova crescita nel fine vita. Tali costi sono dovuti per il 45% ai ricoveri, per il 30% alle prestazioni ambulatoriali e per il restante 15% alla farmaceutica territoriale. Si osserva un trend per stadio ed età alla diagnosi: stadi più avanzati corrispondono a costi più alti, particolarmente tra le donne giovani. Si osserva infine una variabilità territoriale nel rapporto tra costi ospedalieri e ambulatoriali: non sempre i primi sono preponderanti. Ad esempio in Veneto per i pazienti in fase iniziale la spesa per i ricoveri equivale a quelle dell'assistenza ambulatoriale.

Conclusioni. La stima della distribuzione dei costi per tipo di servizio sanitario e lungo l'intero percorso di malattia è l'unico approccio che permette di ragionare sui determinanti della spesa, oltre che sull'ammontare, e rappresenta quindi un'utile strumento di pianificazione sanitaria. Lo studio Epicost conferma l'importanza della prevenzione primaria e della diagnosi precoce del tumore in una prospettiva di salute pubblica e di riduzione delle disuguaglianze. Progetto realizzato con supporto finanziario del Ministero della Salute - CCM

silvia.francisci@iss.it

02 I REGISTRI NEL REAL WORLD: NOVITÀ SULL'USO DELLA CHEMIOTERAPIA PER I CASI DI TUMORE DELLA MAMMELLA INCIDENTI IN ITALIA

Emanuele Crocetti¹, Alessandra Ravaioli¹, Dino Amadori¹, Silvia Mancini¹, Rosa Vattiatto¹, Orietta Giuliani¹, Flavia Baldacchini¹, Fabio Falcini^{1,2}

¹Registro Tumori della Romagna, Istituto Scientifico Romagnolo per lo Studio e la Cura dei Tumori IRST IRCCS, Meldola, Forlì; ²Centro di Prevenzione Oncologica, Ospedale Morgagni-Pierantoni, AUSL della Romagna, Forlì, Italy.

Introduzione. Alla riunione ASCO 2018 i risultati del Trial TAILORx hanno mostrato che donne con tumore della mammella localizzato, recettori ormonali positivi e HERB negativi che, sulla base del test genetico su tessuto tumorale Oncotype DX® appartenevano al gruppo intermedio di rischio di recidiva, avevano nel braccio trattato con sola terapia anti-ormonale la stessa sopravvivenza libera da progressione di malattia di quello con anche chemioterapia adiuvante. Airtum ha stimato per il 2018 in 52300 i nuovi casi di tumore della mammella in Italia. Quanti di questi casi potrebbero non avere più indicazione alla chemioterapia?

Metodi. Il tentativo di rispondere a questa domanda si è basato sui dati del Registro Tumori della Romagna dove si è valutato quanti casi incidenti avessero le caratteristiche di eleggibilità per il trial (età <75 anni, T1-2 NOMO e HR+). Inoltre, le conoscenze sulle differenze geografiche dell'epidemiologia di questo tumore in Italia sono state utilizzate per adattare quanto osservato in Romagna. Infine è stata applicata la distribuzione per classi di rischio del test Oncotype DX® osservata da Stemmer et al.

Risultati. Sulla base di queste stime, tra i casi incidenti in Italia nel 2018, 18255 risultano avere le caratteristiche di quelli analizzati nel TAILORx. Tra questi, 3305 appartengono alla classe di rischio di recidive basso per i quali la chemioterapia non era, né è, indicata, 2904 a quella a punteggio alto, che devono sottoporsi a chemioterapia e infine 12016 a quella intermedia che, in base ai risultati del TAILORx potrebbero non fare più la chemioterapia senza ricavarne un detrimento.

Conclusioni. La discussione in ambito clinico è in corso. Questo è un esempio di come i Registri possano contribuire nel Real World quantificando i carichi di patologia, in questo studio anche a livello regionale, a supporto delle valutazioni costo-beneficio e delle scelte politiche, nonché delle migliaia di pazienti coinvolte.

emanuelecrocetti@yahoo.com

04 STIMA DI CLUSTERS DI TUMORI PEDIATRICI NELLA PROVINCIA DI PALERMO (2003-2012): OSSERVAZIONI CRITICHE SUL MODELLO BYM

Sergio Mazzola¹, Walter Mazzucco^{1,2}, Rosalba Amodio¹, Maria Angela Brucculeri¹, Rita Mannino¹, Barbara Ravazzolo¹, Rosalia Valenti¹, Maurizio Zarcone¹, Rosanna Cusimano^{1,3}, Francesco Vitale^{1,2}

¹UOC Epidemiologia Clinica con Registro Tumori, AOUP "P. Giaccone" di Palermo; ²Dipartimento di Promozione della Salute, Materno Infantile, Medicina Interna e Specialistica di Eccellenza (PROMISE) "G. D'Alessandro", Università degli Studi di Palermo; ³UOC Sanità Pubblica, Epidemiologia e Medicina Preventiva ASP 6, Palermo

Introduzione. L'individuazione di cluster di tumori infantili in una popolazione costituisce un obiettivo eticamente prioritario per la sanità pubblica e contemporaneamente una sfida per la ricerca epidemiologica.

Metodi. Abbiamo applicato il modello Besag-York-Mollie, implementato con i test Tango, GAM, Besag & Newell e Kulldorff & Nagarwalla. Tale approccio ci consente di verificare la presenza di cluster di tumori pediatrici (0-19 anni) nella Provincia di Palermo, facendo riferimento alla sorveglianza epidemiologica condotta dal Registro Tumori di Palermo e Provincia nel periodo 2003-2012.

Risultati. Sono stati inclusi 555 casi incidenti di tumori pediatrici. Attraverso l'applicazione del modello BYM e dei relativi test di clustering non abbiamo osservato alcun cluster. Tuttavia, la città di Palermo presenta un SIR=1.2 con un valore p<0.05 e, pertanto, riteniamo definirlo un "Hot spot". Al fine di superare alcune criticità emerse durante l'applicazione del modello, si sono adottati i seguenti approcci metodologici: a) georeferenziazione dei casi in corrispondenza di un centroide imposto nelle coordinate geografiche dei Municipi di ogni comune, piuttosto che adottare un centroide geometrico; b) applicazione congiunta del modello BYM con i test di clustering al fine di analizzare il fenomeno tenendo conto delle diverse prospettive; c) per i test B&N e K&N il numero dei casi ed il numero della popolazione del cluster è stato ottenuto considerando il 95° percentile della distribuzione dei Comuni escludendo Palermo.

Conclusioni. Gli studi sui cluster rappresentano, ancora oggi, un tema dibattuto in epidemiologia e la cautela è raccomandata da numerosi autori (KJ ROTHMAN 1990). Con il presente lavoro abbiamo applicato i modelli di cluster analysis ai nostri dati al fine di mettere in evidenza i punti di forza e di debolezza, nell'intento di non pervenire a risultati distorti per l'identificazione dei cluster e di non provocare presso la popolazione di riferimento falsi allarmi o false rassicurazioni.

registrotumoripalermo@unipa.it

05 QUANTO SONO AFFIDABILI SEDE, MORFOLOGIA E TEMPI DI INSORGENZA RIPORTATI NEI CERTIFICATI DI DECESSO

Ivan Rashid¹, Maria Giulia Gatti², Francesca Roncaglia³, Antonia Mincuzzi⁴, Maria Francesca Vitale⁵, Mario Fusco⁶, Simona Carone⁴, Lucia Mangone³, Giuliano Carrozzi², Maria Adalgisa Gentilini⁶

¹Centro di Coordinamento Registro Tumori Puglia, AReSS Puglia, Bari; ²Servizio di Epidemiologia e Comunicazione del Rischio AUSL Modena; ³Registro Tumori Reggiano, AUSL-IRCCS Reggio Emilia; ⁴Registro Tumori Taranto, UOSE ASL Taranto; ⁵Registro Tumori ASL Napoli 3 Sud; ⁶Registro Tumori di Trento APSS Trento

Introduzione. I certificati di decesso (CD) sono fonte per tutti registri tumori (RT) AIRTUM garantendo standard minimi di completezza. Se i CD sono unica fonte, necessitano di indagine che, se improduttiva, porta ai casi DCO con sede pari a quella del CD, morfologia generica e data di incidenza (DDI) pari alla data del decesso (DDD). Tuttavia i CD sono certificati medici e possono contenere informazioni aggiuntive quali morfologia e tempo di insorgenza che spesso vengono ignorate. L'obiettivo dello studio è quello di valutare l'attendibilità dei CD considerando tutte le informazioni contenute ivi utilizzando il RT per la verifica.

Metodi. I RT di RE, MO, TA e NA3 Sud hanno raccolto due mesi di CD 2015-2016 con menzione di patologia oncologica nella descrizione, rilevando la patologia descritta, eventuale morfologia, timing e la corrispondente patologia registrata dal RT registrando eventuali errori di sede, di primitività o tumori non esistenti. Sono esclusi i tumori non inclusi in incidenza e non residenti. La concordanza tra RT e CD è stata valutata con il valore predittivo positivo (VPP), K di Cohen e AC di Gwet.

Risultati. I certificati di decesso selezionati sono stati 1.106, con VPP nella definizione della sede pari al 97% (94% stomaco, 96% vescica, 98% polmone, 100% mammella). Il 39% (20-46%) dei CD conteneva morfologia non generica, i CD morfologici sono risultati generalmente più precisi. In generale il VPP della morfologia è stato del 95%. Il timing è indicato nel 62% (39%-69%) dei CD. I CD con timing hanno VPP per sede del 98% e per timing del 74%.

Conclusioni. Questa analisi dimostra che la credibilità dei CD è migliore di quanto comunemente ritenuto. L'affidabilità della sede e della morfologia specifica è elevata e anche il timing è piuttosto credibile soprattutto quando il tempo indicato è inferiore all'anno o superiore a 10 anni. I RT dovrebbero considerare di sfruttare maggiormente le informazioni riportate nel CD anche in presenza di DCO.

ivrashid@gmail.com

07 TUMORI DELLA MAMMELLA IN STADIO I/IIA: L'INFLUENZA DELLA COMORBIDITÀ SULLA SOMMINISTRAZIONE DEL TRATTAMENTO E SULL'OUTCOME

Pamela Minicozzi¹, Liesbet Van Eycken², Florence Molinie^{3,4}, Kaire Innos⁵, Marcela Guevara^{6,7}, et al.

¹Epidemiologia Analitica e Impatto Sanitario, Dipartimento di Ricerca, Fond. IRCCS INT Milano; ²Registro Tumori del Belgio, Bruxelles; ³Registro Tumori di Loire-Atlantique/Vendée, Nantes; ⁴SIRIC-ILIAD, CHU Nantes; ⁵Dipartimento di Epidemiologia e Biostatistica, National Institute for Health Development, Tallinn; ⁶Registro Tumori di Navarra, Pamplona; ⁷Consorzio per la Ricerca Biomedica e la Sanità Pubblica (CIBERESP), Madrid

Obiettivi. La sopravvivenza per tumore della mammella (TM) è inferiore nelle pazienti anziane (≥ 75 anni) rispetto alle giovani (15-54 anni). Obiettivo dello studio è analizzare l'odds di ricevere trattamento conforme a linee guida (TS) e la prognosi di pazienti con TM in stadio I/IIA, in relazione alla presenza di comorbidità alla diagnosi (indice di comorbidità di Charlson [CCI]).

Metodi. Sono stati analizzati i seguenti indicatori: chirurgia conservativa associata a radioterapia (BCS+RT), ricostruzione mammaria (RIC) dopo mastectomia, primo trattamento (chirurgico o chemio/radioterapico) eseguito ≤ 6 settimane dalla diagnosi. Sono stati analizzati i dati Alta Risoluzione di 7581 donne con TM diagnosticato in 9 Paesi Europei nel 2009-2013. È stata valutata la correlazione di Pearson tra l'odds di ricevere il TS e i rischi di morte o di avere una recidiva, in funzione del CCI.

Risultati. Il 72% delle donne ha ricevuto BCS e il 24% mastectomia. Nel 91% delle BCS è stata eseguita anche RT. Le pazienti che hanno avuto una mastectomia erano più anziane e presentavano più comorbidità delle donne trattate con BCS. La RIC è stata eseguita nel 25% delle mastectomizzate. Quest'ultime sono risultate più giovani e con meno comorbidità alla diagnosi delle donne non sottoposte a RIC. Inoltre, il 45% delle donne ha ricevuto un primo trattamento (chirurgico o chemio/radioterapico) entro 6 settimane dalla diagnosi di TM. L'odds di ricevere BCS+RT e un primo trattamento entro 6 settimane diminuiva con l'aumentare dell'età e del CCI. Inoltre, l'odds di ricevere BCS+RT era associato con la riduzione del rischio di morte o di recidiva.

Conclusioni. Sebbene le donne senza comorbidità alla diagnosi siano frequentemente trattate con TS, le pazienti più anziane hanno ricevuto un trattamento non standard e con minore tempestività, indipendentemente dal CCI. Per ottimizzare il beneficio terapeutico è opportuno estendere TS alle pazienti anziane e valutare la comorbidità.

pamela.minicozzi@istitutotumori.mi.it

06 PRENDERE LA CARTELLA OPPURE NO? VALIDAZIONE DI UN PERCORSO GUIDATO ATTRAVERSO L'ESEMPIO DEL CARCINOMA POLMONARE

Danila Bruno¹, Vanna Burgio¹, Costanza Arciprete², Deborah Fracchiolla³, Michele Montedoro⁴, Maria Carmela Pagliara⁵, Margherita Tanzarella⁶, Angela Pinto⁷, Cinzia Tanzarella¹, Fernando Palma⁴ e Gruppo di Lavoro Registro Tumori Puglia

¹Registro Tumori Puglia - Centro di Coordinamento, AReSS Puglia, Bari; ²Registro Tumori Puglia, Sezione ASL Lecce; ³Registro Tumori Puglia, Sezione ASL Bari; ⁴Registro Tumori Puglia, Sezione ASL Foggia; ⁵Registro Tumori Puglia, Sezione ASL Brindisi; ⁶Registro Tumori Puglia, Sezione ASL Taranto; ⁷Registro Tumori Puglia, Sezione ASL BT, Barletta;

Introduzione. La raccolta di cartelle cliniche (CC) non è oggetto di particolari raccomandazioni anche se è indicata la raccolta sistematica delle CC extra-regionali fatta nel Manuale AIRTUM. Il Registro Tumori Puglia (RTP) ha nella sua fase di consolidamento richiesto molte CC a supporto della casistica ed ha valutato la necessità di razionalizzare tali attività. Obiettivo di questo studio è analizzare retrospettivamente alcune CC richieste dal RTP al fine di comprendere meglio i contesti in cui tale richiesta è davvero un valore aggiunto.

Metodi. Abbiamo considerato il tumore polmonare (TP) come esempio. Ogni sezione RTP ha ripreso almeno 20 CC relative a TP sospetti, per un totale di 129 CC delle quali 76 relative a casi incidenti e 53 a casi cancellati/esclusi. L'apporto di ogni CC è stato valutato definendo utili solo quelle che sono state determinanti nel definire il caso incidente o che hanno definito l'organo, morfologia o migliorato la base diagnosi.

Risultati. Il 45% delle CC ha richiesto una consultazione in ospedali esterni e/o con necessità di spostare lo staff. Il 42% delle CC è stato considerato inutile. Tra le CC utili, il 52% ha consentito di includere o escludere il caso, il 5% ha definito l'organo con certezza, il 41% la morfologia, 43% ha portato la base da clinica a microscopica o da DCO a superiore. Tra le CC più utili (93%), quelle di SDO con chirurgia, pari al 21% delle CC richieste. Tra quelle più inutili (11%), le SDO con procedura strumentale e decesso confermate, pari al 14% delle CC richieste. In caso di unica SDO il 96% delle CC ha portato ad escludere il caso dall'incidenza.

Conclusioni. Abbiamo consolidato un algoritmo decisionale con diverse casistiche per orientare l'operatore del RTP alla richiesta. Risulta inutile richiedere CC in SDO senza procedure chirurgiche quando il TP è confermato da più fonti. La richiesta di CC con unica SDO è fortemente legata a casi esclusi e potrebbe quindi essere evitata.

d.bruno@aress.regione.puglia.it

08 TERAPIA NEOADIUVANTE IN DONNE CON CARCINOMA MAMMARIO: UNO STUDIO AD ALTA RISOLUZIONE BASATO SUI DATI DEI REGISTRI TUMORI

Pamela Mancuso¹, Barbara Braghieri¹, Lucia Mangone¹, Giovanna Tagliabue², Enza Marani³, Giuliano Carrozzi⁴, Silvia Iacovacci⁵, Rosario Tumino⁶, et al.

¹Serv. Epidemiologia, AUSL-IRCCS Reggio Emilia; ²Unità Registro Tumori, Fondazione IRCCS INT Milano; ³IRCCS Ospedale Policlinico San Martino, Genova; ⁴Registro Tumori di Modena e Dip. Sanità Pubblica, AUSL Modena; ⁵Dip. di prevenzione, Registro Tumori, AUSL Latina; ⁶Registro Tumori - Dip. Prevenzione Medica- ASP di Ragusa

Obiettivi. La terapia neoadiuvante (NT) è indicata per il trattamento del carcinoma mammario localmente avanzato. Scopo dello studio è valutare la NT in Italia, in relazione alle caratteristiche biologiche, allo stato di screening e all'area geografica.

Metodi. Dal database dello studio High-Resolution, contenente i dati del tumore della mammella incidenti nel periodo 2009-2013 relativi a 7 registri tumori italiani, sono state estratte le donne di età < 85 anni con carcinoma mammario in stadio I-III sottoposte ad intervento chirurgico. Le donne sono state classificate come riceventi la terapia neoadiuvante se hanno effettuato la chemioterapia e/o la terapia ormonale prima del primo trattamento chirurgico. Attraverso dei modelli logistici, aggiustati per età, stadio e caratteristiche biologiche, sono stati calcolati gli Odds Ratio (OR) di ricevere NT per registro e stato di screening.

Risultati. Sono state analizzate 3546 donne (di cui il 75% ha ricevuto un intervento conservativo). Tra le donne in stadio I (n=1774) il 4,3% ha ricevuto una NT, tra quelle in stadio II (n=1083) il 7,5% e tra quelle in stadio III (n=623) il 22,8%. La probabilità di ricevere NT diminuisce con l'età: 50-69 vs < 50 anni [OR 0,60; 95%CI 0,44-0,82]; 75-84 vs < 50 anni [OR 0,21; 0,12-0,36], è più alta nello stadio III vs stadio II [OR 3,83; 95%CI 2,83-5,18], nel luminal B vs luminal A [OR 1,87; 95%CI 1,27-2,76] e nel Triple negative vs luminal A [OR 1,88; 95%CI 1,15-3,08]. Rispetto alle donne screen-detected, le donne sintomatiche hanno il doppio di probabilità di ricevere NT [OR 1,98; 95%CI 1,13-3,48]. L'uso della NT varia tra il 6% e il 21% nelle aree geografiche, senza alcun trend geografico o associazione con la presenza di ospedali di ricerca/universitari.

Conclusioni. L'uso della terapia neoadiuvante in Italia è limitato e variabile. Non ci sono segni di maggiore uso negli ospedali di ricerca/universitari.

pamela.mancuso@ausl.re.it

09 SOTTOTIPI MOLECOLARI NEL TUMORE METASTATICO DELLA MAMMELLA NELLA COORTE DI PAZIENTI DELLA RETE REGISTRI TUMORI AIRTUM

Giovanna Tagliabue¹, Sabrina Fabiano¹, Giulio Barigelletti¹, Andrea Tittarelli¹, Anna D'Agostino¹, Paolo Contiero¹, Anna Maghini¹, Guido Mazzoleni², Mauro Truini³, Lucia Mangone⁴ e AIRTUM Working Group

¹Fondazione IRCCS, Istituto Nazionale Tumori Milano; ²Azienda Sanitaria dell'Alto Adige; ³Presidente SIAPEC; ⁴Registro Tumori Reggiano AUSL-IRCCS Reggio Emilia

Introduzione. Il tumore della mammella è il primo tumore per frequenza nelle donne: in Italia ogni anno, 50.000 nuovi casi di tumore stimati, ed una sopravvivenza a cinque anni superiore all'85%. Nonostante la prognosi sia favorevole, circa il 5-8% delle donne presenta metastasi a distanza già all'esordio, il 7% delle metastasi compaiono entro 5 anni e condizionano pesantemente la storia naturale della malattia, portando a morte il 90% di queste ultime durante il trattamento.

Materiali e Metodi. Lo studio si basa su 8.831 donne da 17 registri italiani, incidenti nel periodo 2010-2012. Sono stati calcolati tassi di incidenza e di sopravvivenza. Sono stati costruiti i profili molecolari utilizzando le informazioni sui recettori ormonali (ER e PgR: HoR) ed espressione di HER2 e un'analisi dettagliata delle metastasi.

Risultati. I tassi di incidenza calcolati vanno da 63,5 a 98,5 per 100.000 a seconda dell'area geografica di appartenenza. La morfologia più rappresentata è l'adenocarcinoma duttale infiltrante (72%). La sede di insorgenza con maggior frequenza risulta essere il quadrante supero esterno (34%). I principali organi target dei secondarismi mammari sono l'osso, il fegato, il polmone e il cervello. Il sottotipo più frequente è costituito dalla combinazione dei recettori ormonali (HoR) positivi e di HER2 negativo, (45%), mentre quello meno rappresentato (4%) presenta recettori ormonali (HoR) negativi e HER2 positivo.

Conclusioni. I dati prodotti dallo studio hanno confermato tassi di incidenza di tumore infiltrante della mammella diversi tra le aree confrontate (centro nord più elevati che sud). In questo studio di popolazione è stato possibile mettere in relazione profili molecolari con la malattia clinica nelle pazienti in periodi diversi della loro vita e in realtà territoriali e cliniche differenti. I risultati ottenuti hanno indicato come, in diverse età della vita, con espressioni recettoriali diverse, il tumore metastatizzati in organi target con frequenza eterogenea.

sabrina.fabiano@istitutotumori.mi.it

11 INQUINAMENTO ATMOSFERICO E INCIDENZA DI TUMORI EMOLINFOPOIETICI NEI BAMBINI: UNO STUDIO CASO-CONTROLLO A ROMA (2009-2015)

Ilaria Cozzi¹, Enrica Santelli¹, Riccardo Di Domenicantonio¹, Enrica Lapucci¹, Valeria Ascoli², Patrizia Schifano¹, Paola Michelozzi¹

¹Dipartimento di Epidemiologia del S.S.R. ASL Roma1; ²Dipartimento di Scienze Radiologiche, Oncologiche e Anatomico-patologiche, Università di Roma "Sapienza"

Introduzione. Le leucemie e i linfomi sono tumori frequenti nei bambini, ma la loro eziologia è ancora oggi poco nota. Gli studi epidemiologici sull'associazione tra inquinamento atmosferico e incidenza di queste neoplasie mostrano risultati discordanti.

Obiettivo. Valutare l'associazione tra l'inquinamento atmosferico e i tumori del sistema emolinfopoietico (TSE) nei bambini residenti a Roma con età tra 0 e 14 anni.

Metodi. Dal Registro Tumori del Lazio (RTL) sono stati selezionati tutti i TSE (2009-2015, gruppi I e II, ICC-3). Per ogni caso sono stati selezionati 4 controlli dall'anagrafe del Comune di Roma, appaiati per sesso ed età. L'esposizione è stata stimata all'indirizzo di residenza alla diagnosi. Gli inquinanti atmosferici considerati sono il PM_{2.5}, PM₁₀ e NO₂, stimati al 2010 con modello LUR. L'associazione tra le variabili di esposizione e i TSE è stata studiata mediante la regressione logistica condizionata, aggiustando per indicatore socio-economico. Gli ORs sono presentati per incrementi di 10µg/m³.

Risultati. Nel RTL sono stati selezionati 261 casi di TSE (64% con conferma citostologica). La morfologia più frequente è la LLA (55%), seguita dai LNH (13%) e dalla LMA (9%). L'analisi per cause specifiche evidenzia un'associazione positiva ma non statisticamente significativa tra il PM₁₀ e la LMA (OR [95%CI]: 1.38[0.36-5.21] per incrementi di 10µg/m³), e il LH (OR [95%CI]: 2.34[0.72-7.67]) e il LNH (OR [95%CI]: 2.11[0.82-5.42]). Inoltre, i risultati suggeriscono la presenza di un'associazione tra NO₂ e la LMA (OR [95%CI]: 1.14[0.70-1.87] per incrementi di 10µg/m³), e il LH (OR [95%CI]: 1.49[0.78-2.86]) e il LNH (OR [95%CI]: 1.19[0.80-1.76]). Nessuna evidenza di associazione con la LLA.

Conclusioni. I risultati supportano l'evidenza di un'associazione tra l'inquinamento e il rischio per la LMA e i linfomi nei bambini. Emerge la necessità di analisi più approfondite, ad esempio ricostruendo l'intera storia residenziale dei casi, per supportare questi risultati.

i.cozzi@deplazio.it

10 ESPOSIZIONE A RADIAZIONI IONIZZANTI DA TOMOGRAFIA COMPUTERIZZATA (TC) IN ETÀ INFANTILE E RISCHIO DI TUMORE

Antonio Giampiero Russo, Anita Andreano, Simona Ghilardi, Maria Quattrocchi, Maria Teresa Vighi

Registro Tumori della Agenzia per la Tutela della Salute ATS di Milano – Unità di Epidemiologia

Introduzione. L'utilizzo della tomografia computerizzata (TC) si è diffuso anche in età pediatrica, in particolare in pronto soccorso (PS) per i traumatismi. L'esecuzione di esami ripetuti nel tempo è frequente, con esposizione a dosi cumulative di radiazioni paragonabili a quelle assorbite da una corte di bambini giapponesi sopravvissuti alla bomba atomica, in cui l'aumento di rischio di neoplasie è dimostrato¹. Vi sono evidenze che l'esposizione alle radiazioni da TC, anche a basse dosi, è associata ad aumento del rischio di tumori ematologici e del sistema nervoso centrale (SNC)^{2,3}, incremento preoccupante anche per le dimensioni della popolazione esposta. OBIETTIVI: Valutare il rischio di tumori maligni, rispetto all'atteso, in una coorte pediatrica esposta a basse dosi di radiazioni ionizzanti da TC.

Metodi. È stata identificata una coorte di soggetti di età 0-19 anni sottoposti ad una TC della testa, torace, addome/pelvi e colonna vertebrale in PS, in codice verde, dal 2008 al 2015 nel territorio dell'ATS di Milano. Sono stati esclusi i soggetti con diagnosi di tumore precedente e quelli con diagnosi di una nuova neoplasia nei 6 mesi successivi alla prima TC in PS. Sono stati osservati i casi incidenti di tumore nel periodo 2007-2016 tramite il registro tumori.

Risultati. Sono stati inclusi 14.651 soggetti con almeno una TC nel periodo considerato. Complessivamente, nei 57,421 anni persona cumulati (media, 3.9 anni), si sono verificati 56 nuovi casi di tumore: 6 linfomi di Hodgkin, 3 non Hodgkin, 23 del SNC, 11 leucemie, 4 del testicolo, 2 melanomi, 2 della tiroide e 5 in altre sedi. I casi attesi sono 13,4 (SIR=4,5).

Conclusioni. Nonostante esista un bias legato all'esecuzione di TC in soggetti 'a rischio per diagnosi di tumore', la selezione della corte da PS e i criteri di esclusione applicati rendono plausibile l'incremento di rischio identificato. Sono necessari protocolli per ridurre le TC non appropriate in età pediatrica, in particolare nei traumi minori.

agrusso@ats-milano.it

12 L'ISTRUZIONE DEI GENITORI HA UN EFFETTO SULLA PROBABILITÀ DI SOPRAVVIVENZA DEI BAMBINI AFFETTI DA TUMORE?

Elena Isaevska¹, Milena Maule¹, Maja Popovic¹, Daniela Alessi^{1,2}, Maria Luisa Mosso¹, Corrado Magnani³, Tiziana Rosso¹, Nicolás Zengarini⁴, Franco Merletti¹, Carlotta Sacerdote¹.

¹Childhood Cancer Registry of Piedmont, Cancer Epidemiology Unit, Department of Medical Sciences, University of Turin, Turin; ²Epidemiology Unit, ASL VC, Vercelli; ³Department of Translational Medicine, Unit of Medical Statistics and Cancer Epidemiology, CPO Piemonte and University of Piemonte Orientale, Novara; ⁴Epidemiology Unit, ASL TO3 Piedmont Region, Grugliasco, Italy

Introduzione. Lo stato socioeconomico della famiglia può influenzare la sopravvivenza di bambini affetti da tumore, indipendentemente dai fattori prognostici classici e anche in paesi con copertura sanitaria universale. Sono stati analizzati i dati del Registro dei Tumori Infantili del Piemonte (RTIP) e dello Studio Longitudinale Torinese (SLT) per studiare l'associazione fra il livello di istruzione dei genitori e la sopravvivenza a tumore pediatrico.

Metodi. Il RTIP include i casi incidenti di tutti i tumori maligni e dei tumori benigni del sistema nervoso centrale tra i residenti in Piemonte con età 0-14 anni (1965-2011) e 15-19 (2000-2011). Mediante record linkage con i dati dello SLT, è stato identificato il livello di istruzione dei genitori dei bambini del RTIP. L'associazione fra livello di istruzione dei genitori e sopravvivenza è stata stimata con hazard ratio (HR) attraverso modelli di regressione di Cox, tenendo conto del trend secolare di aumento della sopravvivenza ai tumori infantili.

Risultati. Lo studio include 949 bambini residenti nella città di Torino nel periodo 1976-2011, che hanno avuto una diagnosi di tumore in età 0-14 anni. La sopravvivenza dei bambini con madri con basso livello di istruzione è inferiore rispetto a bambini con madri con elevato livello di istruzione (HR 1.6, IC95% 1.1-2.2), specialmente per i bambini con tumore del sistema nervoso centrale (HR 2.9, IC95% 1.1-8.0). Il livello di istruzione del padre non è invece associato alla sopravvivenza.

Conclusioni. I risultati di questo studio suggeriscono che il livello di istruzione della madre sia un determinante della sopravvivenza a tumore infantile. Le cure per i tumori dei bambini, ed in particolare i tumori del SNC, sono lunghe ed impegnative. Interventi che forniscano sostegno alle famiglie, anche nell'accudimento quotidiano del bambino malato, possano ridurre le disuguaglianze nella sopravvivenza ad un tumore pediatrico.

carlotta.sacerdote@cpo.it

13 PESO DELLA COMPONENTE DI FRAGILITÀ SOCIALE NEI CASI TUMORALI DEL REGISTRO DI BERGAMO

Giuseppe Sampietro, Roberta Ciampichini, Gennaro Esposito, Silvia Ghisleni, Luisa Giavazzi, Andreina Zanchi, Alberto Zucchi

Servizio Epidemiologico ATS Bergamo

Obiettivi. Sperimentare un modello di stratificazione della popolazione oncologica in provincia di Bergamo, integrando a livello individuale, indicatori di fragilità clinica e fragilità sociale, per una valutazione più accurata dei determinanti dei percorsi di presa in carico.

Metodi. Sono stati inclusi tutti i casi incidenti di tumore maligno del registro tumori di Bergamo (anni 2007-2015). Sono stati quindi individuati scores pesati di fragilità globale a livello individuale, attraverso algoritmi traccianti, grazie ad un sistema informativo integrato tra ATS, Provincia di Bergamo e Comuni, implementato per la gestione delle attività dei servizi sociali comunali. I pesi sono stati assegnati utilizzando i valori predittivi di mortalità e ricovero per i principali eventi sanitari, come noto da alcuni lavori in letteratura. La stratificazione in quartili per livelli di fragilità crescente, su tutti gli utenti del welfare comunale, ha permesso di individuare i pazienti più fragili.

Risultati. L'analisi è riferita all'anno 2017 sia per i casi prevalenti del registro, sia per i dati del sistema informativo sociale. I soggetti con valore di score sociale superiore a 0 e presenti nel registro erano 3401, di cui 370 con patologie tumorali multiple. Con riferimento alle patologie più diffuse, 100 su 176 casi di tumore al polmone (57%) erano allocati al quartile più elevato di fragilità complessiva. Per il tumore al seno 198 su 559 (35%) donne erano parimenti riferibili al quartile più elevato, così come 109 su 312 uomini (35%) con tumore alla prostata.

Conclusioni. La sperimentazione è in corso. Analisi più accurate saranno possibili quando i dati di incidenza e l'anagrafe degli utilizzatori di prestazioni socio assistenziali saranno quantitativamente più rilevanti. Oggetto della valutazione conclusiva sarà la verifica della componente di fragilità sociale quale possibile indicatore prognostico di esito negativo su mortalità e altri outcome.

giuseppe.sampietro@ats-bg.it

14 ASPETTATIVA DI VITA DI PAZIENTI ONCOLOGICI ITALIANI

Laura Botta¹, Luigino Dal Maso², Chiara Panato², Stefano Guzzinati³, Riccardo Capocaccia⁴, e AIRTUM Working Group

¹Epidemiologia Valutativa, Dip. di Medicina Preventiva e per la Prevenzione, Fondazione IRCCS INT Milano; ²SOC Epidemiologia Oncologica, IRCCS CRO Aviano; ³Registro Tumori Veneto, Padova; ⁴Editorial board E&P

Introduzione. La stima dell'aspettativa di vita (LE) dei pazienti oncologici è un indicatore importante per quantificare l'impatto del cancro nella popolazione. Questo studio fornisce le stime di LE per diversi tipi di cancro per età, sesso e tempo dalla diagnosi per i pazienti oncologici italiani e le confronta con le LE della popolazione generale italiana.

Metodi. Sono stati analizzati i dati raccolti da 8 registri tumori italiani della rete AIRTUM con più di 18 anni di incidenza. La sopravvivenza relativa per i malati di cancro diagnosticati nel periodo 1985-2011 con follow-up fino al 2013 è stata stimata dall'approccio Ederer-2 e dal metodo del periodo. Aggiungendo gli eccessi di rischio di morte per cancro al rischio di mortalità della popolazione nel 2013 abbiamo ottenuto il rischio complessivo dei pazienti per tutte le cause e calcolato LE e anni di vita persi (YL) dei pazienti rispetto alla popolazione generale per sesso, età alla diagnosi e età corrente. Per ottenere stime stabili abbiamo adattato un modello polinomiale di terzo grado.

Risultati. L'aspettativa di vita alla diagnosi dopo una diagnosi neoplastica si riduce molto tra i giovani rispetto alle altre classi di età. In generale, le LE aumentano progressivamente nei pazienti sopravvissuti ai primi anni per poi ridursi ancora nel tempo e avvicinarsi a quelle della popolazione generale. All'età di 45 anni, gli YL maggiori si evidenziano per il cancro del polmone (24 nelle donne e 30 negli uomini), il cancro dell'ovaio (23) e il cancro allo stomaco (19 nelle donne e 18 negli uomini). La differenza minore, invece, è per il cancro alla tiroide nelle donne (2) e per il melanoma negli uomini (6). In generale YL a lungo termine dipende quasi totalmente dall'età raggiunta.

Conclusioni. Le stime di LE e YL sono utili per capire cosa comporta una diagnosi di cancro in termini di riduzione delle LE a livello individuale e durante l'intera vita del paziente e può aiutare a valutare quando un paziente sopravvissuto al cancro possa essere considerato guarito.

laura.botta@istitutotumori.mi.it

15 DISTURBI PSICHIATRICI SUCCESSIVI ALLA DIAGNOSI DI TUMORE: STUDIO DI POPOLAZIONE BASATO SUL CONFRONTO CON ALTRE MALATTIE CRONICHE

Antonio Giampiero Russo, Anita Andreano, Sara Tunesi, Simona Ghilardi, Maria Quattrocchi, Maria Teresa Vighi

Registro Tumori della Agenzia per la Tutela della Salute ATS di Milano – Unità di Epidemiologia

Introduzione. Dalla letteratura emerge che numerose condizioni croniche aumentano il rischio d'insorgenza di patologie psichiatriche (PP). Si stima che una PP, prevalentemente disturbi d'ansia e depressione maggiore, si sviluppi nel 25-30% dei pazienti con nuova diagnosi di tumore.

Obiettivi. Studiare l'associazione tra diagnosi di tumore per sede e l'insorgenza di disturbi psichiatrici.

Metodi. Sono stati inclusi i casi incidenti del Registro Tumori della ATS di Milano 2008-2015. I soggetti con nuova diagnosi di diabete nell'ATS nello stesso periodo sono stati utilizzati come gruppo di confronto. Sono state analizzate anche corti con nuova diagnosi di malattia cronica ostruttiva (BPCO), scompenso cardiaco (SCC), cirrosi e in dialisi (IRC). Sono stati inclusi i soggetti appartenenti esclusivamente ad una classe diagnostica ICD-10-CM, escludendo condizioni psichiatriche complesse. La data d'insorgenza, nell'anno post-diagnosi di condizione cronica, e la PP sono state derivate dai flussi amministrativi, mediante codici specifici e un algoritmo precedentemente validato.

Risultati. Pazienti inclusi con le seguenti diagnosi: 69.445 tumori invasivi, 62.958 diabete, 89.655 BPCO, 111.311 cirrosi, 6.179 IRC e 672 SCC. Una diagnosi di patologia psichiatrica è presente nel 2,5% dei pazienti neoplastici, 1,8% diabetici, 3,8% cirrotici, 2,2% con IRC, 3,6% SCC e 2,3% BPCO. Sono presenti eccessi significativi rispetto ai diabetici per i tumori delle alte vie digerenti (HR 1.58), esofago (2.40), stomaco (1,68), fegato (2,91), pancreas (1,97), polmone (2,11), ossa (3,55), mammella (1,39), ovaio (1,92), SNC (5,58), linfomi non Hodgkin (1,46), mieloma (2,62). Tra le altre patologie, per la cirrosi (2,1), BPCO (1,36), SCC (1,88).

Conclusioni. Le diagnosi psichiatriche occorrono nell'anno successivo la diagnosi di tumore e di alcune condizioni croniche. Occorre individuare i fattori predisponenti per sviluppare interventi di presa in carico precoce e supporto dei soggetti a maggior rischio.

agrusso@ats-milano.it

16 RISCHIO DI TUMORE NEI PAZIENTI SOTTOPOSTI A DIALISI RENALE IN FRIULI VENEZIA GIULIA: STUDIO DI COORTE SU BASE DI POPOLAZIONE

Martina Taborelli¹, Federica Toffolutti¹, Stefania Del Zotto¹, Elena Clagnan², Lucrezia Furian³, Pierluca Piselli⁴, Loris Zanier², Giuliano Boscutti⁵, Diego Serraino¹

¹SOC Epidemiologia Oncologica, Centro di Riferimento Oncologico di Aviano CRO IRCCS, Aviano; ²Servizio Epidemiologico, Azienda Regionale di Coordinamento per la Salute, Udine; ³Centro Trapianti Rene e Pancreas, Azienda Ospedaliera Università di Padova, Padova; ⁴Dipartimento di Epidemiologia e Ricerca Pre-Clinica, Istituto Nazionale per le Malattie Infettive "L. Spallanzani" IRCCS, Roma; ⁵Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Trieste, Trieste

Obiettivi. Obiettivo di questo studio è la quantificazione del rischio di tumore in una coorte di dializzati residenti in Friuli Venezia Giulia (FVG).

Metodi. Usando dati dalle banche sanitarie dei residenti in FVG è stata identificata una coorte di 3407 pazienti dializzati tra il 1998 e il 2013. Attraverso una procedura di record linkage con il registro tumori del FVG è stato calcolato il tempo a rischio di tumore (anni-persona, AP) dal 30° giorno successivo alla data di prima dialisi fino alla data di diagnosi di tumore, trapianto di rene, decesso o ultimo follow-up. Il rischio di tumore rispetto alla popolazione generale di pari età e sesso è stato calcolato tramite i rapporti standardizzati d'incidenza (SIR) e relativi intervalli di confidenza al 95% (IC).

Risultati. In 10.798 AP, 249 pazienti dializzati hanno sviluppato 264 tumori, corrispondente ad un aumento del rischio di 1,2 volte (IC 95%: 1,03-1,32). L'eccesso di rischio di tumore era particolarmente elevato nei dializzati più giovani (SIR=2,06; IC 95%: 1,53-2,71 per la classe d'età 40-59 anni) e nei pazienti con follow-up inferiore ai 2 anni, in particolare per quelli con meno di un anno di dialisi (SIR=8,16; IC 95%: 6,48-10,14). Rischi significativamente aumentati sono stati osservati per i tumori del rene (SIR=3,18; IC 95%: 2,06-4,69), della cavità orale (SIR=2,42; 95% IC: 1,36-4,00) e per il sarcoma di Kaposi (SIR=10,29; IC 95%: 1,25-37,16).

Conclusioni. Questi risultati sottolineano la necessità di attuare approcci mirati di screening e sorveglianza dei tumori nei pazienti sottoposti a dialisi renale.

mtaborelli@cro.it

17 UN INDICATORE SINTETICO PER PREDIRE L'IMPATTO SULL'INCIDENZA DEL TUMORE DEL COLON RETTO DEI PROGRAMMI DI SCREENING

Manuel Zorzi, Silvia Rizzato, Cristiana Busato, Annarita Fiore, Giancarla Martin, Laura Memo, Eva Carpin, Antonella Dal Cin, Maddalena Baracco, Massimo Ruggie

Registro Tumori del Veneto, Azienda Zero, Padova

Introduzione. L'impatto dei programmi di screening coloretto sui tassi di incidenza del tumore del colon retto in una popolazione dipende da vari fattori: estensione degli inviti, adesione, positività al test, adesione alla colonscopia, sensibilità dell'endoscopista. Proponiamo un indicatore sintetico che tiene in considerazione tali fattori.

Metodi. Abbiamo definito il Tasso di Adenomi Avanzati sulla Popolazione Target (TAAPT) come il tasso di pazienti con diagnosi di adenoma avanzato effettuata da un programma di screening, diviso per la popolazione target del programma. Il TAAPT è stato calcolato per i programmi di screening italiani (sangue occulto fecale biennale; target 50-69 anni) a partire dai dati della survey dell'Osservatorio Nazionale Screening dal 2010 al 2016, complessivamente e per Regione.

Risultati. Nel 2016 i programmi di screening coloretto in Italia hanno invitato il 76% della popolazione target annuale, con una adesione del 41%. Il tasso di positività è stato del 5.4% al primo SOF e del 4.5% a quelli successivi; l'adesione alla colonscopia è stata dell'82%. I tassi di identificazione di adenoma avanzato sono stati dell'8.1‰ al primo round e del 6.2‰ a quelli successivi. Il TAAPT a livello nazionale è risultato pari a 105 x 100,000, con differenze significative tra i dati complessivi delle macroaree Nord e Centro (rispettivamente 141 e 150 x 100,000) e del Sud-Isola (29 x 100,000). Il TAAPT nazionale dal 2010 al 2016 è stabile su valori leggermente superiori a 100 x 100,000.

Conclusioni. Il TAAPT condensa in un unico parametro l'impatto potenziale di riduzione dell'incidenza del tumore del colon retto dei programmi di screening. È di particolare utilità nel confronto tra programmi, specialmente in caso di utilizzo di protocolli di screening diversi. Nel confronto tra Regioni o Stati diversi, è opportuno pesare i risultati per i tassi di incidenza di base.

manuel.zorzi@azero.veneto.it

19 INCIDENZA DEL CANCRO DEL COLON-RETTO PER SESSO E SEDE ANATOMICA IN UMBRIA: MODELLO ETÀ-COORTE PERIODO

Arđian Cania¹, Manuela Chiavarini², Fortunato Bianconi³, Alessio Gili³, Fabrizio Stracci^{1,2,3}

¹Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Perugia; ²Sezione di Sanità Pubblica, Dipartimento di Medicina Sperimentale, Università degli Studi di Perugia; ³Registro Tumori Umbro di Popolazione, Università degli Studi di Perugia

Introduzione. Il cancro del colon retto (CRC) è un problema di sanità pubblica in Umbria. Dal 2006 è stato introdotto un programma di screening organizzato. Obiettivi Analizzare il trend di incidenza del CRC con riferimento all'influenza dei fattori di rischio e dello screening. Proiettare i trend pre-screening per evidenziarne l'impatto.

Materiali e metodi. Abbiamo analizzato il trend dell'incidenza dal 1994 al 2016 con regressione Joinpoint e con un'analisi età-coorte-periodo (APC) per sesso, età e lateralità.

Risultati. Nei maschi si osserva un aumento dell'incidenza fino al 2008 APC +1.6* [IC95% 0.5; 2.7] ed una successiva riduzione APC -5.4* [IC95% -7.6; -3.1]. Nelle femmine la riduzione dell'incidenza APC -4.3* [IC95% -6.5; -1.9] segue un periodo di stabilità. Analizzando i trend per sede, si osserva una diminuzione significativa in tutte le sedi dal 2008, ad eccezione del colon destro in aumento significativo nei maschi =75 [APC 2.1* IC95% 1.0;3.3] e nelle femmine in tutte le classi di età. Dal modello APC emerge un modesto effetto della coorte di nascita e un forte effetto dell'età e del periodo.

Conclusioni. Si osserva uno spostamento a destra dei tumori del grosso intestino che potrebbe essere in relazione al cambiamento delle esposizioni. L'introduzione dello screening dopo il round di prevalenza ha rapidamente determinato una riduzione dell'incidenza nei maschi e nelle femmine nonostante un livello di adesione attorno al 50%. L'influenza dello screening sulla prevenzione del cancro del colon destro sembra differire per sesso e questo potrebbe essere in relazione con la natura e la frequenza di sanguinamento delle lesioni. Il miglioramento dell'adesione e, in minor misura, l'adattamento dei livelli di cut-off per il sangue occulto fecale potrebbero migliorare il controllo della malattia.

ardian.cania@studenti.unipg.it

18 GLI EFFETTI DEL PROGRAMMA DI FIT-SCREENING DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA SULL'INCIDENZA DEL CANCRO COLORETTALE

Orietta Giuliani¹, Lauro Bucchi¹, Flavia Baldacchini¹, Silvia Mancini¹, Alessandra Ravaoli¹, Rosa Vattiatto¹, Stefano Ferretti², Francesca Mezzetti², Priscilla Sassoli de' Bianchi², Fabio Falcini^{1,3} e Emilia-Romagna Region Workgroup for Colorectal Screening Evaluation

¹Unità Operativa di Epidemiologia e Registro Tumori della Romagna, Istituto Scientifico Romagnolo per lo Studio e la cura dei Tumori (IRST) IRCCS, Meldola (FC); ²Servizio Prevenzione collettiva e Sanità pubblica, Assessorato Politiche per la Salute, Regione Emilia-Romagna, Bologna; ³AUSL della Romagna, Forlì

Obiettivi. I dati a supporto dell'efficacia dello screening con test immunologico fecale (FIT) nella riduzione dell'incidenza del carcinoma del colon-retto (CCR) (ICD-10 C18-C21) sono scarsi. Riportiamo un'analisi intention-to-screen dell'impatto del programma di screening FIT biennale in regione Emilia-Romagna.

Materiali e metodi. La popolazione target comprendeva circa un milione di persone, di età compresa tra 50 e 69 anni, e il tasso di partecipazione era del 52%. Lo studio si è basato su 19348 casi di CCR. Ogni tasso annuale per 100,000 persone di 50-69 anni, standardizzato per età, osservato tra il 2005, anno di introduzione del programma, e il 2014 è stato confrontato con ciascun tasso annuale atteso in assenza di screening. I tassi attesi sono stati stimati, sulla base dei tassi annuali osservati nel periodo 1997-2014, con un modello età-periodo-coorte per gli uomini e un modello età-periodo per le donne.

Risultati. Per entrambi i sessi, i tassi osservati nel periodo 1997-2004 e i tassi attesi nel periodo 2005-2014 erano stabili. I tassi di incidenza sono aumentati nel 2005, hanno raggiunto il picco nel 2006 (primo anno completo di screening), sono diminuiti significativamente al di sotto dell'atteso nel 2009, hanno continuato a diminuire fino al 2013 (ottavo anno) e si sono apparentemente stabilizzati nel 2014. Nel 2014 l'Incidence Rate Ratio (IRR) era pari a 0.69 (intervallo di confidenza al 95% (IC), 0.66-0.72) per gli uomini e 0.73 (IC 95%, 0.71-0.76) per le donne e la frequenza annuale attribuibile allo screening di tumori prevenuti era pari a 46.0 (IC 95%, 40.1-52.2) per 100,000 uomini e 25.2 (IC 95%, 21.9-28.6) per 100,000 donne. Nel 2013-2014, l'IRR totale (somma dei due sessi) era 0.71 (IC 95%, 0.66-0.75).

Conclusioni. In Emilia-Romagna, dopo 8 anni completi di screening, si è raggiunta una riduzione del 29% dei tassi di incidenza annuali di CCR.

orietta.giuliani@irst.emr.it

20 EFFETTI DI MEDIO TERMINE DEL PROGRAMMA DI SCREENING SULL'INCIDENZA DEL CANCRO COLORETTALE PER SEDE DI MALATTIA

Silvia Mancini¹, Lauro Bucchi¹, Flavia Baldacchini¹, Orietta Giuliani¹, Alessandra Ravaoli¹, Rosa Vattiatto¹, Stefano Ferretti², Francesca Mezzetti², Priscilla Sassoli de' Bianchi², Fabio Falcini^{1,3} e Emilia-Romagna Region Workgroup for Colorectal Screening Evaluation

¹Unità Operativa di Epidemiologia e Registro Tumori della Romagna, Istituto Scientifico Romagnolo per lo Studio e la cura dei Tumori (IRST) IRCCS, Meldola (FC); ²Servizio Prevenzione collettiva e Sanità pubblica, Assessorato Politiche per la Salute, Regione Emilia-Romagna, Bologna; ³AUSL della Romagna, Forlì

Obiettivi. Alcuni studi suggeriscono che la sensibilità del test immunologico fecale (FIT) per lo screening del cancro del colon-retto (ICD-10 C18-C21) è inferiore nel colon prossimale. Abbiamo stimato la sensibilità del FIT nel programma di screening biennale della Regione Emilia-Romagna, avviato nel 2005 per una popolazione bersaglio di circa 500.000 uomini e 535.000 donne di 50-69 anni. Il test utilizzato è l'OC-Sensor (Eiken Chemical Co., Tokio), con un cut-off di =100 ng Hb/mL. Il tasso di partecipazione è del 52%.

Materiali e metodi. Sono state considerate tre sedi di malattia: colon prossimale (C18.0-C18.4), colon distale (C18.5-C18.7) e retto (C19-C20). Utilizzando il rapporto dei tassi di incidenza (IRR), i tassi annuali osservati nel 2005-2014 per sesso e sede sono stati confrontati con i tassi annuali attesi in assenza di screening, stimati analizzando i tassi annuali nel periodo 1997-2014 con un modello età-periodo per tutte le sottosezioni di malattia in entrambi i sessi, tranne che per il retto negli uomini (modello età-periodo-coorte). Le tendenze dei tassi attesi erano stabili, tranne un aumento nel colon prossimale in entrambi i sessi.

Risultati. Lo studio ha considerato 19,348 casi di cancro del colon-retto. Per il cancro distale, l'IRR tra gli uomini è diminuito significativamente fino a 0.66 tra il 2010 e il 2012, e ha raggiunto 0.60 nel 2014 (9° anno intero di screening). Per le donne, la riduzione si è verificata leggermente più tardi, ma, nel 2013, l'IRR ha raggiunto 0.59. Le tendenze sono state più irregolari, ma simili per il cancro del retto e, nel 2013 e 2014, l'IRR è diminuito - in modo significativo - a 0.57 e 0.72 per gli uomini e 0.72 e 0.58 per le donne. Questo andamento è stato confermato per il tumore prossimale. Nel 2014, l'IRR era 0.59 per gli uomini e 0.62 per le donne. Tutte queste diminuzioni di incidenza erano significative (p<0.05).

Conclusioni. La sensibilità dello screening con FIT non è diversa per sede di malattia.

flavia.baldacchini@irst.emr.it

21 STADIO DEI CANCRI INTERVALLO E SCREEN-DETECTED DELLO SCREENING MAMMOGRAFICO NELLE 45-49ENNI: DEFINIZIONE DELL'INTERVALLO

Massimo Vicentini¹, Pamela Mancuso¹, Francesca Ferrari¹, Barbara Braghiroli¹, Lucia Mangone¹, Cinzia Campari², Paolo Giorgi Rossi¹

¹Servizio di Epidemiologia, AUSL-IRCCS Reggio Emilia; ²Centro di Coordinamento Screening, Azienda USL Reggio Emilia IRCCS Reggio Emilia

Introduzione. L'Emilia-Romagna ha esteso lo screening mammografico alle donne 45-49enni nel 2010 adottando un intervallo annuale.

Obiettivo. Valutare la distribuzione per stadio dei cancri intervallo (CI) e cancri screen-detected (SD) nelle donne 45-49enni (intervallo annuale) rispetto alle 50-55enni (intervallo biennale) e stimare la proporzione totale di cancri II+ con intervallo annuale e biennale.

Metodi. Nel periodo 2010-2015, dal Registro Tumori di Reggio Emilia, sono stati selezionati i CI e SD dal secondo passaggio in poi nelle 45-49enni e nelle 50-55enni. È stata confrontata la distribuzione per stadio (in situ/I, II+) nelle donne 45-49enni vs 50-55enni, separatamente in CI e SD, per tutto l'intervallo e limitatamente ai primi 12 mesi. Applicando la percentuale di CI sul totale osservata con intervallo annuale (45-49enni) e biennale (50-54enni) alla proporzione di stadi II+ ai round che si avrebbero in 5 anni (5 con intervallo annuale e 3 con intervallo biennale), si è stimata la proporzione totale di stadi II+ con due intervalli.

Risultati. La proporzione di cancri intervallo sul totale è del 26% (49/190) nelle 45-49enni e del 35% (97/274) nelle 50-55enni. La proporzione di stadi II+ fra i CI è del 53% (26/49) nelle 45-49enni e del 48% (45/93) nelle 50-55enni ($p=0.915$); questa distribuzione non cambia restringendo ai soli cancri occorsi nei primi 12 mesi (53%, 21/40) ($p=0.872$). Nelle 45-49enni gli stadi II+ dei cancri screen-detected sono il 24% mentre nelle 50-55enni sono il 26% ($p=0.626$). Restringendo agli screen-detected nelle 45-49enni con intervallo reale >18 mesi la proporzione di stadio II+ è dell'8% (1/13). Gli stadi II+ totali sono il 31% con intervallo annuale e il 33% con biennale.

Conclusioni. La distribuzione per stadio dei CI e SD è simile in donne 45-49enni e 50-55enni, con intervallo annuale e biennale. Stimiamo che la riduzione dell'intervallo riduca del 2% la proporzione totale di cancri stadio II+.

massimo.vicentini@ausl.re.it

23 LE SPINE CHARTS PER LA COMUNICAZIONE DEL DATO ONCOLOGICO. L'ESPERIENZA DEL REGISTRO TUMORI DI TRAPANI-AGRIGENTO

Giuseppa Candela¹, Tiziana Scuderi¹, Maria Pia Angelo², Antonio Fazzino¹, Francesco Di Gregorio²

¹UOSD Registro Tumori Asp Trapani; ²Dipartimento di Prevenzione ASP Trapani

Introduzione. Nell'ambito della comunicazione dei dati epidemiologici è importante per i Registri Tumori che gli stessi possano essere letti con immediatezza e non interpretati, d'altra parte comunicare solo ad un pubblico esperto allontana il comune cittadino dal Registro Tumori. Da sempre il Registro di Trapani-Agrigento dialoga con i sindaci per rispondere alle richieste dei cittadini. In quest'ottica per comunicare i dati si è pensato di adottare la procedura delle Spine Charts utilizzata nel sistema sanitario inglese e in Italia, in Liguria per rappresentare i profili di salute.

Materiali e metodi. Un grafico a colonna mostra immediatamente come un'area si confronta con le altre. Il grafico ricorda l'immagine della colonna vertebrale dove l'asse della colonna rappresenta il comparatore, solitamente il valore medio nazionale o regionale dell'indicatore considerato, mentre le spine vertebrali, rappresentate come cerchi sintetizzano il valore dello stesso nelle aree locali. Il valore dell'area locale, statisticamente significativo viene rappresentato con colori diversi: il rosso indica un rischio più alto, l'azzurro/verde più basso, il bianco un discostamento non significativo. Le aree ombreggiate del grafico rappresentano l'intervallo di valori delle aree geografiche utilizzate mentre l'area più scura l'intervallo interquartile. Una tabella accanto al grafico mostra i valori minimi e massimi dell'indicatore per tutte le aree.

Risultati. I dati di incidenza delle 43 aree comunali della provincia di Agrigento descritti in un volume che sintetizza i risultati della registrazione nel periodo 2011-2013 sono stati rappresentati con questa metodica consentendo di individuare immediatamente due aree con rischio più elevato (Canicatti e Porto Empedocle) e ben nove aree con rischio più basso, entrambe meritevoli di approfondimento.

Conclusioni. Questo tipo di rappresentazione ha trovato l'approvazione di molti amministratori incoraggiandoci a proseguire in questa direzione.

registro.tumori@asptrapani.it

22 EFFETTI DELLO SCREENING CERVICOUTERINO NELL'ASL BARI: COSA È CAMBIATO IN TERMINI DI INCIDENZA NELL'ARCO DI 10 ANNI.

Deborah Fracchiolla, Davide Gulino, Carmen Perrone, Enrico Caputo, Domenico Lagravinese

Dipartimento di Prevenzione - Asl Bari

Obiettivi. Lo screening cervicouterino in Puglia inizia nel '99, continua con il PRP 2005-2007: bersaglio sono le donne di 25-64 anni alle quali, in caso di citologia +, si fa l'HPV DNA. Dal 2008 è stata avviata l'offerta del vaccino antiHPV alle 12enni, estesa alle 18enni dal 2010. Obiettivo è valutare l'efficacia dello screening nella provincia di Bari.

Materiali e metodi. Il campione è di 343 donne, affette da carcinomi in situ e infiltranti della cervice nel 2014-2015. I dati sono incrociati con quelli della segreteria screening dell'Asl Bari, così da individuare coloro che sono rientrate nel percorso dello screening (170, con età media 38) e coloro che hanno effettuato accesso spontaneo (173, con età media 44). Poi abbiamo considerato Bari, Modugno, Bitetto e Bitritto, così da paragonare i dati 2014/2015 con quelli 2006/2008, anni per i quali il RT Bari codificava per questi. È usato il test del Chi2.

Risultati. È emerso che il 3% delle sottoposte a screening ha un tumore infiltrante, contro il 31% di coloro che non rientrano, differenza confermata per i CIN3 (Gr 1); il dato ha una distribuzione non casuale con il test del Chi2 ($p<0,001$). Il 16,9% (escludendo quelle di cui non è noto l'HPV DNA) è risultato HPV - e per il 9% di queste si è riscontrato alla conizzazione un tumore infiltrante (Tab 1). Passando al confronto con il 2006/2008, la % di infiltranti per il 2014/2015 è il 22% (44% nel 2006/2008) e quelli di CIN3 è passata dal 56% nel 2006/2008 al 78% nel 2014/2015. Anche questo dato ha una distribuzione non casuale con il test del Chi2 ($p=0,0027$).

Conclusioni. Tenendo conto che l'indice di adesione allo screening è costante negli anni (dal 43% nel 2012 al 36% nel 2014) e che la copertura vaccinale HPV è 60-65%, possiamo affermare che lo screening ha permesso di aumentare i tumori in situ diagnosticati, rispetto a quelli invasivi a distanza di 10 anni. Da approfondire sono le ragioni dei casi di tumori HPV -, visto che la Puglia nel 2019 passerà alla ricerca dell'HPV DNA come test primario di screening.

debfracchiolla@gmail.com

24 RUOLO COMUNICATIVO DELL'ASP NELL'AREA AD ALTO RISCHIO AMBIENTALE DI AUGUSTA-PRIOLO: DALLA EPIDEMIOLOGIA AL PIANO S.A.R.A.

Francesco Tisano¹, Antonino Colanino Ziino¹, Francesca Bella¹, Angela Muni¹, Luisella Rossitto¹, Ylenia Dinaro², Marine Castaing¹, Anselmo Madeddu¹.

¹Registro Tumori della provincia di Siracusa- Azienda Sanitaria Provinciale di Siracusa; ²Registro Tumori Integrato Catania- Messina- Siracusa- Enna.

Introduzione. Con norme regionali l'area di Augusta-Priolo, comprendente i comuni di Siracusa, Augusta, Melilli, Priolo, Floridia e Solarino, è stata inserita nel Piano Straordinario di interventi nelle Aree ad alto Rischio Ambientale (S.A.R.A.), che prevede, tra le altre, attività di: prevenzione primaria (educazione alla salute e consulenza genetica), secondaria (screening oncologici), sorveglianza ex-esposti all'amianto, sorveglianza catena alimentare e comunicazione di tali azioni e del profilo di rischio per la salute.

Metodi. L'attività di comunicazione ha previsto informativa sul Piano tramite il sito web della locale Azienda Sanitaria, eventi di formazione ai MMG e PLS nonché presentazioni dello stesso sul territorio con l'obiettivo di sensibilizzare la popolazione all'uso dei servizi (soprattutto screening).

Risultati. Si sono prodotti nel 2018 l'implementazione e l'aggiornamento del sito web aziendale, nonché eventi comunicativi ad hoc a vari *stakeholders* a Siracusa, ai dipendenti comunali e organi politici del Comune di Priolo, a cittadini ed organi politici di Melilli, a MMG e PLS dei sei comuni. È proseguita altresì l'attività della Linea di intervento "Sorveglianza epidemiologica e valorizzazione dati dei Registri Tumori", fortemente voluta dall'Assessorato della Salute, mirante alla definizione e divulgazione di almeno un aggiornamento annuale di incidenza e/o mortalità tumorale inerente i sei comuni suddetti.

Conclusioni. Le malformazioni congenite e i tumori maligni, da una indagine-questionario svolta di recente sulla percezione del rischio, sono i problemi di salute verso cui i residenti dell'area di Augusta-Priolo manifestano maggiore preoccupazione. L'ASP intende diffondere la cultura della prevenzione come più efficace strumento di contrasto alle patologie congenite e croniche, mitigando nel tempo la percezione del rischio per la salute.

rtp@asp.sr.it

25 DIFFERENZE TEMPORALI E GEOGRAFICHE NELLA DISTRIBUZIONE DEI TUMORI GASTRICI ED ESOFAGEI IN REGISTRI ITALIANI ED EUROPEI

Francesco Giusti¹, Carmen Martos¹, Emanuele Crocetti², Giorgia Randi¹, Luciana Neamtii¹, Tadek Dyba¹, Nadya Dimitrova¹, Manuela Flego¹, Raquel N. Carvalho¹, Manola Bettio¹

¹Commissione Europea, DG Joint Research Centre JRC, Directorate F – Health, Consumer and Reference Materials, Health in Society Unit; ²Università di Firenze

Obiettivi. L'accuratezza della codifica di sottosede topografica e morfologia sono indicatori di qualità dei dati nei tumori di stomaco ed esofago. Obiettivo dello studio è individuare differenze geografiche e temporali nella codifica di topografia e morfologia in Italia ed Europa.

Materiali e metodi. Sono stati inclusi 93403 casi incidenti nel 1994-2013 da 25 registri tumori (RT) di paesi di lingua latina (7 italiani, 9 francesi, 4 spagnoli e 5 svizzeri) che contribuiscono al Sistema Europeo di Informazione sul Cancro (ECIS). È stata calcolata la distribuzione per sottosede e morfologie non specifiche nei tumori solidi di stomaco ed esofago per i periodi 1994-2003 e 2004-2013.

Risultati. Il rapporto tra numero di casi di tumore dello stomaco (C16.1-C16.9) e di esofago e giunzione gastroesofagea (GGE) (C15-C16.0) è variabile tra i paesi. Nei RT italiani i casi di tumore gastrico sono l'84% del totale delle due sedi mentre la percentuale più bassa si trova in Francia (45%). Tra i tumori gastrici la topografia Stomaco Non Altrimenti Specificato (NAS) è scesa per Italia dal 38% (1994-2003) al 22% (2004-2013), in Francia dal 44% al 30%. I casi con neoplasia o carcinoma NAS sono stati il 4% in Francia e il 12% in Italia nel 1994-2013, mentre la proporzione di adenocarcinoma NAS è scesa in tutti i paesi passando in Italia dal 43% (1994-2003) al 36% (2004-2013), dal 64% al 53% in Francia. I tumori gastrici di tipo intestinale hanno proporzioni simili in Italia (19%), Svizzera e Spagna (20%) e del 2% in Francia. Nell'esofago le neoplasie della GGE variano dal 50% dei casi in Italia al 24% in Francia, e i casi con morfologia neoplasia o carcinoma NAS vanno dal 13% in Italia al 4% in Svizzera.

Conclusioni. In questa analisi sono state osservate differenze temporali e geografiche nella distribuzione per topografia e morfologia nei tumori di stomaco ed esofago. Un migliore dettaglio di queste variabili può consentire valutazioni più precise sull'epidemiologia di questi tumori.

francesco.giusti@ec.europa.eu

27 RISCHIO DI SECONDO TUMORE EXTRACERVICALE IN UNA COORTE DI DONNE SOTTOPOSTE A CONIZZAZIONE PER NEOPLASIA CERVICALE INTRAEPITELIALE

Irene Sobrato¹, Mario Preti², Leonardo Micheletti², Silvana Privitera³, Carola Libero², Niccolò Gallio², Chiara Benedetto², Livia Giordano⁴, Paola Busso¹, Silvia Patriarca¹, Stefano Rosso¹

¹SSD Registro Tumori Piemonte – Città della Salute e della Scienza di Torino; ²SC Ginecologia e Ostetricia I U – Città della salute e della scienza di Torino; ³SC Anatomia Patologica – Città della salute e della scienza di Torino; ⁴SSD Epidemiologia e Screening – Città della Salute e della Scienza di Torino

Introduzione. L'infezione da HPV è responsabile del 5,2% di tutti i tumori nel mondo [Parkin, 2006]: Poco investigata, invece, è l'associazione tra più neoplasie in soggetti portatori di HPV [Ebish et al. 2017; Acevedo et al. 2018]. Per valutare i rischi di secondo tumore, distinguendo tra neoplasie HPV-correlate e neoplasie non HPV-correlate, abbiamo seguito una coorte di donne residenti in Piemonte sottoposte a rimozione chirurgica di CIN2 e 3.

Metodi. Da una coorte di 5745 donne residenti in Piemonte e conizzate a partire dal 1992 per lesioni CIN 2 e 3 sono state selezionate quelle potenzialmente presenti nell'archivio del Registro Tumori Piemonte che ha coperto la popolazione dei residenti in Torino dal 1985, nella provincia di Torino dal 2008, e nel resto del Piemonte dal 2013. Sono risultate 3185 donne, con 20022 anni persona osservati sino al 31/12/2014. Il rischio di tumore HPV-correlato è stato calcolato come Rapporto Standardizzato (RSI) utilizzando i tassi di tumore età specifici nelle popolazioni e periodi menzionati.

Risultati. Sono stati individuati 7 tumori HPV-correlati: 3 carcinomi della lingua, 1 orofaringe, 1 ano, 1 vagina ed 1 vulva. Rispetto ad un atteso di 0,47 si ottiene un rischio di 14,8 (LC95%: 5,9-30,5). Significativi sono altresì i rischi per i carcinomi della lingua (RSI=23,9; 4,7-68,0) e per la bocca nel suo complesso (RSI=15,2; 4,1-39,1); mentre per ano (RIS=8,7), vulva (RIS=18,2) e vagina (RIS=25,2) i limiti di confidenza includono l'unità.

Conclusioni. I risultati supportano l'ipotesi dello studio di un aumento di rischio degli altri tumori HPV-correlati nella coorte di pazienti conizzate per neoplasia intraepiteliale cervicale. Tuttavia, si sono registrati rischi statisticamente significativi anche per altri tumori quali quello del polmone (RIS=9,5), della vescica (RIS=5,4) e delle vie aereo-digestive superiori (RIS=8,8), che fanno sospettare altri fattori di rischio quali il consumo di alcol e tabacco

irene.sobrato@cpo.it

26 TUMORE DELLA TIROIDE: TREND PER TIPO ISTOLOGICO NEI DIVERSI PAESI EUROPEI NEL PERIODO 2000-2007

Annalisa Trama¹, Stefano Cavalieri², Laura Locati², Susanna Busco³, Laura Botta¹, Pamela Minicozzi⁴, Maria Francesca Vitale⁵, Mario Fusco⁵, Luigino Dal Maso⁶ e RARECAREnet working group

¹Unità Epidemiologia Valutativa, Dip. Ricerca, Fondazione IRCCS, INT Milano; ²Oncologia Medica Testa Collo, Dip. Oncologia Medica, Fondazione IRCCS INT Milano; ³UOC programmazione e controllo di gestione Asl Latina; ⁴Unità Epidemiologia Analitica e Impatto Sanitario, Dip. Ricerca, Fondazione IRCCS, INT Milano; ⁵UOSD Registro Tumori ASL Napoli 3 Sud; ⁶Epidemiologia Oncologica, IRCCS CRO Aviano

Introduzione. In Europa il tasso di incidenza dei tumori della tiroide (TT) è in aumento con *trends* variabili nei diversi paesi. L'aumento di incidenza è stato attribuito principalmente alla sovradiagnosi dei carcinomi papillari (PTC), con limitate informazioni sugli istotipi di TT più rari. Il nostro obiettivo è descrivere i trend di incidenza dei TT per istotipo nei diversi paesi europei tra il 2000 ed il 2007.

Metodi. Le analisi sono state effettuate sul database del progetto RARECAREnet; 55 registri con 6 anni di incidenza nel periodo 2000-2007 e morfologia non specificata (NAS) <15% sono stati inclusi nelle analisi. I gruppi istologici includono: PTC, follicolari, midollari, anaplastici/poco differenziati e NAS.

Risultati. Dal 2000 al 2007, l'incidenza di TT è aumentata in entrambi i sessi. Il PTC è l'istotipo con l'incremento maggiore (+33% donne; +39% uomini). Il follicolare aumenta solo nelle donne; gli altri istotipi (midollare e anaplastico) sono stabili in entrambi i sessi. Considerando i diversi paesi europei, ed entrambi i sessi, i paesi si possono accorpate in 3 gruppi: 1) paesi con tassi di PTC bassi e rimasti tali (<4/100,000) (UK, Irlanda, Bulgaria ed Olanda); 2) paesi con tassi di PTC intermedi/alti non aumentati significativamente (Slovacchia, Norvegia, Estonia, Polonia, Germania, Spagna, Finlandia, Malta, Francia, Islanda); 3) paesi con tassi di PTC più o meno elevati con aumento importante e significativo (Belgio, Lettonia, Svizzera, Slovenia, Repubblica Ceca, Austria, Lituania, Croazia, Portogallo, Italia).

Conclusioni. L'incidenza del follicolare è invariata nella maggioranza dei paesi con qualche eccezione (aumento in Austria, Galles, Inghilterra, Irlanda, Portogallo; calo in Germania, Latvia, Polonia, Slovenia, Slovacchia). Gli altri istotipi non hanno cambiamenti di incidenza in alcun paese. Per alcuni paesi europei, fra cui l'Italia, la sovradiagnosi è un fenomeno estremamente rilevante; i *trends* di incidenza dei TT più rari non sono influenzati dal cambiamento di incidenza del PTC.

annalisa.trama@istitutotumori.mi.it

28 MESOTELIOMA PERITONEALE ED ESPOSIZIONE AD AMIANTO: STUDIO CASO-CONTROLLO DI POPOLAZIONE IN LOMBARDIA

Dario Consonni¹, Cristina Calvi², Sara De Matteis³, Dario Mirabelli⁴, Barbara Dallari¹, Angela C Pesatori^{1,5}, Luciano Riboldi¹, Carolina Mensi¹

¹UOC Medicina del Lavoro, Fondazione IRCCS Ca' Granda - Ospedale Maggiore Policlinico, Milano; ²Fondazione Bruno Kessler, Trento; ³National Heart & Lung Institute, Imperial College London, Londra; ⁴Centro di Riferimento per l'Epidemiologia e la Prevenzione Oncologica CPO, Torino; ⁵Dipartimento di Scienze Cliniche e di Comunità, Università degli Studi di Milano, Milano

Obiettivi. L'epidemiologia del mesotelioma maligno del peritoneo (MP) è meno studiata e presenta differenze rispetto al mesotelioma pleurico. L'obiettivo è valutare l'associazione tra esposizione ad amianto e rischio di MP in uno studio caso-controllo di popolazione utilizzando i casi del Registro Mesoteliomi Lombardia (RML).

Metodi. Da RML sono stati estratti i casi incidenti di MP (2008-15). I controlli provengono da due studi caso-controllo di popolazione lombardi su tumore polmonare (2002-04) e mesotelioma pleurico (2014-15, intervistati con lo stesso questionario ReNaM usato per i casi). L'esposizione ad amianto è stata valutata in due modi: 1) matrici mansioni-esposizioni (MME) basate su occupazioni/industrie codificate secondo classificazioni internazionali; 2) classificazione ReNaM (2008-15). Con modelli di regressione logistica condizionata aggiustati per età e provincia sono stati calcolati odds ratio (OR) e intervalli di confidenza (IC) al 90%, specifici per genere e periodo (2000-07, 2008-15).

Risultati. Sono stati selezionati 68 casi e 2116 controlli (2000-07) e 162 casi e 205 controlli (2008-15). Gli OR per esposizione occupazionale ad amianto da MME (entrambi i periodi combinati) erano 2,10 (IC: 1,42-3,09, 72 casi esposti) negli uomini e 1,74 (0,85-3,54, 15 casi esposti) nelle donne. Gli OR per esposizione ad amianto secondo ReNaM (2008-15) erano 5,82 (3,05-11,1, 64 casi esposti) negli uomini e 8,00 (2,59-24,7, 28 casi esposti) nelle donne; gli OR per esposizione occupazionale certa erano 12,4 (5,69-27,1, 48 casi esposti) negli uomini e 14,8 (3,28-66,5, 21 casi esposti) nelle donne. Utilizzando entrambi i metodi di valutazione dell'esposizione, negli uomini sono state evidenziate nette associazioni positive per intensità, durata, esposizione cumulativa e latenza.

Conclusioni. Per la prima volta in uno studio caso-controllo di popolazione è stata osservata una chiara associazione tra esposizione occupazionale ad amianto e rischio di mesotelioma peritoneale.

dario.consonni@unimi.it

29 STIMA DELL'INCIDENZA DI TUMORE ALLA MAMMELLA IN GIOVANI DONNE CON MODELLI SARAR. PRIMI RISULTATI DEL PROGETTO WASABY

Roberto Lillini¹, Martina Bertoldi¹, Paolo Contiero¹, Alessandro Borgini¹, Andrea Tittarelli¹, Carlo Modonesi¹, Giovanna Tagliabue¹, Camilla Amati¹, Paolo Sgargi², Maria Michiara², et al.

¹Fondazione IRCCS "Istituto Nazionale Tumori", Milano, Italia; ²Registro Tumori della Provincia di Parma

Obiettivo. Obiettivo di questo intervento è presentare i primi risultati ottenuti, nel quadro del Progetto WASABY, nel calcolo delle stime per sezione di Censimento del rischio di incidenza di tumore alla mammella, tramite modelli di auto regressione spaziale SARAR applicati ai casi già messi a disposizione da alcuni Registri Tumori (RT) italiani.

Metodi. Sei RT italiani (Parma, Napoli 3 Sud, Ragusa, Siracusa, Umbria e Varese) hanno fornito 6213 casi incidenti di donne 0-49 anni con tumore alla mammella, geo-codificati per sezione di Censimento di residenza al momento della diagnosi. Il periodo di incidenza considerato è decennale e varia da RT a RT (1996-2014). Le stime di incidenza sono state calcolate a partire dai SIR osservati (riferimento per i casi attesi: la regione di appartenenza) con modelli di autoregressione spaziale con effetto di disturbo auto-regressivo e covariate esogene (modelli SARAR). Variabile esogena è l'Indice di Deprivazione Europeo 2001 nella sua versione quantitativa, calcolato a livello di sezione di Censimento. Le analisi sono state condotte separatamente per ogni RT.

Risultati. Malgrado il numero non elevato di casi, i modelli, tutti statisticamente significativi, hanno permesso di identificare le zone con rischi di incidenza superiore alla media. In due RT, Parma e Ragusa, si osserva un effetto statisticamente significativo della covariata sulle stime. La Figura 1 riporta un esempio dei risultati (Comune di Varese).

Conclusioni. Questi primi risultati vogliono essere principalmente un elemento per discutere la bontà dei modelli SARAR rispetto ad altri, al fine di selezionare il migliore per lo studio, a partire dalla seconda metà del 2019. Già così, però, è interessante notare come sia possibile riflettere su una mappa valida e attendibile dell'eccesso di rischio stimato, escludendo o includendo a seconda del risultato il confondente socio-economico e, di conseguenza, ipotizzare altri fattori di rischio distribuiti sul territorio.

roberto.lillini@istitutotumori.mi.it

31 RISCHIO DI TUMORE IN CORTI DI PAZIENTI CON INSUFFICIENZA RENALE CRONICA, DIALISI E TRAPIANTO RENALE: STUDIO DI POPOLAZIONE

Antonio Giampiero Russo, Anita Andreano, Simona Ghilardi, Maria Quattrocchi M, Maria Teresa Vighi

Registro Tumori della Agenzia per la Tutela della Salute ATS di Milano – Unità di Epidemiologia

Introduzione. È ben documentato in letteratura che una ridotta funzionalità renale è associata ad un aumentato rischio di tumori del rene e del tratto urinario, del tratto digerente, dei polmoni, dei tessuti molli ed ematolinfopoietici.

Obiettivi. Analizzare, mediante uno studio retrospettivo, il rischio di tumore in 3 coorti differenti di pazienti con diagnosi di: 1) insufficienza renale cronica (IRC); 2) dialisi; e 3) trapianto renale.

Metodi. Mediante algoritmi validati, utilizzando i database amministrativi sono state identificate 3 differenti coorti di soggetti residenti nell'ATS di Milano con nuova diagnosi di IRC (17.067 soggetti), evento dialisi (3.151) e trapianto renale (539) tra il 2008 e il 2015. In ciascuna coorte, sono stati calcolati i casi attesi per ciascuna sede tumorale applicando ai dati i tassi d'incidenza genere ed età specifici del Registro Tumori della ATS di Milano. I casi osservati sono stati identificati dal database del registro. Sono stati quindi calcolati i rapporti d'incidenza standardizzata (SIR) per sede.

Risultati. Durante 75.696,49 anni-persona di follow-up sono stati identificati un totale di 2.133 tumori incidenti (escludendo la cute): 1.738 nei pazienti con IRC, 364 nei dializzati e 31 nei trapiantati. Nella coorte con IRC sono presenti eccessi significativi di incidenza per tutte le sedi, tumori del fegato, polmone, cervice, rene e vie urinarie, vescica, mieloma, NHL. Nella coorte dei dializzati per tutte le sedi, colonretto, fegato, polmone, rene e vie urinarie, vescica, HL, mieloma. Nei trapiantati tutte le sedi e le neoplasie del rene e vie urinarie.

Conclusioni. L'utilizzo congiunto dei database amministrativi e dei registri di popolazione possono supportare le politiche di sanità pubblica, identificando gruppi di popolazione a maggior rischio al fine di implementare progetti di diagnosi precoce o programmi di riduzione dei fattori di rischio.

agrusso@ats-milano.it

30 EFFETTO DELLE REGOLE PER DETERMINARE LA DATA DI INCIDENZA. ANALISI DI ALCUNI DIFFERENTI SCENARI

Maria Francesca Vitale¹, Lucia Mangone², Simona Carone³, Sante Minerba³, Annamaria Pezzarossi², Valerio Ciullo¹, Ivan Rashid⁴

¹Registro Tumori ASL Napoli3 Sud; ²Registro Tumori Reggiano - AUSL IRCCS Reggio Emilia; ³Registro Tumori Taranto, UOSE ASL Taranto; ⁴Centro di Coordinamento Registro Tumori Puglia, Aress Puglia, Bari

Obiettivi. I registri tumori (RT) italiani collocano la data di incidenza (DDI) principalmente alla verifica microscopica (VM) come da criteri ENCR. A livello internazionale molti RT privilegiano la data del ricovero mentre il SEER usa un criterio cronologico. Valuteremo benefici, criticità e potenziale effetto distortore dei diversi metodi.

Metodi. Dai dati 2014 dei RT di NA, TA e RE (>2,2 milioni ab., 12.832 casi) abbiamo recuperato i primi ricoveri compatibili per ogni caso con VM e rivalutato la DDI secondo criterio SDO-centrico e uno cronologico. I dati sono stratificati per sede e registro. Abbiamo stimato la confrontabilità degli approcci usando la % VM non recuperate su ricovero chirurgico. Le soglie di max differenza rispetto alla 1° data cronologica per i criteri ENCR e SDO sono rispettivamente 3 e 6 mesi.

Risultati. Rispetto al criterio cronologico, i criteri ENCR posticipano la DDI nel 40% dei casi con VM con differenze nel 19% di 1-3 gg, 12% 4-10 gg, 7% 10-30, 2% 1-3 mesi. Il criterio SDO comporta differenze più importanti: >2 mesi nel 7% dei casi. Rispetto alle regole attuali, applicare i criteri cronologico o SDO comporterebbe il cambiamento dell'anno di incidenza nello 0,5% e 5% dei casi rispettivamente. La sopravvivenza mostra solo lievi variazioni ad 1 anno. Problemi di confrontabilità sono rilevati nel 3% e 1% dei casi nei criteri ENCR e cronologico rispettivamente e paiono assenti nel criterio SDO. Per sede si è osservata un differenziale nell'attribuzione della DDI soprattutto per la mammella dove i casi con VM precedente a ricovero sono stati l'82% a RE vs 45% di NA e TA.

Conclusioni. I criteri ENCR e SDO hanno ovviamente DDI differite rispetto alla data cronologica, nel caso SDO le differenze sono piuttosto evidenti e poco sostenibili a meno di individuare una soglia massima come ENCR. Appare utile valutare nelle sedi opportune l'uso delle regole ENCR che non sembra portare chiari benefici rispetto al semplice criterio cronologico.

mafavi86@libero.it

32 COMPREV 3.0: UN SOFTWARE PER QUANTIFICARE L'IMPATTO DEI TUMORI MEDIANTE LA STIMA DI PREVALENZA COMPLETA

Anna Gigli¹, Silvia Francisci²

¹Istituto di Ricerche sulla Popolazione e le Politiche Sociali - Consiglio Nazionale delle Ricerche, IRPPS-CNR;

²Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute - Istituto Superiore di Sanità, CNAPPS-ISS

Introduzione. La Prevalenza Completa (PC), ovvero il numero o la proporzione di persone che hanno precedentemente avuto una diagnosi di tumore, è utile nella valutazione dell'impatto, della sopravvivenza e del costo del tumore. I Registri Tumori (RT) possono calcolare la prevalenza solo per il periodo di attività del RT (Limited-Duration Prevalence, LDP). Il software ComPrev (<http://surveillance.cancer.gov/comprev/>) è stato sviluppato per stimare la PC a partire dalla LDP.

Metodi. La PC include pazienti con diversi bisogni sanitari: da coloro che necessitano trattamenti iniziali, a coloro che richiedono cure intensive nella fase terminale, ai lungo-sopravvissuti, le cui esigenze sono simili a quelle della popolazione generale. La prevalenza può essere stimata in base alle fasi di cura (iniziale, di monitoraggio, finale). La PC include anche persone diagnosticate nell'infanzia e ancora vive. Il metodo ChildPrev (Simonetti, 2008) consente la stima della prevalenza anche in assenza di osservazioni (tipicamente i pazienti più anziani vivi alla data di prevalenza sono stati diagnosticati prima della creazione del RT). ComPrev stima la PC a partire dai dati di prevalenza osservati nel RT, sulla base di modelli di incidenza e sopravvivenza, usati per stimare l'Indice di Completezza (Capocaccia, 1997).

Risultati. A fine 2018 è stata lanciata la nuova versione ComPrev 3.0, più agevole, migliorata nell'interfaccia grafica e con più funzioni. Comprende 5 sessioni: 1) Stima dell'Indice di Completezza 2) Stima della Prevalenza Completa 3) Stima della Prevalenza di adulti diagnosticati in età infantile 4) Stima per Fase di Cura 5) Fit di modelli di incidenza che saranno illustrate con esempi.

Conclusioni. La stima di prevalenza è utile nel fornire una guida basata sull'evidenza a coloro che sono addetti alla pianificazione dei servizi, all'allocazione delle risorse, alle politiche sanitarie.

anna.gigli@irpps.cnr.it

33 DISUGUAGLIANZE SOCIOECONOMICHE E INCIDENZA DI TUMORE NEL COMUNE DI ROMA. ANNI 2010-2017

Enrica Santelli, Riccardo Di Domenicantonio, Enrica Lapucci, Ilaria Cozzi Chiara Sorge Marina Davoli Paola Michelozzi

Dipartimento di Epidemiologia del S.S.R. ASL Roma T

Introduzione. Diversi studi condotti in Italia hanno evidenziato un'associazione tra incidenza di tumori maligni e basso livello socioeconomico (SES). I Registri Tumori (RT) possono essere uno strumento chiave per la valutazione delle disuguaglianze sociali nelle patologie tumorali. Obiettivo: Studiare l'associazione tra incidenza per tumore e livello socio-economico nel comune di Roma.

Metodi. Attraverso il Sistema Informativo Ospedaliero, il Registro Nominativo delle Cause di Morte e l'anagrafe del Comune di Roma, sono stati identificati tutti i nuovi casi di tumore maligno nel periodo 2010-2017 tra i residenti a Roma. Per la misura del SES è stato utilizzato un indice di deprivazione calcolato a livello di sezione di censimento (ISTAT 2011). Sono stati calcolati i tassi di incidenza standardizzati sulla popolazione europea 2013 ed i rischi relativi (RR) per sede del tumore e livello SES.

Risultati. Nel comune di Roma il numero medio di caso-anno di tumore maligno è stato di 19.500 con un tasso di 755,2×100.000 residenti (uomini) e di 567,6 (donne). L'analisi per SES ha evidenziato un'associazione inversa tra SES e incidenza di tumore, con un rischio più alto nel livello socioeconomico basso per tutti i tumori (RR=1.07; IC95%:1.04-1.09), tumore del polmone (RR=1.48; IC95%:1.38-1.58) e vescica (RR=1.20; IC95%:1.12-1.29) negli uomini e per tumore dello stomaco in entrambi i generi (uomini: RR=1.48; IC95%:1.38-1.58; donne: RR=1.89; IC95%:1.62-2.20). Per il tumore alla mammella si osserva un'incidenza più bassa tra le residenti in aree deprivate rispetto a quelle con alto livello socioeconomico.

Conclusioni. Lo studio conferma un'associazione tra SES basso e più elevata incidenza per tumori. Evidenze basate sui dati dei RT permettono di orientare le politiche di prevenzione e promozione della salute verso i gruppi a maggior rischio.

e.santelli@deplazio.it

35 MORTALITÀ E QUALITÀ DI CODIFICA DELLA SCHEDA DI MORTE NEI TUMORI CUTANEI NON MELANOMI. CONFRONTO CON DATI DI INCIDENZA

Roberto Rizzello, Maria Gentilini, Lucia Bombarda, Franca Casagrande, Mariangela Pedron, Silvano Piffer

Servizio Epidemiologia Clinica e Valutativa – Registro Tumori, Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari–Trento

Obiettivi. I decessi per tumore della pelle non melanoma (TCNM) sono rari rispetto all'incidenza. Lo studio analizza mortalità e accuratezza di codifica dei decessi nella casistica dei TCNM nel periodo 1995-2014.

Metodi. Per i residenti in Trentino si confrontano i dati del registro di mortalità (RM) 1995-2015 con i dati di incidenza dei TCNM del Registro Tumori (RTT) nel periodo 1995-2014. Si analizza la concordanza della casistica e tramite coefficiente AC di Gwet, la concordanza di sede tra quanto riportato da RM e da RTT. Sui dati validati da RTT si è calcolato il tasso standardizzato di mortalità (Pop.europea 2013) confrontato con quanto ottenibile da RM per l'insieme dei TCNM.

Risultati. Nel periodo 1995-2015 RM fornisce 111 decessi per TCNM. Dal record linkage con RTT (68,914 casi complessivi) risulta che 69/111 (62%) erano in incidenza come TCNM. Per i 42 decessi (38%) rimanenti senza precedente incidenza in RTT come TCNM, risulta che 15 erano veri TCNM incidenti ma non erano stati registrati, 6 avevano incidenza come TCNM pre 1995 (inizio RTT), 21 erano effettivamente in incidenza però non come TCNM e quindi miscodificati in RM: corrispondenti a: melanoma, tumori tessuti molli, altro. Dopo revisione della codifica in RTT e in RM si ottengono 90 casi effettivi di decesso per TCNM (60% con sede testa-collo). La concordanza di sede tra RTT e RM si ha in 53 casi. Il coefficiente di concordanza AC Gwet per la sede è del 54,0%, "moderata" secondo la scala Landis e Koch. In 24 casi la sede non è riportata in RM mentre è presente in RTT, in 3 casi è riportata in RM mentre in incidenza c'è sede nas, infine 10 casi riportano sedi diverse. Il tasso di mortalità medio annuo per tutti i TCNM, è pari a 0,85/100.000, inferiore a quanto calcolabile da RM (1,1/100.000).

Conclusioni. I dati di RTT sono più affidabili dei dati RM che sovrastima la mortalità. Il confronto tra RM e RTT migliora completezza e qualità dei dati inerenti i TCNM.

silvano.piffer@apss.tn.it

34 INCIDENZA PROPORZIONALE DEI CANCRI INTERVALLO NEL PROGRAMMA DI SCREENING COLORETTALE CON TEST IMMUNOLOGICO FECALE IN ROMAGNA

Silvia Mancini¹, Orietta Giuliani¹, Lauro Bucchi¹, Flavia Baldacchini¹, Alessandra Ravaoli¹, Rosa Vattiatto¹, Emanuele Crocetti¹, Stefano Ferretti², Priscilla Sassoli de' Bianchi², Fabio Falcini^{1,3} e Romagna Workgroup for Colorectal Screening Evaluation

¹Unità Operativa di Epidemiologia e Registro Tumori della Romagna, Istituto Scientifico Romagnolo per lo Studio e la cura dei Tumori (IRST) IRCCS, Meldola (FC); ²Servizio Prevenzione collettiva e Sanità pubblica, Assessorato Politiche per la Salute, Regione Emilia-Romagna, Bologna; ³AUSL della Romagna, Forlì

Obiettivi. Determinare l'incidenza proporzionale grezza e corretta per bias di selezione dei cancri di intervallo coloretali (CCR) nel programma di screening biennale con test immunologico fecale in Romagna.

Materiali e metodi. Il programma di screening organizzato del cancro coloretale, introdotto nel 2005, è rivolto a circa 1.000.000 di persone di età compresa tra 50 e 69 anni. Il test utilizzato è un test immunologico per la ricerca del sangue occulto fecale (FIT), un OC-Sensor, prodotto da Eiken Chemical CO., Tokio, con il valore di =100 ng Hb/mL scelto come cut-off. Lo studio riguardava la Romagna, che rappresenta un terzo dell'area regionale. 434.295 record relativi a FIT negativi eseguiti nel periodo 2005-2012 da 193.193 persone sono stati selezionati dal flusso informativo dello screening coloretale. Al 31 dicembre 2013, nella coorte in studio sono stati calcolati 198.302 anni-uomo e 235.370 anni-donna. I CCR di intervallo osservati sono stati individuati tramite record linkage con il Registro Tumori della Romagna. I cancri osservati sono stati rapportati agli attesi, stimati con modelli età-periodo-coorte, per calcolare l'incidenza proporzionale. È stata calcolata anche l'incidenza proporzionale corretta per bias di selezione, introducendo un fattore di correzione legato all'incidenza osservata nei non aderenti allo screening.

Risultati. L'incidenza proporzionale dei CRC di intervallo era per gli uomini e per le donne, rispettivamente, 0,06 (IC95% 0,04-0,09) e 0,17 (IC95% 0,13-0,23) nel primo anno di intervallo, e 0,21 (IC95% 0,16-0,26) e 0,28 (IC95% 0,22-0,36) nel secondo anno. L'incidenza proporzionale corretta presentava valori maggiori rispetto al valore grezzo: negli uomini, 0,07 (IC95% 0,04-0,10) e 0,26 (IC95% 0,19-0,33), nelle donne, 0,21 (IC95% 0,15-0,29) e 0,36 (IC95% 0,26-0,47) rispettivamente nel primo e secondo anno di intervallo.

Conclusioni. I risultati ottenuti sono plausibili e in linea con studi nazionali ed internazionali.

silvia.mancini@irst.emr.it

36 ANALISI EPIDEMIOLOGICA E MORFOLOGICA DI PAZIENTI CON SARCOMI DELL'OSSO E DEI TESSUTI MOLLI DA REGISTRO NAZIONALE AIRTUM

Sabrina Fabiano¹, Giovanna Tagliabue¹, Giulio Barigelletti¹, Anna D'Agostino¹, Anna Maghini¹, Paolo Contiero¹, Lucia Mangone², Isabella Bisceglia² e AIRTUM Working Group

¹Fondazione IRCCS, Istituto Nazionale Tumori Milano; ²Azienda Unità Sanitaria Locale, IRCCS di Reggio Emilia

Introduzione. I sarcomi rappresentano un gruppo eterogeneo di tumori rari, che originano dal tessuto mesodermico embrionale. Nel loro insieme rappresentano più del 20% del totale dei tumori in Europa. Questo studio presenta un'analisi epidemiologica dei sarcomi insorti nell'osso e nel tessuto connettivo, caratterizzandone la storia clinica e i trattamenti utilizzando dati di un gruppo di registri tumori italiani.

Materiali e Metodi. Lo studio si basa su 1.112 casi forniti da 15 registri italiani, incidenti nel periodo 2009-2012. Sono stati utilizzati i codici topografici C40*-C41* per i sarcomi dell'osso e C45*-C49* per i sarcomi dei tessuti molli; e i codici morfologici corrispondenti secondo la classificazione ICDO3. Sono stati calcolati i tassi di incidenza e la sopravvivenza per gruppi morfologici, per periodo, per età. È stata fatta anche un'analisi delle metastasi ove presenti.

Risultati. I tassi di incidenza calcolati vanno da 0,8 a 7,0 per 100.000 a seconda della età di insorgenza. La morfologia più rappresentata tra i sarcomi dell'osso è il condrosarcoma (8,5%) mentre per i sarcomi dei tessuti molli è oltre al sarcoma nas (22,8%), il liposarcoma (17%). I sarcomi dell'osso insorgono prevalentemente nelle ossa degli arti (39,1%) mentre i sarcomi dei tessuti molli nel connettivo dell'arto inferiore (35,5%). Per i sarcomi dell'osso a cinque anni dalla diagnosi si osserva una sopravvivenza relativa maggiore per le donne rispetto agli uomini (80% verso 70%).

Conclusioni. I tassi di incidenza presentano aumenti legati all'età: per i tumori dell'osso si osserva un picco elevato nelle classi pediatriche ed un altro dopo i 60 anni; per i tumori dei tessuti molli invece il tasso aumenta progressivamente con l'età, sia nei maschi che nelle femmine. Diversa è la distribuzione a seconda delle aree osservate. La sopravvivenza relativa a 5 anni per i sarcomi dell'osso si attesta al 70% mentre quella dei pazienti con sarcomi dei tessuti molli è lievemente inferiore (63%).

sabrina.fabiano@istitutotumori.mi.it

37 ANALISI DEI CANCRI INTERVALLO IN UNA COORTE SOTTOPOSTA A PIÙ ROUND DI SCREENING COLORETTALE

Manuel Zorzi, Carmen Stocco, Susanna Baracco, Enrico Chinellato, Sara Zamberlan, Daniele Monetti, Alberto Rosano, Alessandra Greco, Emanuela Bovo, Massimo Rugge

Registro Tumori del Veneto, Azienda Zero, Padova

Introduzione. Abbiamo analizzato i cancri intervallo (CI) per valutare la sensibilità per round di alcuni programmi di screening coloretale basati sul test per la ricerca del sangue occulto fecale (SOF).

Metodi. Abbiamo rilevato I CI insorti in una coorte di 50-69enni screenati fino a 6 volte tra il 2002 ed il 2015. La sensibilità è stata calcolata sia con il metodo dell'Incidenza Proporzionale che con il metodo Proporzionale [sensibilità = cancri screen detected / (cancri screen detected + CI)].

Risultati. Dopo 441,647 test effettuati in 123,347 soggetti, abbiamo rilevato 150 CI successive ad un SOF negative. L'incidenza di CI è stata del 1.87 x 10,000 anni persona (Intervallo di Confidenza al 95% (95%CI) 1.60-2.20), maggiore nel secondo anno di intervallo (OR 1.78; 95%CI 1.28-2.47), nel colon prossimale (OR 3.00; 95%CI 1.92-4.68) e nei 60-71enni (OR 2.37; 95%CI 1.61-3.50), senza differenze significative per sesso e stadio alla diagnosi. L'Incidenza Proporzionale è stata del 13.1%, corrispondente ad una sensibilità dell'86.9% (95%CI 84.7-89.0). La sensibilità è risultata inferiore al primo round (81.5%; 95%CI 75.6-86.2), aumentando fino al 91.9% (95%CI 83.9-96.5) in quelli seguenti. Secondo il metodo Proporzionale la sensibilità è stata invece dell'83.9% (95%CI 81.1-86.3), più alta al primo round (89.0%; 95%CI 85.5-91.6) e con valori tra il 73% e l'83.1% in quelli successivi.

Conclusioni. Complessivamente la sensibilità del SOF è risultata superiore all'80%, corrispondente a livelli di incidenza di CI contenuti. I due metodi utilizzati per il calcolo della sensibilità hanno prodotto trend per round di segno opposto, a causa di bias strutturali. Il tasso di incidenza dei CI rappresenta un indicatore alternativo, che supera i limiti dei due metodi tradizionali e consente di descrivere in maniera accurata uno degli effetti indesiderati a carico dei soggetti con test falso negativo.

manuel.zorzi@azero.veneto.it

38 ANALISI DEL RISCHIO ONCOLOGICO IN POPOLAZIONI RESIDENTI IN VICINANZA DELL'EX-AREA INDUSTRIALE DI CASERTA ("LO UTTARO")

Angelo D'Argenzio¹, Maria Teresa Pesce¹, Maria Claudia Mendes Pereira Da Silva¹, Emma Perrotta¹, Domenico De Francesco¹, Vincenzo Menditto¹, Fabio Tagliatalata², Agostino Delle Femmine², Marinella Vito², Antonino Bella³, Alessandra Sessa¹

¹Registro Tumori, ASL Caserta; ²ARPA, Regione Campania; ³Dipartimento malattie infettive, Istituto Superiore Sanità

Obiettivi. L'Area vasta "Lo Uttaro", inserita nel Piano Regionale di Bonifica della Regione Campania a causa di situazioni di inquinamento dei suoli e delle acque di falda, è ubicata fra i comuni di Caserta, S. Nicola La Strada, S. Marco Evangelista e Maddaloni ed è caratterizzata dalla presenza di un complesso industriale dismesso, a nord, e da discariche di rifiuti solidi urbani, chiuse da più di un decennio, a sud. Si vuole valutare l'incidenza delle patologie oncologiche nelle aree limitrofe a "Lo Uttaro", nell'ipotesi di approfondire, mediante studi analitici, la sussistenza di un rischio per la salute correlabile all'inquinamento ambientale.

Materiali e metodi. Sono stati considerati i casi incidenti di tumore maligno fra i residenti dell'area compresa nel raggio di 500 metri dal perimetro esterno dell'area "Lo Uttaro" nel periodo 2008-2013. Sono stati calcolati i tassi di incidenza standardizzati per età di tutti i tumori maligni e di alcune sedi topografiche e confrontati (Risk Ratio) con quelli della popolazione dei rispettivi comuni di appartenenza. Il comune di Maddaloni è stato escluso dall'analisi per indisponibilità degli indirizzi dei residenti

Risultati. Sono stati identificati 289 casi incidenti di tumori maligni nella popolazione residente nell'area considerata a rischio (111 a Caserta, 171 a S. Nicola LS e 7 a S. Marco Ev.). Per tutti i tumori, escluso cute non melanomi, è stato osservato un eccesso rispetto all'atteso soltanto per il comune di San Nicola LS (Risk Ratio = 1,02; IC 0,84-1,22) sebbene non statisticamente significativo, mentre non è stato osservato nessun eccesso per i comuni di Caserta e San Marco Evangelista (Risk Ratio = 0,96 e 0,92 rispettivamente).

Conclusioni. Le analisi preliminari dei dati di incidenza tumorale delle sub aree comunali in studio, perimetrali all'area vasta "Lo Uttaro", non mostrano, per il periodo 2008-2013, un eccesso di rischio oncologico significativo per la popolazioni residenti a ridosso della zona in esame

a.dargenzio@gmail.com

39 TREND DI INCIDENZA DEL TUMORE DEL COLON RETTO NEI 40-49ENNI: DATI DEI REGISTRI TUMORI DEL NORD EST

Manuel Zorzi¹, Stefano Guzzinati¹, Guido Mazzoleni², Silvano Piffer³, Diego Serraino⁴, Luigino Dal Maso⁴ e Massimo Rugge¹

¹Registro Tumori del Veneto, Azienda Zero, Padova; ²Registro Tumori di Bolzano, Bolzano; ³Servizio di Epidemiologia Clinica e Valutativa - Registro Tumori di Trento, Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari, Trento; ⁴SOC Epidemiologia Oncologica, IRCCS Centro di Riferimento Oncologico, Aviano PN

Introduzione. L'American Cancer Society ha recentemente modificato le proprie raccomandazioni sullo screening coloretale, abbassando l'età di inizio da 50 a 45 anni. La ragione va cercata nell'evidenza epidemiologica di un aumento dell'incidenza del tumore del colon retto (CCR) nei soggetti di età inferiore a 50 anni. Nel 2003 il Consiglio d'Europa ha fissato l'età di inizio dello screening coloretale a 50 anni e tutti i paesi europei (tranne l'Austria) adottano tale soglia. Riportiamo i dati di trend di incidenza del CCR in soggetti 40-49enni residenti nelle Regioni del Nord Est d'Italia.

Metodi. Abbiamo analizzato i tassi di incidenza del CCR dei Registri Tumori del Nord Est (Bolzano, Friuli Venezia Giulia, Trento e Veneto; popolazione complessiva = 7,200,000 residenti), dal 2003 al 2014, complessivi e separatamente per le fasce d'età 40-44 e 45-49 anni. Sono stati calcolati gli Annual Percent Chance (APC), con Intervalli di Confidenza al 95% (95%CI).

Risultati. Dal 2003 al 2014 non si sono registrate variazioni statisticamente significative dei tassi di CRC nei soggetti di età compresa tra 40 e 49 anni. Nei 40-44enni l'APC è stata pari a 0.18 (95%CI da -2.76 a 3.21), mentre nei 45-49enni è risultata pari a -0.15 (95%CI da -1.70 a 1.42).

Conclusioni. I risultati ottenuti tendono ad escludere qualsiasi necessità di modificare i protocolli di screening del tumore del colon retto correntemente in uso in Europa. È importante che dati sui trend di incidenza del CCR nei giovani adulti vengano messi a disposizione anche su scala nazionale e da altre Nazioni europee.

manuel.zorzi@azero.veneto.it

40 TECNICHE DI GEOREFERENZIAZIONE E USO DI SISTEMI GIS: UN ESEMPIO DAL PROGETTO WASABY

Bertoldi Martina¹, Contiero Paolo¹, Borgini Alessandro¹, Tittarelli Andrea¹, Modonesi Carlo¹, Tagliabue Giovanna¹, Amati Camilla¹, Tisano Francesco², Sant Milena¹, Baili Paolo¹, Lillini Roberto¹, WASABY Working Group.

¹Fondazione IRCCS Istituto Nazionale Tumori, Milano; ²Registro Tumori della Provincia di Siracusa

Obiettivo. Obiettivo di questa presentazione è descrivere, attraverso l'esempio del progetto WASABY, l'importanza per i registri tumori di dotarsi di sistemi di georeferenziazione della popolazione residente per poter condurre analisi spaziali, anche con soluzioni freeware.

Metodi. I dati di residenza dei casi della provincia di Siracusa entrati nello studio WASABY, con indirizzo completo al numero civico, sono stati georeferenziati tramite un servizio gratuito sul WEB che "cattura" le informazioni da Google Maps e le restituisce in formato Excel (Excel Geocoding Tool). Le coordinate spaziali di tutte le residenze sono state quindi proiettate su mappe geografiche, utilizzando sia il software ArcGis sia il software freeware QGIS. L'accuratezza del risultato è stata verificata tramite confronti automatici, con mappe dei confini amministrativi, e manuali, con singole interrogazioni puntuali di Google Maps, anche in modalità streetview, e verifica dei toponimi. Infine, a tutti i casi è stata associata la sezione di censimento corrispondente, così da poter attribuire un indice di deprivazione ad ogni soggetto.

Risultati. I 587 casi incidenti nella provincia di Siracusa sono stati georeferenziati e mappati. Solo 5 non hanno trovato una collocazione accettabile e sono stati momentaneamente esclusi. Potranno rientrare con controlli anagrafici più approfonditi. L'attribuzione di un indice di deprivazione a livello di sezione di censimento è avvenuta quindi per il 99,1% dei casi.

Conclusioni. Gli ottimi risultati in termini di precisione e di utilizzo per le successive analisi spaziali hanno mostrato come sia sufficiente l'indirizzo completo e la disponibilità di software freeware per una completa georeferenziazione dei casi, che possono poi essere caratterizzati socio-economicamente. Questo può essere di supporto e stimolo per i registri tumori nel campo della georeferenziazione e della rappresentazione spaziale.

martina.bertoldi@istitutotumori.mi.it

41 ADOLESCENTI E GIOVANI ADULTI CON SARCOMA IN ITALIA: VENGO-NO TRATTATI NEI CENTRI DI ECCELLENZA?

Alice Bernasconi¹, Andrea Ferrari², Maura Massimino², Laura Botta¹, Gemma Gatta¹, Annalisa Trama¹

¹Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori di Milano, s.s.d. Epidemiologia Valutativa; ²Fondazione IRCCS, Istituto Nazionale dei Tumori di Milano, s.c. Pediatria Oncologica.

Introduzione. Gli adolescenti e giovani adulti (AYA) con tumore sono tutti coloro a cui viene diagnosticato un tumore tra i 15 ed i 39 anni. Gli AYA hanno minor probabilità di guarigione, a parità di malattia e stadio, dei bambini. Il motivo di questa differenza è multifattoriale: fattori biologici, limitato accesso a centri di eccellenza ed a protocolli clinici. Allo scopo di descrivere in quali centri sono trattati gli AYA in Italia, è stato svolto uno studio sulle schede di dimissione ospedaliera (SDO) nazionali. Qui presentiamo i primi risultati sugli AYA con sarcoma.

Metodi. Abbiamo ottenuto dal Ministero della Salute le SDO per gli anni 2002-2016. Abbiamo selezionato le SDO indice (SDO con diagnosi di sarcoma in AYA) nel periodo 2007-2014 escludendo i casi prevalenti (pazienti con SDO con diagnosi di sarcoma) nei 5 anni precedenti. Questo ci ha permesso di osservare due anni dalla diagnosi (per definire i ricoveri di trattamento del tumore primario) per identificare gli ospedali di trattamento e definire quanti AYA con sarcoma venivano ricoverati nei centri AIEOP ed il motivo del ricovero.

Risultati. Abbiamo individuato 4074 sarcomi dei tessuti molli e 2855 dell'osso. Il 55% di questi pazienti accedono ad un centro AIEOP almeno una volta (62% se consideriamo i soggetti di 15-29 anni), 74% di essi lo fa per ricevere almeno un trattamento (chirurgia, radioterapia, chemioterapia). Circa metà dei pazienti veniva trattata in più di un centro.

Conclusioni. I codici ICD-9 per diagnosi/trattamento dei sarcomi sono estremamente eterogenei, rendendo l'uso delle SDO più complicato. Questo problema è specifico dei sarcomi e non si evidenzia per altri tumori (es. mammella). I dati confermano il problema di accessibilità a centri di eccellenza AIEOP. Le analisi in corso sull'associazione tra volume dell'ospedale di trattamento e prognosi degli AYA aiuteranno a capire la rilevanza del referral per questi soggetti. Fonte: Archivio Nazionale SDO, Ministero della Salute, Direzione Generale della Programmazione Sanitaria

alice.bernasconi@istitutotumori.mi.it

43 STUDIO EUROPEO SULLA CENTRALIZZAZIONE DEL TRATTAMENTO DEI TUMORI INFANTILI

Gemma Gatta¹, Riccardo Capocaccia², Annalisa Trama¹, Laura Botta¹ e RARECAREnet pilot study WG

¹Fondazione IRCCS, Istituto Nazionale dei Tumori di Milano, s.s.d. Epidemiologia Valutativa ²Editorial board "Epidemiologia & Prevenzione"

Introduzione. Per i tumori infantili (TI) è fondamentale la centralizzazione del trattamento. Abbiamo studiato: 1) il livello di centralizzazione in 6 paesi europei; 2) la relazione tra centralizzazione e sopravvivenza.

Metodi. Vengono analizzati 4.415 TI, incidenti nel periodo 2000-2007 e seguiti sino alla fine del 2013 per conoscerne lo stato in vita. Sei registri nazionali europei hanno partecipato nell'ambito del progetto sui tumori rari RARECAREnet (Belgio, Bulgaria, Finlandia, Irlanda, Olanda e Slovenia). I registri hanno fornito informazioni su diagnosi, trattamento, ospedale del trattamento principale e sopravvivenza. Ciascun caso è stato classificato se curato in un ospedale di alto o basso volume per il trattamento dei tumori infantili. Con il modello di Cox è stata calcolata la relazione tra volume ospedaliero e sopravvivenza a 5-anni aggiustata per età, sesso e gruppo diagnostico.

Risultati. Il numero di ospedali che fornivano il trattamento principale variava tra i paesi: 6 in Slovenia e 40 in Olanda e Belgio. In Irlanda e Slovenia veniva identificato 1 solo ospedale di alto volume e che trattava il 64% e il 87% di casi incidenti nei rispettivi paesi. Da 3 a 6 ospedali di alto volume venivano identificati per gli altri paesi, con un accesso che variava tra 57% a 96% dei bambini. I tumori ematologici venivano centralizzati meno rispetto ai tumori solidi. La sopravvivenza era significativamente associata al volume ospedaliero per i tumori del SNC (RR=0,67) e per la categoria di tutti i tumori insieme (RR=0,82).

Conclusioni. Questo studio dimostra che la centralizzazione del trattamento per i tumori infantili, così come per i tumori rari, può essere analizzata dai registri tumori, perché l'ospedale di trattamento è una informazione raccolta e che se definita secondo un protocollo può essere utilizzata. Analisi come questa aiutano a comprendere le disuguaglianze di sopravvivenza nel paese. La collaborazione con AIEOP è cruciale.

gemma.gatta@istitutotumori.mi.it

42 LE CARATTERISTICHE CLINICO-PATOLOGICHE DEI TUMORI EPITELIALI TIMICI: I DATI DEL REGISTRO TUMORI TOSCANO

T. Intriery, AM Badiali, G Bertini, V Cacciarini, M Ceroti, A. Corbinelli, E Fornai, G Manneschi, A Roselli, D Zagni, A Caldarella

Istituto per lo Studio, la Prevenzione e la Rete Oncologica ISPRO-Firenze

Obiettivi. Verificare in una casistica di popolazione le caratteristiche clinicopatologiche di pazienti con tumori epiteliali del timo residenti in Toscana.

Metodi. Sono stati estratti dal Registro Toscano Tumori i tumori epiteliali del timo incidenti nel periodo 1985-2010 nell'area di Firenze e Prato e sono stati analizzati i dati relativi a istotipo, età, sesso. La sopravvivenza a 5 anni è stata valutata attraverso il metodo di Kaplan Meier e l'analisi multivariata di Cox.

Risultati. Nel periodo in esame sono stati diagnosticati 110 tumori epiteliali del timo, 57 in uomini e 53 in donne, con una età media alla diagnosi di 58 anni. Nel periodo 1985-2010 sono stati raccolti tumori con indicazione di comportamento maligno (67, 61% del totale) ma anche tumori a comportamento borderline (20, 20%) e tumori benigni (23, 21%). La diagnosi istologica più frequente era di timoma NAS (75%, 82 casi), seguita da timoma B2 (7%, 8 casi) e da timoma tipo AB (5,5%, 6 casi); più rari erano i timomi A, B1, B3 ed i carcinomi. I tumori con indicazione di comportamento benigno erano più frequenti nelle donne (57% dei benigni), a differenza di quelli borderline e dei tumori maligni (45% dei borderline e 46% dei maligni). La sopravvivenza a 5 anni era pari al 70%, più bassa (63%) nei pazienti con tumore a comportamento maligno.

Conclusioni. I tumori epiteliali timici costituiscono un gruppo di neoplasie rare, rappresentate dal timoma, caratterizzato da una associazione con le malattie autoimmuni, e dal carcinoma timico, meno comune ma più aggressivo. A differenza dei carcinomi timici, a comportamento sicuramente maligno, alcuni tipi di timoma possono presentare comportamenti a basso potenziale di malignità. L'eterogeneità morfologica delle neoplasie epiteliali del timo ha reso necessaria una rivalutazione della classificazione istologica WHO, aggiornata nel 2015, per facilitarne la diagnosi, la classificazione, e la valutazione terapeutica.

a.caldarella@ispro.toscana.it

44 STUDIO EPIDEMIOLOGICO DESCRITTIVO DELLA PATOLOGIA TUMORALE IN LAVORATORI E PENSIONATI DI ENI SERVIZI SPA NEL 1992-2016.

Francesco Tisano¹, Antonino Colanino Ziino¹, Francesca Bella¹, Angela Muni¹, Luisella Rossitto¹, Ylenia Dinaro², Marine Castaing¹, Anselmo Madeddu¹, Francesco Cappuccio³, Paolo Tralongo³

¹Registro Tumori della provincia di Siracusa- Azienda Sanitaria Provinciale di Siracusa; ²Registro Tumori Integrato Catania- Messina- Siracusa- Enna; ³UOC Oncologia- P.O. Umberto I- RAO Siracusa- A.S.P. Siracusa.

Obiettivi. Dall'ottobre 1992 al 2016, un gruppo di lavoratori e pensionati dell'ENI, aderendo al "Progetto Salute" (PS) in virtù di un accordo di collaborazione tra ENI e ASP di Siracusa, si è sottoposto a visite mediche e ad accertamenti specialistici vari, volti ad identificare patologie tumorali in fase preclinica. Il presente studio si propone di descrivere le patologie tumorali infiltranti ed in situ rilevate nell'ambito del PS.

Metodi. Si è analizzato il DB completo, selezionando i casi diagnosticati di tumori maligni infiltranti e in situ. Si sono altresì elaborati i SIR con metodo indiretto, con I.C. 95%, usando come popolazione standard di riferimento quella della provincia di Siracusa.

Risultati. Gli aderenti al PS sono stati 5309 (tra cui solo 57 non residenti in Sicilia e solo 266 donne), di cui 2200 residenti in provincia di Siracusa. Si sono registrati 141 (solo 7 tra le donne) nuovi casi di tumore (di cui 84 tra i residenti in provincia SR), con età media alla diagnosi di 57 anni. Le sedi più frequenti tra i maschi sono in ordine decrescente vescica, prostata, colon-retto e polmone con rispettivamente n. 30, 29, 25, 11 casi; tra le donne, con tre casi su sette il tumore mammario è il più frequente. Dei suddetti 141 casi 77 sono stati identificati dal PS. I casi osservati sia nell'intera coorte che nel solo campione dei residenti in provincia di Siracusa si sono rivelati inferiori all'atteso, in modo statisticamente significativo al 95% tra i maschi.

Conclusioni. L'iniziativa del PS non solo ha portato all'identificazione precoce di alcune neoplasie ma ha anche consentito di ampliare l'offerta assistenziale oncologica in un territorio che ha sempre espresso un forte bisogno sanitario in detto ambito. L'ampia partecipazione testimonia inoltre una forte sensibilizzazione degli aderenti nei riguardi della salute ed in particolare della diagnosi precoce in ambito oncologico.

trapper0857@gmail.com

45 I TUMORI DELLA COLECISTI E DELLE VIE BILIARI NELLA PROVINCIA DI PALERMO: DATI 2003-2015

Walter Mazzucco^{1,2}, Rosalba Amodio¹, Maria Angela Brucculeri¹, Rita Mannino¹, Sergio Mazzola¹, Barbara Ravazzolo¹, Rosalia Valenti¹, Maurizio Zarcone¹, Rosanna Cusimano^{1,3}, Francesco Vitale^{1,2}

¹UOC Epidemiologia Clinica con Registro Tumori, AOUP "P. Giaccone" di Palermo; ²Dipartimento di Promozione della Salute, Materno Infantile, Medicina Interna e Specialistica di Eccellenza (PROMISE) "G. D'Alessandro", Università degli Studi di Palermo; ³UOC Sanità Pubblica, Epidemiologia e Medicina Preventiva ASP 6, Palermo

Introduzione. I carcinomi della colecisti e delle vie biliari (CVB codici ICD 10 C23-24) sono un gruppo eterogeneo di tumori a prognosi severa. Essi presentano una incidenza superiore al Sud rispetto al Nord, sia nei maschi che nelle femmine. Nel periodo 2003-2015 il Registro tumori di Palermo e provincia (RTPP) ha registrato 1285 casi di tumori CVB, rispettivamente 507 casi di colecisti (C23, 39%) e 778 casi di vie biliari (C24, 61%). I tumori della colecisti sono più frequenti nelle femmine rispetto ai maschi (69% vs 31%), mentre sono ugualmente distribuiti tra i due sessi quelli delle vie biliari. Nella provincia di Palermo i tumori CVB rappresentano circa l'1,1 % del totale dei tumori nei maschi e l'1,8 % nelle femmine. A Palermo il differenziale di incidenza rispetto al Nord risulta in linea con quello del Sud nel suo complesso, anche se di minore entità (Palermo maschi 10% vs Sud 13%; Palermo femmine 17.6% vs Sud 21%).

Metodi. L'analisi dei trend dei tassi di incidenza, standardizzati sulla popolazione Europea 2013, è stata calcolata usando il software Joinpoint Regression Model SeerStat.

Risultati. A Palermo i trend 2003-2015 mostrano un andamento in diminuzione per entrambi i sessi anche se non statisticamente significativi (maschi APC=-1.66, p-value=0.3 e femmine APC=-1.33, p-value=0.3). Nel Pool AIRTUM si osserva un andamento analogo. Il dato di incidenza è in parte spiegabile con la recente acquisizione che i fattori di rischio per CVB sono simili a quelli dell'epatocarcinoma (epatite cronica B e C, alcool, diabete ed obesità), la cui prevalenza è noto essere maggiore al Sud.

Conclusioni. Anche per l'epatocarcinoma, come per i tumori CVB, si osserva un gradiente Nord-Sud atipico dovuto soprattutto alla maggiore prevalenza di infezioni da HCV al Sud. È possibile attendersi, nei prossimi anni, una diminuzione consistente di questi tumori in relazione alla continua riduzione del numero dei pazienti portatori di infezione da HBV e HCV ed alla disponibilità di nuove terapie eradicanti il virus HCV.

walter.mazzucco@unipa.it

46 VALUTAZIONE DELLA PERCEZIONE DEL RISCHIO PER LA SALUTE NELL'AREA A RISCHIO DI CRISI AMBIENTALE DI MILAZZO. DUE STUDI A CONFRONTO

M Di Giorgi¹, S Provenzano², D Raia², OE Santangelo², EE Tavormina¹, A Usticano^{1,3}, A Cernigliaro¹, S Scondotto¹

¹Dipartimento per le Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico – Assessorato della Salute - Regione Siciliana; ²Dipartimento di Promozione della Salute, Materno Infantile, di Medicina Interna e Specialistica di Eccellenza "G.D'Alessandro" Università degli Studi di Palermo; ³Registro Tumori Azienda Sanitaria di Ragusa

Obiettivi. Lo studio confronta i determinanti di salute legati all'ambiente, percepiti come fattori di rischio dalla popolazione dell'area di Milazzo (ME), rilevati attraverso strumenti di indagine qualitativi e quantitativi.

Metodi. Sono messe a confronto le risposte standardizzate agli items del Modulo Ambiente PASSI (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia), e la percezione riferita dalla popolazione rilevata con i Focus Group (FG).

Risultati. Dall'analisi dei dati raccolti attraverso il questionario a risposte chiuse emergono eccessi di rischio percepito su diversi fattori ambientali. Dal confronto con l'analisi qualitativa dei FG si rilevano le seguenti sovrapposizioni: la contaminazione degli alimenti; l'amianto; la cementificazione eccessiva e l'assenza di verde; le industrie insalubri; l'inquinamento delle acque e dell'acqua potabile; l'inquinamento dell'aria; l'inquinamento da rifiuti; l'assenza di piste ciclabili e di spazi pedonali, l'inquinamento del suolo ed il problema del traffico urbano. Dai FG nessuna rilevanza è riferita circa la carenza dell'acqua potabile; la presenza di animali selvatici o insetti infestanti; il cambiamento climatico e il dissesto idrogeologico; l'inquinamento luminoso, da pesticidi e da fitofarmaci; le radiazioni ionizzanti e il Radon. L'analisi qualitativa fa emergere invece preoccupazione per: presenza nell'ambiente di metalli pesanti; sicurezza ed il controllo degli impianti industriali; qualità delle informazioni sulle misure dell'inquinamento non riconducibile a nessuno degli items inclusi nel questionario.

Conclusioni. Nell'ambito della pianificazione degli interventi bisognerebbe tenere conto della specificità dei territori che, seppur classificati come aree a rischio, possiedono caratteristiche che influenzano la percezione della salute da parte della popolazione che vi risiede. L'uso congiunto delle due metodologie di indagine può condurre ad una migliore valutazione dei bisogni di salute percepiti

antonella.usticano@gmail.com

47 IL NEURINOMA DELL'ACUSTICO, UNA PATOLOGIA SOTTO OSSERVAZIONE SUL LUNGO TERMINE

Antonietta Torrisi¹, Massimo Varvarà¹, Antonina Torrisi¹, Marine Castaing², Alessia Di Prima¹, Giada Maria Vecchio³, Salvatore Sciacca¹

¹Registro Tumori Integrato di CT-ME-SR-EN Dipartimento G.F Ingrassia di Igiene e Sanità Pubblica dell'Università di Catania; ²Registro Tumori Integrato Catania-Messina-Siracusa-Enna Azienda sanitaria provinciale di Siracusa; ³Dipartimento G.F Ingrassia Sezione Anatomia Patologica Università di Catania.

Obiettivi. Il neurinoma del nervo acustico (NA) è un tumore intracranico benigno raro ad etiologia sconosciuta. Rappresenta l'8% di tutti i tumori intracranici (WHO 2016), con incidenza di 1/100.000 (A00I 2015); insorge generalmente tra i 45 e 55 anni e, contrariamente ai tumori maligni del SNC, il rapporto F/M è 2/1. Alcuni studi hanno mostrato un aumento del rischio di insorgenza del NA ipotizzando come causa l'inquinamento elettroacustico. Scopo del nostro lavoro è valutare le caratteristiche dei NA nell'area di CT-ME-SR-EN nel periodo 2003-2015.

Metodi. Il RT di CT-ME-SR-EN sorveglia una popolazione pari a circa 2.300.000 persone. Sono stati calcolati i tassi std sulla popolazione europea. È stato usato il metodo Joinpoint per valutare l'andamento dei trend temporali attraverso l'APC (Annual Percent Change).

Risultati. Il tasso std del NA per entrambi i sessi oscilla da 0,7 a 1,1/100.000 tra il 2003 e il 2015 (APC=-1,01 non significativo), le donne mostrano tassi più alti (F/M=1,3). L'età media è 54 anni e varia da 50 a 57 senza mostrare un trend particolare.

Conclusioni. Malgrado i NA non siano oggetto di registrazione accurata da parte dei RT come i tumori maligni, i nostri risultati sono in linea con i dati della letteratura sia in termini di incidenza che per le caratteristiche clinico-patologiche. Negli ultimi anni si è altrove osservato un lieve aumento dell'incidenza dei NA anche se le cause rimangono sconosciute e solo in parte giustificato dal miglioramento delle tecniche diagnostiche strumentali e dagli effetti di una migliore registrazione. Contrastanti e con qualche limite metodologico sono gli studi sull'influenza delle onde a radiofrequenza prodotte dai telefoni cellulari (TC). Vista la crescente diffusione dell'uso dei TC soprattutto fra i giovani e l'aumento del tempo di utilizzo il fenomeno desta preoccupazione per la salute pubblica per cui è importante registrare queste neoplasie per valutarne l'andamento a lungo termine.

torrisidora@gmail.com

48 ANDAMENTO GLOBLASTOMI. LETTERATURA SCIENTIFICA E DATI DEL RTI

Antonina Torrisi¹, Antonietta Torrisi¹, Marine Castaing², Alessia Di Prima¹, Massimo Varvarà¹, Giada Maria Vecchio³, Salvatore Sciacca¹

¹Registro Tumori Integrato di CT-ME-SR-EN Dipartimento G.F Ingrassia di Igiene e Sanità Pubblica dell'Università di Catania; ²Registro Tumori Integrato Catania-Messina-Siracusa-Enna Azienda sanitaria provinciale di Siracusa; ³Dipartimento G.F Ingrassia Sezione Anatomia Patologica Università di Catania.

Obiettivi. Il glioblastoma (GB) è uno dei più comuni ed aggressivi tumori del SNC. Ha una incidenza 3-4/100000/anno, prognosi infausta e sopravvivenza a 5 anni del 3%. L'età media di incidenza è 61 anni per GB IDH-wildtype e 45 per GB IDH-mutant con M/F di 1.63 per GB-WT e 0.96 per GB-mutant (WHO2016). Uno studio nazionale inglese riporta un aumento di incidenza dei tumori cerebrali maligni in particolare dei GB. Lo scopo dello studio è descrivere le caratteristiche del GB nell'area di CT-ME-SR-EN 2003-2015.

Metodi. Il registro tumori di CT-ME-SR-EN sorveglia una popolazione pari a circa 2.300.000 persone. Sono stati calcolati i tassi std sulla popolazione europea. È stato usato il metodo Joinpoint per valutare l'andamento dei trend temporali attraverso l'APC (Annual Percent Change).

Risultati. Il tasso std dei tumori maligni del SNC è pari a 7,7 (7,2-8,2) nei maschi e a 1,5 (1,3-1,7) nelle femmine (M/F=4,6). Il tasso std del GB per entrambi i sessi varia da un minimo di 1,6 ad un massimo di 2,8/100000 tra l'anno 2003 e il 2015 (APC=+0,96 non significativo). Il tasso medio è leggermente più elevato nei maschi (M/F=1,5). L'età media è 61 e varia da 57 a 63 senza mostrare un trend particolare.

Conclusioni. I dati di letteratura riportano un aumento dei GB negli ultimi decenni, adducendo fattori genetici ed ambientali, nonché un miglioramento delle tecniche diagnostiche come responsabili. Ad oggi l'influenza delle radiazioni non ionizzanti e dell'esposizione occupazionale rimangono dibattute, mentre è validato come fattore di rischio l'esposizione a radiazioni ionizzanti e come fattore protettivo allergie e/o malattie atopiche. Sarebbe opportuno promuovere uno stato di sorveglianza per questi tumori a scarsa prognosi, confrontando i dati con altri registri per verificarne il trend di incidenza e programmare studi atti ad individuare se i moderni stili di vita possono influire sul metabolismo del tumore.

torrisinina@gmail.com

49 MESOTELIOMA IN LOMBARDIA: CONFRONTO FRA DATI OSSERVATI E PREVISIONI DA MODELLO

Carolina Mensi¹, Barbara Dallari¹, Sara De Matteis², Luciano Riboldi¹, Angela Cecilia Pesatori^{1,3}, Dario Consonni¹

¹UOC Medicina del Lavoro, Fondazione IRCCS Ca' Granda - Ospedale Maggiore Policlinico, Milano; ²National Heart & Lung Institute, Occupational & Environmental Medicine, Imperial College London, Londra; ³Dipartimento di Scienze Cliniche e di Comunità, Università degli Studi di Milano, Milano

Obiettivi. Nel 2002 in Italia è stato previsto che ogni regione istituiva un Registro mesoteliomi che oltre a rilevare le caratteristiche clinico-diagnostiche di ciascun caso, indagasse gli aspetti eziologici. Un quarto dei casi presenti nel Registro Nazionale Mesoteliomi (ReNaM-INAIL) viene registrato in Lombardia (circa 10 milioni di abitanti). Nel 2016 il Registro Mesoteliomi Lombardia (RML) pubblicò le previsioni di incidenza nel periodo 2013-29, basate su modelli di regressione di Poisson età-coorte applicati ai dati 2000-12. L'obiettivo è valutare l'andamento dell'incidenza di mesotelioma maligno (MM) nel periodo 2000-15 e la bontà delle previsioni nel triennio 2013-15.

Metodi. Il RML, istituito nel 2000, raccoglie i MM di pleura, peritoneo, pericardio e tunica vaginale del testicolo occorsi tra i residenti in regione al momento della prima diagnosi. Le fonti informative utilizzate includono segnalazioni da Ospedali e ASL, schede di dimissione ospedaliera (SDO), archivi di mortalità, archivi ospedalieri di anatomia-patologica, denunce INAIL di malattie professionali. I tassi di incidenza standardizzati per età (standard: Italia 2001) sono stati calcolati con Stata 15.

Risultati. Nel 2000-15 sono stati registrati 5.808 casi di MM (M: 3.765, F: 2.043) così distribuiti: pleura, 5.446 (M: 3.565; F: 1.881); peritoneo, 325 (M: 170; F: 155); pericardio (M: 7; F: 7); tunica vaginale del testicolo, 23. I casi di MM sono aumentati da 277 nel 2000 (174 M, 103 F) a 451 nel 2015 (294 M, 157 F). I tassi di incidenza standardizzati sono stati 5,4 e 2,2 per 100.000, rispettivamente in uomini e donne. Nel periodo 2013-15 erano stati previsti rispettivamente 395 (M: 253, F: 142), 405 (M: 260, F: 145), e 407 (M: 261, F: 146) casi, mentre gli osservati sono stati 477 (M: 323, F: 154), 434 (M: 296, F: 138) e 451 (M: 294, F: 157).

Conclusioni. L'incidenza osservata nel periodo 2013-15 è risultata, soprattutto per gli uomini, superiore a quella prevista dai modelli.

carolina.mensi@unimi.it

50 MAPPING DEI TUMORI ASSOCIATI A INQUINANTI AMBIENTALI IN PROVINCIA DI CALTANISSETTA.

Carmela Nicita, Eugenia Spata, Giuseppe Cascone, Graziella Frasca, Maria Concetta Giurdanella, Concetta Patrizia Rollo, Antonina Rita Cali, Ausilia Sferrazza, Rosario Tumino e GdL Registro Tumori ASP Ragusa

Registro Tumori Ragusa Dipartimento di Prevenzione ASP 7 Ragusa

Introduzione. Diversi studi mostrano una relazione tra esposizione ambientale ed alcuni tumori. In particolare lo studio SENTIERI ha indicato a priori i tumori del polmone, stomaco e colon-retto associati ai principali inquinanti rinvenuti nell'area SIN di Gela, sede di uno dei più grandi petrolchimici del Mediterraneo, la cui provincia è coperta da un registro tumori dal 2007.

Obiettivi. Valutare la distribuzione geografica dei tumori di cui si ipotizza una correlazione con esposizione ad inquinanti ambientali in provincia di Caltanissetta.

Metodi. Sono stati calcolati i tassi standardizzati di incidenza (TSI) per il periodo 2007-13 (pop std popolazione europea 2013), per le seguenti sedi: stomaco, colon, retto e polmone. La standardizzazione per età si è basata su una classificazione per classi quinquennali, fatta eccezione per l'età 85+. In questo lavoro si è proceduto con la metodologia sviluppata dal Finnish Cancer Registry (Patama T. et al, 2016) per descrivere i dati reali di ciascuna neoplasia attraverso le mappe. Questo metodo di mappatura permette di effettuare uno smoothing dei dati rilevati ossia a "lisciare" i tassi sulle aree limitrofe alle zone con un maggiore tasso. I tassi per le città con almeno 50.000 abitanti sono indicati come cerchi con un diametro relativo alla dimensione della popolazione, con l'ombreggiatura del colore che indica il tasso di incidenza in quella città. Le mappe sono state rappresentate per due periodi in parte sovrapposti (2007-2011; 2009-2013).

Risultati. Per il periodo 2007-13, per le sedi in esame, il numero totale è di 1694 uomini e 889 donne. Le mappe dei TSI (periodo 2007-11; 2009-13) mostrano tassi più elevati a Gela solo per il retto, in entrambi i sessi, e stomaco negli uomini; per lo stomaco nelle donne, polmone e colon, in entrambi i sessi, il SIN di Gela ha tassi inferiori rispetto ad altri comuni della provincia.

Conclusioni. Sarebbe interessante uno studio collaborativo con altri registri tumori dove ricade un'area SIN.

carmela.nicita@asp.rg.it

51 PROGETTO ADA: REPORT FINALE SULLA FORMAZIONE DELLA COORTE DI SOPRAVVIVENTI

Giulio Barigelletti, Andrea Tittarelli, Alice Bernasconi, Gemma Gatta, Annalisa Trama, Laura Botta, Paolo Contiero, Giovanna Tagliabue

Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori Milano - SS Registro Tumori - SS Epidemiologia Ambientale - SSD Epidemiologia Valutativa AYA Ada Working Group Registri Partecipanti elenco allegato

Introduzione. Il progetto Ada (Adolescenti e giovani Adulti sopravvissuti al tumore), si propone come obiettivo primario la creazione di una coorte di adolescenti e giovani adulti italiani, sopravvissuti al tumore (vivi 5 anni dopo la diagnosi). Il database è stato istituito presso la S.S. Registro Tumori della Fondazione IRCCS INT di Milano. 35 Registri Tumori (RT) accreditati AIRTUM, hanno aderito alla fase di analisi tramite questionario sulla possibilità di partecipazione, 32 RT (29 di popolazione e 3 specialistici) hanno inviato i dati per la formazione della coorte. Obiettivi Con la presentazione dei risultati dei dati archiviati, si vuole fornire un rapporto delle fasi istitutive della coorte e dei risultati ottenuti.

Materiali e Metodi. I RT partecipanti hanno conferito i dati relativi alle fonti: Anagrafiche, Casi, SDO, Referti di Anatomia Patologica, Mortalità, Accessi Ambulatoriali, Prescrizioni Farmaceutiche, Esenzioni/Invalidità, Popolazione residente. Tutte le fonti ricevute sono state caricate sul database Oracle appositamente strutturato

Risultati. 32 RT hanno conferito i dati, dei quali: la totalità ha fornito PAZIENTI, CASI, POPOLAZIONI e SDO 22 le schede di ANATOMIA PATOLOGICA 13 le Prestazioni AMBULATORIALI 11 le Prescrizioni FARMACEUTICHE 14 le ESENZIONI/INVALIDITA' 30 la MORTALITA' totale del RT Nel DB sono presenti un totale di 97.711 casi dei quali: 95.260 incidenti secondo regole IARC/AIRTUM 2.448 non incidenti (benigni /0, incerti /1 e in situ /2) 72.419 soggetti sopravvissuti, con copertura fra l'anno 1976 e l'anno 2012 1.904 doppi tumori di cui 1.313 nei sopravvissuti È stata raggiunta una copertura di popolazione media pari a 25.599.041 residenti, in rappresentanza di circa il 43% della popolazione totale italiana.

Conclusioni. La coorte permetterà di fornire l'eccesso di rischio di morte, di secondi tumori ed altre patologie e di valutare i percorsi terapeutici dei giovani adulti sopravvissuti al tumore in Italia.

giulio.barigelletti@istitutotumori.mi.it

52 MMG E PLS: UNA RETE TERRITORIALE DI SORVEGLIANZA E RILEVAZIONE EPIDEMIOLOGICA AMBIENTALE ED ONCOLOGICA.

Fernando Palma^{1,4}, Pia Aquilano², Ylenia De Santis³, Valeria De Trino Galante³, Mariagrazia Santamaria^{2,4}

¹S.C. Statistica ed Epidemiologia Asl Foggia, Registro Tumori Asl Foggia sezione del Registro Tumori Puglia; ²Corso Formazione Specifica in Medicina Generale, Foggia; ³Lega Italiana per la Lotta contro i Tumori LILT, sezione provinciale Foggia; ⁴Ordine Medici Chirurghi ed Odontoiatri Provincia di Foggia, Commissione "Ambiente e Salute".

Obiettivi. Rete di sorveglianza epidemiologica territoriale di MMG e PLS che cooperi congiuntamente con RT e RIMSA.

Materiali e metodi. MMG e PLS dispongono di notevole base dati; hanno importante ruolo informativo per cittadini, possibilità di piena integrazione con reti epidemiologiche e cliniche e attuazione di interventi di prevenzione primaria, corretti stili vita, promozione salute. Foggia è terza più estesa provincia italiana (territorio pari 35,9% intera Puglia, 2,3% ter. nazionale, 61 Comuni, 38 -5.000 ab), con una zona SIN, aree a notevole rischio inquinamento ambientale, discariche abusive rifiuti tossici. MMG e PLS interagiscono con reti cliniche (ROP, REP) e RT. RIMSA (Rete Italiana Medici Sentinella Ambiente), promossa da FNOMCeO e ISDE, è costituita da MMG e PLS con specifica formazione in Epidemiologia Ambientale, per monitorare incidenza, prevalenza, progressione di una o più patologie in una popolazione o determinate aree geografiche. Molte attività e metodi sorveglianza e rilevazione di MMG e PLS sono in comune tra RT e RIMSA; tale sistema operativo e collaborativo è molto adatto per esteso territorio dauno. MMG e PLS sono parte attiva CTS e Gruppo Esperti RT dauno (presenti tutte le professionalità, mediche e non, e le associazioni di volontariato operanti in campo oncologico). OMCeOFG ha costituito Commissione "Ambiente e Salute". Corso prov. Form. Spec. Medicina Generale prevede didattica attinente RT e RIMSA e possibilità cooperazione con MMG e PLS. In sessione conclusiva esame CFMSG triennio 2015-2018 discusse due tesi su MMG a sostegno di RIMSA e RT.

Risultati. Attività congiunta MMG e PLS per RT e RIMSA consentirà presenza costante di diffuso sistema epidemiologico di sorveglianza e monitoraggio territorio dauno.

Conclusioni. La promozione della salute deve necessariamente essere basata su efficaci e mirati interventi di programmazione sanitaria e su collaborazione interattiva e concertata tra Istituzioni, MMG, PLS, altri Operatori sanitari, Associazioni.

fernando.palma@tiscali.it

53 INCIDENZA DEL TUMORE ALLO STOMACO NELLA PROVINCIA DI CREMONA

Paola Ballotari, Luciana Gatti, Linda Guarda, Erica Giacomazzi, Paolo Ricci
UOC Osservatorio Epidemiologico, ATS Val Padana

Introduzione. I tumori dello stomaco in Italia rappresentano il 4% di tutti i tumori nei maschi e il 4% nelle femmine, occupando rispettivamente l'ottavo e il sesto posto. L'incidenza annuale al Nord è di 35,9 casi/100.000 abitanti nei maschi e di 17,7 nelle femmine. La frequenza è in calo da tempo in entrambi i sessi: -3,4% e -3,0% all'anno rispettivamente tra uomini e donne. Nell'ultimo decennio si è registrato un decremento di incidenza del cancro gastrico distale con un contemporaneo incremento delle neoplasie del cardias, che rappresentano attualmente circa il 40% di tutti i tumori dello stomaco.

Obiettivi. Descrivere l'incidenza del tumore allo stomaco nella provincia di Cremona

Metodi. Utilizzando il registro tumori della provincia di Cremona, calcolo per sesso di: (i) distribuzione proporzionale dell'incidenza per causa sui dati pooled 2008-2012; (ii) calcolo tassi standardizzati con la popolazione europea, pooled 2008-2012 per la provincia e i distretti e per anno (periodo 2005-2012) per tumore gastrico, cardias, no cardias e nas.

Risultati. I tumori allo stomaco in provincia di Cremona rappresentano il 7% di tutti i tumori nei maschi e il 5% nelle femmine, occupando il quinto posto tra gli uomini e il quarto tra le donne. L'incidenza annuale è di 58,1/100.000 (IC95%: 52,8-63,4) per gli uomini e 25,8 (IC95%: 22,9-28,7) per le donne, più alta nel distretto di Cremona e in quello di Casalmaggiore. I tumori del cardias rappresentano l'11% del totale. Il trend è in calo in entrambi i sessi, -5,5% (statisticamente significativo) e -1,8 rispettivamente per uomini e donne. Il decremento è comune a tutte le sottosesti, più marcato per gli uomini.

Conclusioni. Nella provincia di Cremona si registra un eccesso di rischio di incidenza per il tumore allo stomaco per entrambi i sessi. Sarebbe auspicabile ampliare lo studio ecologico a province limitrofe così come comprovare la presenza dell'*Helicobacter pylori* e di altri fattori di rischio nei tumori gastrici distali.

paola.ballotari@ats-valpadana.it

54 INCIDENZA DEL MESOTELIOMA MALIGNO NELLA PROVINCIA DI BARI, CONFRONTI INTRAPROVINCIALI E MORFOLOGICI

Davide Gulino, Deborah Fracchiolla, Carmen Perrone, Enrico Caputo, Domenico Lagravinese
Dipartimento di Prevenzione - ASL BARI

Introduzione. L'esposizione all'asbesto rappresenta il fattore di rischio principale del Mesotelioma maligno. La Fibronit era un'azienda produttrice di elementi in amianto fondata a Bari nel 1935, chiusa nel 1985, bonifica ultimata nel 2018. A seguito di vittime, ci sono state azioni legali e sentenze di condanna. L'obiettivo è valutare l'incidenza del mesotelioma /3 nell'area del Registro Tumori Bari.

Materiali e metodi. 141 casi, incidenti tra 2010 e 2016 (età media 70). Tassi di incidenza standardizzati (pop. europea 2013). Curve di Kaplan Meier. Tabelle contingenza con test Chi2 per l'indipendenza tra variabili.

Risultati. L'incidenza mostra tassi standardizzati più elevati nel comune di Bari (5,3 uomini e 2,2 donne), rispetto agli altri comuni della provincia (3,2 e 0,6) e rispetto ai dati AIRTUM del Sud Italia (3,5 e 0,8). In particolare l'incidenza delle donne nel capoluogo è 3,7 volte superiore rispetto agli altri comuni. I mesoteliomi femminili, sul totale per zona, risultano il 35,5% a Bari e 17,7% negli altri comuni si riscontra una distribuzione non indipendente tra morfologie e classi di età diagnosi <70/=70: in particolare una maggiore percentuale tra =70 di mesoteliomi NAS (+22%) e un'inferiore di mesoteliomi epitelioidi (-23%). La sopravvivenza ad un anno dalla diagnosi conferma, come istotipo a peggior prognosi, il sarcomatoide (25%), seguito da non specificato (36%), bifasico (50%) ed epitelioide (64%) (Gra 2). Non si trovano significative differenze geografiche per istotipo, topografia ed età d'incidenza.

Conclusioni. L'incidenza più alta a Bari rispetto agli altri comuni, conferma a distanza di 25/31 anni i tempi di latenza del mesotelioma. La maggior incidenza del mesotelioma nelle donne del capoluogo, suggerisce anche un'esposizione non professionale. La maggior incidenza di morfologia NAS negli over 70 può derivare da minor accuratezza diagnostica negli anziani, tuttavia non sembra alterata la sopravvivenza per istotipo.

gulinodavide1@gmail.com

55 L'INFORMATIZZAZIONE NELLA RICERCA ATTIVA DI FONTI DATI: UNO STRUMENTO PER MIGLIORARE L'ACCURATEZZA

Carmelo Ettore Viscosi, Andrea Benedetto, Paolo Fidelbo, Antonella Ippolito
Registro Tumori Integrato di Catania, Messina, Siracusa, Enna

Introduzione. Dei circa 15000 casi annui codificati dagli operatori del RTI con le fonti dati ad essi associate, ne vengono individuati in media il 20% come «Da Verificare», ovvero in attesa che vengano reperiti dalle strutture sanitarie sul territorio nazionale i dati sufficienti a chiudere il caso con un'accuratezza adeguata agli standard richiesti ai RT. Appare evidente che lo smistamento di un tale quantitativo di richieste dati è impossibile da espletare senza l'ausilio di opportuni strumenti informatici.

Metodi. Per ottimizzare il processo di ricerca attiva delle fonti dati è stato implementato SWORD (Software Olistico Ricerca Dati), un gestionale Web, allocato sui server del RTI e protetto da certificato SSL RSA a 2048 bit. SWORD si occupa di verificare tutti i casi per cui è stata richiesta una fonte dati e con cadenza periodica o manuale, separa automaticamente le fonti da richiedere ad ogni singola struttura sanitaria, crea un elenco Excel zippato con password protocollandolo ed invia una mail in PEC alla struttura, notificando l'avvenuta richiesta all'operatore del RTI incaricato che, tramite SWORD, può seguire richiesta dati in tutte le sue fasi.

Risultati. Nel 2018, data in cui SWORD è entrato a pieno regime, sono state richieste 11671 fonti dati a 206 differenti strutture sanitarie di tutta Italia, di queste ne sono arrivate 5737. Se confrontiamo gli arrivi con il 2017 durante il quale sono stati ricevuti 3076 fonti dati, si rileva un incremento del 86,5%.

Conclusioni. Dotarsi di una piattaforma informatica per la ricerca attiva dei dati, non comporta soltanto una velocizzazione della ricerca, ma permette anche di espletare tutta una serie di controlli di qualità sull'efficienza del registro e delle strutture coinvolte. La storicizzazione delle fasi di ricerca e raccolta, permette la verifica dello stato delle richieste con pochi click, filtrandole se necessario per range di date, operatori, strutture, regioni, province e stato raccolta.

ettore.viscosi@registrotumoriintegrato.it

56 LINFOMA ANAPLASTICO A GRANDI CELLULE IN DONNE CON PROTESI MAMMARIA: I DATI DEL REGISTRO TUMORI TOSCANO

A Caldarella, M Ceroti, T Intrieri, AM Badiali, G Bertini, V Cacciarini, A Corbinelli, E Fornai, G Manneschi, A Roselli, D Zagni, M Zappa
Istituto per lo Studio, la Prevenzione e la Rete Oncologica ISPRO-Firenze

Obiettivi. Stimare in una casistica di popolazione il rischio di insorgenza del linfoma anaplastico a grandi cellule in donne sottoposte a inserimento di protesi

Metodi. Sono state individuate nelle schede di dimissione ospedaliera (SDO) disponibili al Registro Tumori le donne che nel periodo 2000-2016 sono state sottoposte ad impianto di protesi e/o espansore in Toscana, selezionando poi coloro che, dall'analisi delle SDO, risultavano aver avuto un precedente tumore della mammella. Per entrambi i due gruppi di donne, con anamnesi positiva e negativa per tumore mammario, sono state valutate le SDO successive all'impianto in modo da individuare le diagnosi di patologia emolinfopoietica avvenute tra la data di inserimento e la data di follow up. I casi così rilevati sono stati approfonditi dal punto di vista morfologico attraverso i dati disponibili al Registro Tumori.

Risultati. Nel periodo in esame sono state selezionate, attraverso l'analisi di circa 20.000 SDO, 12.617 donne con inserimento di protesi o espansore, il 70% (8.863) con anamnesi positiva per tumore della mammella. In 28 .donne, 21 delle quali con anamnesi positiva per tumore mammario, il follow up rilevava la diagnosi di patologia emolinfopoietica, avvenuta in media 6 anni dopo l'impianto. L'approfondimento dei casi così individuati confermava la presenza di un linfoma T anaplastico a localizzazione mammaria in 2 casi, entrambi diagnosticati in donne con anamnesi positiva per tumore mammario.

Conclusioni. La recente letteratura mondiale ha segnalato la possibilità che in pazienti con tumore mammario e successivo inserimento di protesi possa insorgere un linfoma T a grandi cellule periprotetico. La presenza nella nostra analisi di soli due casi, entrambi in donne con anamnesi positiva, sembra confermare la rarità di questo tipo di linfoma e l'associazione con una precedente neoplasia mammaria, anche se studi su ampie casistiche sono necessari per la valutazione del rischio cui le pazienti vanno incontro.

a.caldarella@ispro.toscana.it

57 TENTATIVO DI GEOLOCALIZZAZIONE DEI TUMORI INCIDENTI NEL TERRITORIO DELLA CITTÀ DI CROTONE NEGLI ANNI 2006/2010

Carmine La Greca¹, Raffaele Murgi¹, Marinella Commarà¹, Samuela Russo², Giovanni Ranieri³

¹Registro Tumori di Crotone; ²Biologo Specializzando presso Unical (Università della Calabria); ³Urbanista e cartografo, Crotone

Introduzione. Il Registro Tumori dell'ASP di Crotone, accreditato AIRTUM nel 2017, riceve continue segnalazioni da associazioni di volontariato in merito a possibili microaree a maggiore rischio di tumore nel territorio della città di Crotone.

Obiettivi. Il nostro studio tende a cercare e verificare se esistano delle zone della Città di Crotone particolarmente colpite dalla patologia tumorale. Tale studio potrebbe diventare una utile base di partenza per successivi approfondimenti.

Materiali e Metodi. Abbiamo individuato, dall'archivio del Registro Tumori dell'ASP Crotone, 1.474 casi di tumore incidenti nel periodo dal 2006 al 2010 con residenza al momento della diagnosi nella Città di Crotone. Sono stati calcolati, per varie zone subcomunali e quartieri, i tassi di incidenza grezzi e standardizzati con intervalli di confidenza al 95%.

Risultati. Sembrerebbe che la distribuzione della localizzazione della "residenza", al momento della rilevazione della patologia oncologica incidente, su tutto il territorio cittadino, non sia uniforme per come ci si potrebbe aspettare; Infatti, dall'analisi comparativa dei tassi grezzi (n. di pazienti con patologia oncologica incidente/numero degli abitanti residenti in quella zona/quartiere), parrebbero evidenziarsi alcune zone/quartieri Cittadini con un tasso grezzo più alto rispetto alla media cittadina.

Conclusioni. Le zone che sembrerebbero avere un tasso grezzo più significativo non sempre concordano, in generale, con le segnalazioni che vengono continuamente fatte dalle Associazioni di Volontariato presenti sul Territorio. L'identificazione di tale micro aree, i cui abitanti sembrerebbero più colpiti da patologie oncologiche rispetto ad altre aree della città, potrebbe dare utili indicazioni sulla eventuale possibile ricerca di fattori scatenanti presenti.

registrotumori@asp.crotone.it

58 INQUINAMENTO ATMOSFERICO E INCIDENZA DI TUMORI CEREBRALI NEI BAMBINI: UNO STUDIO CASO-CONTROLLO A ROMA (2009-2015)

Ilaria Cozzi¹, Enrica Santelli¹, Riccardo Di Domenicantonio¹, Enrica Lapucci¹, Valeria Ascoli², Patrizia Schifano¹, Paola Michelozzi¹

¹Dipartimento di Epidemiologia del S.S.R. ASL Roma 1; ²Dipartimento di Scienze Radiologiche, Oncologiche e Anatomico-patologiche, Università di Roma "Sapienza"

Introduzione. Le leucemie e i linfomi sono tumori frequenti nei bambini, ma la loro eziologia è ancora oggi poco nota. Gli studi epidemiologici sull'associazione tra inquinamento atmosferico e incidenza di queste neoplasie mostrano risultati discordanti.

Obiettivo: Valutare l'associazione tra l'inquinamento atmosferico e i tumori del sistema emolinfopoietico (TSE) nei bambini residenti a Roma con età tra 0 e 14 anni.

Metodi. Dal Registro Tumori del Lazio (RTL) sono stati selezionati tutti i TSE (2009-2015, gruppi I e II, ICC3). Per ogni caso sono stati selezionati 4 controlli dall'anagrafe del Comune di Roma, appaiati per sesso ed età. L'esposizione è stata stimata all'indirizzo di residenza alla diagnosi. Gli inquinanti atmosferici considerati sono il PM_{2.5}, PM₁₀ e NO₂, stimati al 2010 con modello LUR. L'associazione tra le variabili di esposizione e i TSE è stata studiata mediante la regressione logistica condizionata, aggiustando per indicatore socio-economico. Gli ORs sono presentati per incrementi di 10µg/m³.

Risultati. Nel RTL sono stati selezionati 261 casi di TSE (64% con conferma citostologica). La morfologia più frequente è la LLA (55%), seguita dai LNH (13%) e dalla LMA (9%). L'analisi per cause specifiche evidenzia un'associazione positiva ma non statisticamente significativa tra il PM₁₀ e la LMA (OR [95%CI]: 1.38[0.36-5.21] per incrementi di 10µg/m³), e il LH (OR [95%CI]: 2.34[0.72-7.67]) e il LNH (OR [95%CI]: 2.11[0.82-5.42]). Inoltre, i risultati suggeriscono la presenza di un'associazione tra NO₂ e la LMA (OR [95%CI]: 1.14[0.70-1.87] per incrementi di 10µg/m³), e il LH (OR [95%CI]: 1.49[0.78-2.86]) e il LNH (OR [95%CI]: 1.19[0.80-1.76]). Nessuna evidenza di associazione con la LLA.

Conclusioni. I risultati supportano l'evidenza di un'associazione tra l'inquinamento e il rischio per la LMA e i linfomi nei bambini. Emerge la necessità di analisi più approfondite, ad esempio ricostruendo l'intera storia residenziale dei casi, per supportare questi risultati."

i.cozzi@deplazio.it

Abstract 01
Gruppo di Lavoro Registro Tumori Puglia

Lucia Bisceglia¹, Marina Laura Liguori², Maria Marinelli², Vincenzo Coviello³, Francesco Cuccaro³, Deborah Fracchiolla⁴, Carmen Perrone⁴, Fernanda Lotti³, Emma Cozzi⁵, Anna Melcarne⁶, Maria Grazia Golizia⁶, Antonia Mincuzzi⁷, Sante Minerba⁷

¹Centro di Coordinamento Registro Tumori Puglia, ARoS Puglia, Bari; ²Registro Tumori Puglia, Sezione ASL di Foggia; ³Registro Tumori Puglia, Sezione ASL Barletta-Andria-Trani; ⁴Registro Tumori Puglia, Sezione ASL Bari; ⁵Registro Tumori Puglia, Sezione ASL Brindisi; ⁶Registro Tumori Puglia, Sezione ASL Lecce; ⁷Registro Tumori Puglia, Sezione ASL Taranto

Abstract 03
EPICOST Working Group

Luigino Dal Maso¹, Diego Serrano¹, Massimo Rugge², Manuel Zorzi², Antonio Russo³, Fortunato Bianconi⁴, Fabrizio Stracci⁴, Silvia Iacovacci⁵, Adele Caldarella⁶, Gianfranco Manneschi⁶, Mario Fusco⁷, Maria Francesca Vitale⁷, Rosanna Cusimano⁸, Walter Mazzucco⁸, Maurizio Zarcone⁸

¹SOC Epidemiologia Oncologica, IRCCS Centro di Riferimento Oncologico, Aviano; ²Registro Tumori del Veneto; ³Registro Tumori ATS della Città metropolitana di Milano; ⁴Registro Tumori dell'Umbria; ⁵Registro Tumori di popolazione, ASL Latina; ⁶Registro Tumori Toscano; ⁷Registro Tumori ASL Napoli 3 Sud; ⁸Registro Tumori di Palermo

Abstract 06
Gruppo di Lavoro Registro Tumori Puglia

Lucia Bisceglia¹, Fabrizio Quarta², Emanuela Civino², Davide Gulino³, Carmen Perrone³, Carla Cataneo⁴, Filomena Rosalia De Santis⁴, Antonino Ardizzone⁵, Lucia De Lorenzis⁵, Antonia Mincuzzi⁶, Sante Minerba⁶, M.A. Di Lorenzo⁷, Vincenzo Coviello⁷

¹Registro Tumori Puglia - Centro di Coordinamento, ARoS Puglia, Bari; ²Registro Tumori Puglia, Sezione ASL Lecce; ³Registro Tumori Puglia, Sezione ASL Bari; ⁴Registro Tumori Puglia, Sezione ASL Foggia; ⁵Registro Tumori Puglia, Sezione ASL Brindisi; ⁶Registro Tumori Puglia, Sezione ASL Taranto; ⁷Registro Tumori Puglia, Sezione ASL BT, Barletta;

Abstract 07
Autori (continua):

Rafael Marcos-Gragera^{1,2}, Clara Castro^{3,4}, Elisabetta Rapiti⁵, Alexander Katalinic⁶, Ana Torrella⁷, Tina Žagar⁸, Magdalena Bielska-Lasota⁹, Paolo Giorgi Rossi¹⁰, Nerea Larrañaga^{1,11}, Joana Bastos^{4,12}, María José Sánchez^{1,13,14}, Milena Sant¹⁵ e il Gruppo di Lavoro di Alta Risoluzione Europeo sul tumore della mammella

¹Consorzio per la Ricerca Biomedica e la Sanità Pubblica (CIBERESP), Madrid; ²Unità di Epidemiologia e Registro Tumori di Girona, Catalan Institute of Oncology, Girona; ³Dipart. di Epidemiologia, Portuguese Oncology Institute of Porto (IPO Porto); ⁴Unità di Epidemiologia, Institute of Public Health, University of Porto; ⁵Registro Tumori di Ginevra, Università di Ginevra; ⁶Università di Lübeck, Institute for Social Medicine and Epidemiology, Lübeck; ⁷Registro Tumori di Castellón, Unità di Epidemiologia, Castellón; ⁸Epidemiologia e Registro Tumori, Institute of Oncology Ljubljana; ⁹Dipart. di Promozione della salute e della Prevenzione delle malattie croniche, National Institute of Public Health (NIH), Varsavia; ¹⁰Unità di Epidemiologia, AUSL-IRCCS di Reggio Emilia; ¹¹Dipartimento di Salute Pubblica di Gipuzkoa, Donostia; ¹²Portuguese Institute of Oncology Francisco Gentil (IPO Coimbra), Coimbra; ¹³Registro Tumori di Granada, Andalusian School of Public Health, Granada; ¹⁴Biomedical Research Institute of Granada (ibs. Granada), Granada; ¹⁵Epidemiologia Analitica e Impatto Sanitario, Dipartimento di Ricerca, Fondazione IRCCS INT Milano

Gruppo di Lavoro di Alta Risoluzione Europeo sul tumore della mammella

Belgium: L. Van Eycken, K. Vanschoenbeek (Belgian CR, Flanders); Bulgaria: T. Atanasov, Z. Valerianova, (Bulgarian CR); Estonia: K. Innos, M. Mägi (Estonia CR); France: F. BindER—Foucard, M. Velten, (Bas-Rhin CR); A.V. Guizard (Calvados general CR); P. Arveux (Côte d'Or gynaecological CR); A.S. Woronoff (Doubs CR); B. Amadeo, G. Coureau (Gironde CR); E. Marrer (Haut-Rhin CR); N. Léone (Haute-Vienne CR); B. Trétarre (Hérault CR); M. Colonna, P. Defafosse (Isère CR); V. Démaret, K. Ligier (Lille et sa région CR); S. Ayrault-Piault (Loire-Atlantique CR); S. Bara (Manche CR); G. Defossez (Poitou-Charentes CR); B. Lapotre-Ledoux (Somme CR); L. Daubisse-Marliac, P. Grosclaude (Tarn CR); A. Cowplli-Bony (Vendée CR); F. Molinié (Loire-Atlantique/Vendée CR, FRANCIM); Germany: V. Babaev, A. Katalinic (Germany-Schleswig-Holstein CR); Iceland: E. J. Ólafsdóttir, L. Tryggvadóttir (Iceland - National CR); Italy: C. Amati, P. Baili, S. Bonfarnuzzo, C. Margutti, E. Meneghini, P. Minicozzi, G. Moretti, M. Sant (Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milan); F. Calabretta, F. Pannozzo (Latina CR); C. Casella, R. A. Filiberti (Liguria CR, IRCCS AOU SM-IST); G. Carrozzini, C. Cirilli (Modena CR); R. Amodio, F. Vitale (Palermo CR); C. Nicita, R. Tumino (Ragusa CR, ASP); F. Ferrari, L. Mangone, (Reggio Emilia CR, IRCCS AUSL ASMN); P. Contiero, G. Tagliabue (Varese Province CR, Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori); Poland: L. Molong, J. Rachtan (Cracow CR); J. Janowski, A. Kubiak (Greater Poland CR); S. Gózdź, P. Macek (Kielce CR); M. Bielska-Lasota (National Institute of Public Health-NIH, Warsaw); J. Błaszczyk, K. Kępska (Lower Silesia CR, Wrocław); Portugal: J. Bastos, B. Carrito (Central Portugal CR); M. J. Bento, C. Castro (Northern Portugal CR); A. MayER—da-Silva, A. Miranda, (Southern Portugal CR); Slovenia: M. Primič Žakelj (National CR), G. Plavc (Institute of Oncology Ljubljana); Spain: A. De Munain, N. Larrañaga (Basque Country CR, CIBERESP); C. Alberich, A. Torrella-Ramos (Castellón-Valencia

CR); R. Marcos-Gragera, M. Puig-Vives (Girona CR); E. Molina-Portillo, M. J. Sánchez-Pérez (Granada CR, EASP, CIBERESP, ibs.Granada); E. Ardanaz, M. Guevara (Navarra CR, CIBERESP, IdiSNa); J. Galceran, F. Saladié (Tarragona CR); Switzerland: C. Bouchardy, E. Fournier (Geneva CR, University of Geneva).

Abstract 08
Autori (continua):

Walter Mazzucco^{1,2}, Pamela Minicozzi³, Milena Sant⁴, Paolo Giorgi Rossi⁴

¹UOC Epidemiologia Clinica con Registro Tumori, AOUP "P. Giaccone" di Palermo; ²Dipartimento di Promozione della Salute, Materno Infantile, Medicina Interna e Specialistica di Eccellenza PROMISE "G. D'Alessandro", Università degli Studi di Palermo; ³Unità di Epidemiologia Analitica e Impatto Sanitario, Dipartimento di Ricerca, Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano; ⁴Servizio di Epidemiologia, AUSL-IRCCS Reggio Emilia

Abstract 09
AIRTUM Working Group

Lucia Mangone¹, Maurizio Castelli², Guido Mazzoleni³, Rosa Angela Filiberti⁴, Adele Caldarella⁵, Maria Michiara⁶, Giuliano Carrozzi⁷, Elisabetta Borciani⁸, Antonino Ardizzone⁹, Mario Usala¹⁰, Walter Mazzucco¹¹, Salvatore Sciacca¹², Francesco Tisano¹³, Rosario Tumino¹⁴, Lorenza Boschetti¹⁵, Annaclara Fanetti¹⁶, Giovanna Tagliabue¹⁷

¹Registro tumori Reggiano; ²Registro tumori della Valle D'Aosta; ³Registro tumori di Bolzano; ⁴Registro tumori di Genova; ⁵Registro tumori della Toscana; ⁶Registro tumori Parma; ⁷Registro tumori di Modena; ⁸Registro tumori Piacenza; ⁹Registro tumori di Brindisi; ¹⁰Registro tumori di Nuoro; ¹¹Registro Tumori Palermo; ¹²Registro Tumori Integrato CF-ME-EN; ¹³Registro Tumori Siracusa; ¹⁴Registro Tumori Ragusa; ¹⁵Registro Tumori Pavia; ¹⁶Registro Tumori Sondrio; ¹⁷Registro Tumori Varese

Abstract 14
AIRTUM Working Group

Guido Mazzoleni¹, Stefano Rosso², Antonella Suter Sardo³, Gemma Gola⁴, Paolo Ricci⁵, Stefano Ferrett⁶, Diego Serrano⁷, Silvia Iacovacci⁸, Rosa Angela Filiberti⁹, Salvatore Sciacca¹⁰, Antonio Giampier Russo¹¹, Giuliano Carrozzi¹², Mario Fusco¹³, Mario Usala¹⁴, Rosanna Cusimano¹⁵, Maria Michiara¹⁶, Rosario Tumino¹⁷, Lucia Mangone¹⁸, Fabio Falcini¹⁹, Anna Luisa Caiazzo²⁰, Rosaria Cesaraccio²¹, Francesco Tisano²², Anna Clara Fanetti²³, Giuseppa Candela²⁴, Fabrizio Stracci²⁵, Giovanna Tagliabue²⁶, Massimo Rugge²⁷

¹Registro Tumori Alto Adige; ²Registro Tumori Biella; ³Registro Tumori Catanzaro; ⁴Registro Tumori Como; ⁵Registro Tumori Cremona-Mantova; ⁶Registro Tumori Ferrara; ⁷Registro Tumori Friuli Venezia Giulia; ⁸Registro Tumori Latina; ⁹Registro Tumori Liguria; ¹⁰Registro Tumori Messina Catania Enna Integrato; ¹¹Registro Tumori Milano; ¹²Registro Tumori Modena; ¹³Registro Tumori Napoli 3 Sud; ¹⁴Registro Tumori Nuoro; ¹⁵Registro Tumori Palermo; ¹⁶Registro Tumori Parma; ¹⁷Registro Tumori Ragusa; ¹⁸Registro Tumori Reggio Emilia; ¹⁹Registro Tumori Romagna; ²⁰Registro Tumori Salerno; ²¹Registro Tumori Sassari; ²²Registro Tumori Siracusa; ²³Registro Tumori Sondrio; ²⁴Registro Tumori Trapani; ²⁵Registro Tumori Umbria; ²⁶Registro Tumori Varese; ²⁷Registro Tumori Veneto

Abstract 18 e 20
Emilia-Romagna Region Workgroup for Colorectal Screening Evaluation:

Cinzia Campari¹, Debora Canuti², Paolo Giorgi Rossi³, Lucia Mangone³, Giorgio Chiaranda⁴, Maria Michiara⁵, Giuliano Carrozzi⁶

¹Centro screening AUSL, IRCCS di Reggio Emilia; ²AUSL della Romagna, Rimini; ³Unità di epidemiologia, AUSL, IRCCS di Reggio Emilia; ⁴AUSL di Piacenza; ⁵Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma; ⁶AUSL di Modena

Abstract 26
RARECARENet Working Group:

Monika Hackl¹, Elizabeth Van Eycken², Kris Henau², Nadya Dimitrova³, Zdravka Valerianova³, Mario Sekerija⁴, Ladislav Dušek⁵, Margit Mägi⁶, Keiu Paaps⁷, Nea Malila⁸, Maarit Leinonen⁸, Michel Velten⁹, Xavier Troussard¹⁰, Veronique Bouvier¹¹, Anne-Valérie Guizard¹², Anne-Marie Bouvier¹³, Patrick Arveux¹⁴, Marc Maynadie^{15,16}, Doubs Cancer Registry, Michel Robaszewicz¹⁷, Isabelle Baldi¹⁸, Alain Monnereau¹⁹, Brigitte Tretarre²⁰, Marc Colonna²¹, Florence Molinié²², Anne Cowplli-Bony²², Simona Bara²³, Claire Schvartz²⁴, Bénédicte Lapôte-Ledoux²⁵, Pascale Grosclaude²⁶, Roland Stabenow²⁷, Sabine Luttmann²⁸, Alice Nennecke²⁹, Jutta Engel³⁰, Gabriele Schubert-Fritschle³⁰, Jan Heidrich³¹, Bernd Holleczek³², Jón Gunnlaugur Jónasson³³, Helgi Birgisson³³, Kerri Clough-Gorr³⁴, Harry Comber³⁴, Guido Mazzoleni³⁵, Adriano Giacomini³⁶, Antonella Suter Sardo³⁷, Alessandro Barchielli³⁸, Diego Serrano³⁹, Paolo Collarile³⁹, Roberta De Angelis⁴⁰, Silvia Francisci⁴⁰, Arnold Knijn⁴⁰, Sandra Mallone⁴⁰, Daniela Pierannunzio⁴⁰, Andrea Tavilla⁴⁰, Silvia Rossi⁴⁰, Mariano Santaquilani⁴⁰, Fabio Pannozzo⁴¹, Paolo Ricci⁴², Mariangela Autelitano⁴³, Antonio Giampiero Russo⁴³, Gianbattista Spagnoli⁴⁴, Mario Fusco⁴⁵, Mario Usala⁴⁶, Francesco Vitale⁴⁷, Maria Michiara⁴⁸, Rosario Tumino⁴⁹, Lucia Mangone⁵⁰, Fabio Falcini⁵¹, Rosa Vattiato⁵², Stefano Ferretti⁵³, Rosa Angela Filiberti⁵⁴, Enza Marani⁵⁴, Arturo Iannelli⁵⁵, Anna Luisa Caiazzo⁵⁵, Rosaria Cesaraccio⁵⁶, Silvano Piffer⁵⁷, Maria

Gentilini⁵⁷, Anselmo Madeddu⁵⁸, Antonino Ziino Colanino⁵⁸, Sergio Maspero⁵⁹, Pina Candela⁶⁰, Fabrizio Stracci⁶¹, Giovanna Tagliabue⁶², Massimo Ruggie⁶³, Paolo Baili⁶⁴, Laura Botta⁶⁴, Roberto Foschi⁶⁴, Gemma Gatta⁶⁴, Pamela Minicozzi⁶⁴, Annalisa Trama⁶⁴, Carmen Tereanu⁶⁴, Milena Sant⁶⁴, Santa Pildava⁶⁵, Giedre Smalycyte⁶⁶, Neville Calleja⁶⁷, Dominic Agius⁶⁷, Tom Børge Johannesen⁶⁸, Jadwiga Rachtan⁶⁹, Stanisław Gózdź⁷⁰, Jerzy Błaszczyk⁷¹, Kamila Kępska⁷¹, Gonçalo Forjaz de Lacerda⁷², Maria José Bento⁷³, Ana Miranda⁷⁴, Chakameh Safaei Diba⁷⁵, Maja Primic-Zakelj⁷⁶, Tina Žagar⁷⁶, Enrique Almar⁷⁷, Nerea Larrañaga⁷⁸, Arantza Lopez de Munain⁷⁸, Ana Torrella-Ramos⁷⁹, José María Díaz García⁸⁰, Rafael Marcos-Gragera⁸¹, María José Sanchez⁸², M^a Dolores Chirlaque⁸³, Diego Salmerón⁸³, Ardanaz⁸⁴, Marcela Guevara⁸⁴, Jaume Galceran⁸⁵, Marià Carulla⁸⁵, Mohsen Mousavi⁸⁶, Christine Bouchardy⁸⁷, Silvia M. Ess⁸⁸, Andrea Bordon⁸⁹, Isabelle Konzelmann⁹⁰, Jem Rashbass⁹¹, Anna Gavin⁹², David H Brewster⁹³, Dyfed Wyn Huws⁹⁴, Otto Visser⁹⁵, Jan Maarten van der Zwan⁹⁵, Sabine Siesling⁹⁵, Ellen Benhamou⁹⁶, Renée Otter⁹⁷.

¹Austrian National Cancer Registry; ²Belgian Cancer Registry; ³Bulgaria Cancer Registry; ⁴Croatian Cancer Registry; ⁵Czech National Cancer Registry; ⁶Estonian Cancer Registry; ⁷National Institute for Health Development, Estonia; ⁸Finnish Cancer Registry; ⁹Bas Rhin Cancer Registry; ¹⁰Basse Normandie Haematological malignancies Registry; ¹¹Calvados Digestive Tract Registry; ¹²Calvados, Registre Général des Tumeurs; ¹³Côte d'Or Digestive Tract Registry, Burgundy; ¹⁴Côte d'Or Gynaecologic Cancer registry; ¹⁵Côte d'Or Haematological Malignancies Cancer Registry; Anne-Sophie Woronoff 16; ¹⁷Finistère Digestive Tract Registry; ¹⁸Gironde CNS Tumour Registry; ¹⁹Gironde Haematological Malignancies; ²⁰Hérault Cancer Registry; ²¹Isère Cancer Registry; ²²Loire-Atlantique/Vendée Cancer Registry; ²³Manche Cancer Registry; ²⁴Marne & Ardennes, Thyroid; ²⁵Somme Cancer Registry; ²⁶Tarn Cancer Registry; ²⁷Berlin; Brandenburg; Mecklenburg-West Pomerania; Saxony; Saxony-Anhalt; Thüringen Cancer Registry; ²⁸Bremen Cancer Registry, Leibniz Institute for Prevention Research and Epidemiology; ²⁹Hamburg Cancer Registry; ³⁰Munich Cancer Registry; ³¹North Rhine-Westphalia Cancer Registry; ³²Saarland Cancer Registry; ³³Icelandic Cancer Registry; ³⁴National Cancer Registry Ireland; ³⁵Alto Adige Cancer Registry; ³⁶Biella Cancer Registry; ³⁷Catanzaro Cancer Registry; ³⁸Firenze-Prato Cancer Registry; ³⁹Friuli Venezia Giulia, CRO Aviano National Cancer Institute; ⁴⁰Istituto Superiore di Sanità, Rome; ⁴¹Latina Cancer Registry; ⁴²Mantova Cancer Registry; ⁴³Milano Cancer Registry; ⁴⁴Modena Cancer Registry; ⁴⁵Napoli 3 South Cancer Registry; ⁴⁶Nuoro Cancer Registry; ⁴⁷Palermo Cancer Registry; ⁴⁸Parma Cancer Registry; ⁴⁹Ragusa Cancer Registry; ⁵⁰Reggio Emilia Cancer Registry; ⁵¹Romagna Cancer Registry, Istituto Scientifico Romagnolo per lo Studio e la Cura dei Tumori (IRST), IRCCS, Meldola, Forlì, Italy-Azienda Usl della Romagna, Forlì, Italy; ⁵²Romagna Cancer Registry; ⁵³Ferrara Cancer Registry; ⁵⁴RTR Liguria, IRCCS AOU SM-IST; ⁵⁵Salerno Cancer Registry; ⁵⁶Sassari Cancer Registry; ⁵⁷Servizio Epidemiologia Clinica e Valutativa, Trento; ⁵⁸Siracusa Cancer Registry; ⁵⁹Sondrio Cancer Registry; ⁶⁰Trapani Cancer Registry; ⁶¹Umbria Cancer Registry; ⁶²Varese Province Cancer Registry, Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori; ⁶³Azienda Zero, SER - Registro Tumori del Veneto; ⁶⁴Fondazione IRCCS, National Cancer Institute, Milan; ⁶⁵Latvian Cancer Registry; ⁶⁶Lithuanian Cancer Registry; ⁶⁷Malta National Cancer Registry, Health Information and Research; ⁶⁸Norwegian Cancer Registry; ⁶⁹Cracow Cancer Registry; ⁷⁰Kielce Cancer Registry; ⁷¹Lower Silesia Cancer Registry, Wroclaw; ⁷²Açores Cancer Registry; ⁷³Northern Portugal Cancer Registry; ⁷⁴Southern Portugal Cancer Registry; ⁷⁵Slovakian National Cancer Registry; ⁷⁶Cancer Registry of Republic of Slovenia; ⁷⁷Albacete Castilla-La Mancha Cancer Registry; ⁷⁸Basque Country Cancer Registry; ⁷⁹Castellón-Valencia (breast) Cancer Registry; ⁸⁰Cuenca Cancer Registry; ⁸¹Girona Cancer Registry; ⁸²Granada Cancer Registry, CIBERESP, IBS, Granada; ⁸³Murcia Cancer Registry, CIBERESP, IMIB-Arixaca, Murcia University; Eva ⁸⁴Navarra Cancer Registry, CIBERESP; ⁸⁵Tarragona Cancer Registry; ⁸⁶Basel Cancer Registry; ⁸⁷Geneva Cancer Registry; ⁸⁸Grisons-Glarus, St. Gallen Cancer Registry; ⁸⁹Ticino Cancer Registry; ⁹⁰Valais Cancer Registry; ⁹¹Public Health England; ⁹²Northern Ireland Cancer Registry; ⁹³Scotland Cancer Registry; ⁹⁴Welsh Cancer Intelligence and Surveillance Unit; ⁹⁵The Netherlands Cancer Registry; ⁹⁶Institut de Cancérologie Gustave Roussy, Villejuif, France; ⁹⁷Scientific Institute of Public Health, Brussels.

Abstract 29

Autori (continua):

Maria Francesca Vitale¹, Mario Fusco¹, Carmela Nicita², Walter Pollina Addario³, Rosario Tumino², Francesco Tisano⁴, Fortunato Bianconi⁵, Fabrizio Stracci⁵, Milena Sant⁶, Paolo Baili⁶, WASABY Working Group.

¹Registro Tumori Napoli3 Sud; ²Registro Tumori della Provincia di Ragusa; ³Regione Siciliana - Assessorato della Salute Dipartimento Attività Sanitarie ed Osservatorio Epidemiologico; ⁴Registro Tumori della Provincia di Siracusa; ⁵Registro Tumori della Regione Umbria; ⁶Fondazione IRCCS "Istituto Nazionale Tumori", Milano, Italia

Abstract 34

Romagna Workgroup for Colorectal Screening Evaluation:

Omero Triossi¹, Monica Serafini¹, Enrico Ricci², Mauro Palazzi³, Claudia Imolesi³, Debora Canuti, Mauro Giovanardi³

¹AUSL Romagna, Ravenna; ²AUSL della Romagna, Forlì; ³AUSL della Romagna, Rimini

Abstract 36

AIRTUM Working Group:

Lucia Mangone¹, Maurizio Castelli², Guido Mazzoleni³, Rosa Angela Filiberti⁴, Adele Caldarella⁵, Maria Michiara⁶, Giuliano Carrozzi⁷, Antonino Arduzzone⁸, Mario Usala⁹, Salvatore Sciacca¹⁰, Francesco Tisano¹¹, Rosario Tumino¹², Lorenza Boschetti¹³, Annaclara Fanetti¹⁴, Giovanna Tagliabue¹⁵

¹Registro tumori Reggiano; ²Registro tumori della Valle D'Aosta; ³Registro tumori di Bolzano; ⁴Registro tumori di Genova; ⁵Registro tumori della Toscana; ⁶Registro tumori Parma; ⁷Registro tumori di Modena; ⁸Registro tumori di Brindisi; ⁹Registro tumori di Nuoro; ¹⁰Registro Tumori Integrato CT-ME-EN; ¹¹Registro Tumori

Siracusa; ¹²Registro Tumori Ragusa; ¹³Registro Tumori Pavia; ¹⁴Registro Tumori Sondrio; ¹⁵Registro Tumori Varese

Abstract 50

GdL Registro Tumori ASP Ragusa

Caterina Martorana, Gabriele Morana, Maria Grazia Ruggeri, Giovanna Spata, Stefania Vacirca

Registro Tumori Ragusa Dipartimento di Prevenzione ASP 7 Ragusa