

I TUMORI DI ORIGINE PROFESSIONALE. STRUMENTI PER LA SORVEGLIANZA E LA PREVENZIONE - S.E.R.I.C.O. (Sorveglianza Epidemiologica Rischi Cancerogeni Occupazionali)

PREMESSA

La dimensione del fenomeno dei tumori professionali è ancora oggi ampiamente sottostimata. Pochi sono i casi che vengono identificati e meno ancora sono quelli riconosciuti dal punto di vista assicurativo e notificati all'IspeSL a norma di legge. Le ragioni di questa sottostima sono la lunga latenza tra esposizione e malattia, la difficoltà nell'ottenere un'anamnesi professionale dettagliata dopo la diagnosi, la multifattorialità delle neoplasie e la conseguente difficoltà ad isolare i casi da attribuire al sospetto fattore professionale. Per tale ragione, si è realizzato un software, denominato S.E.R.I.C.O., rivolto sia a specialisti di settore sia ad operatori sanitari, che intende essere uno strumento informativo utile per giungere alla identificazione di un tumore di origine professionale.

L'applicazione è composta di tre moduli collegati fra loro attraverso un link che permette di avviare una ricerca per attività economica, sede della neoplasia ed agente cancerogeno. In particolare, i tre moduli riguardano: (a) risultati di studi caso-controllo secondo la metodologia OCCAM che evidenziano eccessi di rischio tra sede della neoplasia e settore economico. (b) una Matrice della Letteratura di epidemiologia occupazionale (c) la classificazione degli agenti cancerogeni e mutageni secondo le classificazioni CE, IARC, EPA e ACGIH.

L'applicazione così strutturata, intende mettere a disposizione i risultati di studi già effettuati che evidenzino eccessi di rischio per sede della neoplasia e comparto produttivo, validare il rischio trovato sulla base delle evidenze scientifiche raccolte nella Matrice della Letteratura di Epidemiologia Occupazionale e visualizzare le sostanze cancerogene collegate al ramo di attività economica indagata.

L'applicazione contiene, inoltre, dei tools di utilità per la visualizzazione delle classificazioni ISTAT delle attività economiche ATECO 91 e ATECO 2002, delle malattie e traumatismi ICDIX, delle professioni ISTAT 1991 e 2001, e dei comuni ISTAT 2001 e 2007.

OCCAM - OCCUPATIONAL CANCER MONITORING

Il progetto OCCAM (Occupational Cancer Monitoring) nasce da una collaborazione tra ISPEL (Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza sul Lavoro) e Istituto Nazionale per lo Studio e la Cura dei Tumori di Milano per stimare il rischio per i tumori di origine occupazionale per area geografica (provincia, regione ecc.), sede d'insorgenza della malattia e comparto produttivo. Consiste nella realizzazione di studi caso-controllo che confrontano le storie professionali di chi è ammalato di tumore (casi), ottenute attraverso il "linkage" con gli archivi informatizzati INPS, con quelle di chi è senza malattia (controlli). I casi di neoplasie sono ricavati dalle fonti di dati disponibili a livello istituzionale ovvero: Registri Tumori Italiani, Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) ed Archivi di mortalità. I dati sulla storia lavorativa dei lavoratori delle imprese del settore privato sono reperibili in forma elettronica presso gli archivi informatizzati dell'INPS che riportano, a partire dal 1974 e per ogni anno, i contributi versati dai lavoratori dipendenti, il periodo di lavoro, la qualifica del lavoratore (operaio o impiegato) e le aziende ove si è svolta l'attività. Queste ultime sono a loro volta classificate secondo il ramo di attività economica.

I risultati sono espressi in termini di rischio relativo (OR) che esprime il rapporto tra la probabilità di ammalarsi di uno specifico tumore per i soggetti che hanno lavorato in uno specifico comparto rispetto alla probabilità di contrarre la malattia del gruppo dei soggetti "non esposti".

LA MATRICE DI LETTERATURA DI EPIDEMIOLOGIA OCCUPAZIONALE

La "matrice di letteratura di epidemiologia occupazionale", oltre ad essere utile nella ricerca scientifica epidemiologica, ha come obiettivo quello di mettere a disposizione uno strumento che almeno in una fase iniziale sia in grado di fornire elementi di "sospetto" della neoplasia professionale.



La raccolta delle fonti bibliografiche è stata effettuata sia consultando la documentazione reperibile sulle Monografie IARC (Vol.1-55) dove sono riportate le indagini epidemiologiche relative all'esposizione a specifiche sostanze o agenti chimici e quelle in settori lavorativi nel loro complesso e sia consultando la banca dati on-line del U.S. National Library of Medicine (PubMed), 8600 Rockville, Bethesda, Maryland . Sono state recensite 710 voci bibliografiche da 74 pubblicazioni periodiche, riguardanti studi epidemiologici prevalentemente di coorte, di tipo caso-controllo e studi di prevalenza (cross-sectional).

In matrice sono riportati esclusivamente i dati di letteratura che hanno evidenziato eccessi statisticamente significativi e non studi cosiddetti "negativi". Le ragioni di questa scelta sono legate innanzitutto al fatto che risultati negativi nelle indagini epidemiologiche si verificano più facilmente di quelli positivi e gli studi disegnati per escludere una o più condizioni non possono essere interpretati come dimostrativi della completa assenza di rischio o di un ruolo protettivo . Per fornire una chiave di lettura semplice e sistematica delle informazioni raccolte è stato organizzato un database sulla base dei settori di attività (es: siderurgia, cuoio e calzature, ecc.) e delle sedi di neoplasia. Ogni record ottenuto dall'incrocio di questi due items riporta: l'autore del lavoro, l'anno di pubblicazione, gli indicatori di rischio di volta in volta utilizzati nello studio (RR, OR, SMR, MRR, PRR, PMR). Ad ogni record è abbinato il link che riporta per esteso le referenze bibliografiche citate nella matrice e la possibilità di consultare direttamente l'abstract della pubblicazione qualora esista un collegamento internet.

CATALOGO AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI

Il catalogo degli agenti cancerogeni o mutageni raccoglie l'elenco delle sostanze cancerogene classificate secondo l'Unione Europea (CE), lo IARC, l'EPA e l'ACGIH.

E' possibile sia visualizzare e stampare le principali caratteristiche delle sostanze sia impostare condizioni di ricerca per la selezione di particolari sostanze.

Per ciascuna sostanza viene riportato il numero identificativo (CAS, indice e CE), il nome della sostanza, la categoria CEE di cancerogenicità e di mutagenicità, la frase di rischio associata alla classificazione di cancerogenicità, il numero dell'adeguamento al progresso tecnico in cui viene riportata la classificazione della sostanza, eventuali note aggiuntive alla classificazione di pericolosità della sostanza o del preparato.

Le informazioni fanno diretto riferimento al processo di classificazione ed etichettatura delle sostanze pericolose, effettuato dall'Unione Europea (UE), secondo quanto stabilito nella direttiva "madre" 67/548 e nelle successive direttive tecniche, recanti i cosiddetti Adeguamenti al Progresso Tecnico (APT) della suddetta direttiva (ultimo aggiornamento: 29° APT della direttiva 67/548/CEE).

I cataloghi degli agenti cancerogeni sono stati collegati tra di loro secondo l'identificativo della sostanza CAS ed è così possibile ricercare un agente e visualizzare eventuali corrispondenze nelle quattro classificazioni.

Il catalogo, inoltre, è stato collegato con le attività economiche in modo tale da individuare per ciascuna sostanza selezionata il settore di attività economica in cui essa viene impiegata.

Realizzazione informatica: D. Di Marzio, M. L. Micara, S. Tosi

Realizzazione Tecnico-scientifica: A. Binazzi, P. Crosignani, A. Marinaccio, S. Massari, A. Scarselli

Ottimizzazione Editoriale: A. Luciani

Si ringraziano gli altri componenti del Gruppo di Lavoro: G. Buresti, M. Pellicci, P. Scano, P. Amendola, A. Scaburri, R. Audisio.