

Presentazione dell'attività clinico-diagnostica ed epidemiologica dell'Unità Operativa Complessa Medicina del Lavoro, Igiene, Tossicologia e Prevenzione Occupazionale dell'ASST Spedali Civili di Brescia

GIUSEPPE DE PALMA, EGIDIO MADEO, MARINA MONZIO COMPAGNONI, JACOPO FOSTINELLI, PIETRO APOSTOLI

Dipartimento Specialità Medico-Chirurgiche, Scienze Radiologiche e Sanità Pubblica, Sezione di Sanità Pubblica e Scienze Umane, Università degli Studi di Brescia

KEY WORDS: Industrial hygiene; toxicology; work-related diseases

PAROLE CHIAVE: Igiene industriale; tossicologia; malattie lavoro-correlate

SUMMARY

«*Presentation of clinical-diagnostic and epidemiological activity of the Occupational Health, Hygiene, Toxicology and Prevention Unit of the ASST Spedali Civili of Brescia*». The paper describes the clinical-diagnostic and epidemiologic activities that are performed within the Occupational Health Unit at the University Hospital (ASST, Azienda Socio-Sanitaria Territoriale, Socio-Sanitary Territorial Enterprise) Spedali Civili of Brescia. The Unit works in the context of the Lombard UOOML (Unità Operative di Medicina del Lavoro, Occupational Health Units) network, prominently in the field of industrial hygiene and toxicology. Qualified diagnoses of work-related diseases are pursued after full characterization on one side of the actual exposure context and related occupational risks and on the other side of the clinical-pathological features of diseases. The epidemiological branch operates in the context of the Regional programs of active research of work-related diseases, including work-related cancer.

RIASSUNTO

Vengono descritte le attività di tipo clinico diagnostico ed epidemiologico relative alle patologie lavoro-correlate svolte all'interno della Unità Operativa Complessa di Medicina del Lavoro dell'ASST Spedali Civili di Brescia. La struttura, a direzione e con componente universitaria convenzionata, opera nell'ambito della rete regionale lombarda delle UOOML con un indirizzo eminentemente igienistico-tossicologico. Le attività di tipo clinico-diagnostico sono svolte cercando di caratterizzare al meglio sia le reali condizioni di esposizione ed i rischi professionali dei pazienti che accedono alle prestazioni, sia le caratteristiche clinico-patologiche delle malattie, fornendo in tal modo delle diagnosi qualificate di patologia lavoro-correlata. Le attività di tipo epidemiologico sono svolte prevalentemente nell'ambito dei programmi regionali di ricerca attiva delle patologie lavoro-correlate, neoplastiche e non.

Pervenuto il 6.11.2017 - Accettato il 28.11.2017

Corrispondenza: Prof. Giuseppe De Palma, MD, PhD, Dipartimento Specialità Medico-Chirurgiche, Scienze Radiologiche e Sanità Pubblica, Sezione di Sanità Pubblica e Scienze Umane, Università degli Studi di Brescia, Piazzale Spedali Civili 1, 25123 Brescia, Italy - Tel. +39 030 3995735/+39 3483954849

INTRODUZIONE

L'Unità Operativa Complessa (UOC) di Medicina del Lavoro, Igiene, Tossicologia e Prevenzione Occupazionale dell'Azienda Socio-Sanitaria Territoriale (ASST) *Spedali Civili* di Brescia è stata istituita nel febbraio 2012 unificando le strutture complesse di "Medicina del Lavoro" e di "Igiene, Tossicologia e Prevenzione Occupazionale", al fine di migliorare la capacità di risposta ai bisogni delle aziende pubbliche e private e del Servizio Sanitario Nazionale (SSN) in tema di diagnosi e prevenzione delle malattie lavoro-correlate e di valutazioni ambientali, tossicologiche ed ergonomiche degli ambienti di lavoro.

L'UOC è a Direzione Universitaria ed il personale è costituito in parte da dipendenti dell'Università di Brescia, afferenti al Dipartimento di Specialità Medico-Chirurgiche, Scienze Radiologiche e Sanità Pubblica, Sezione Sanità Pubblica e Scienze Umane, convenzionati con l'ASST *Spedali Civili* di Brescia, ed in parte da dipendenti di quest'ultima.

L'UOC partecipa attivamente ai programmi regionali volti a razionalizzare le prestazioni rese nelle aree igienistica, ergonomica e tossicologica, e all'inquadramento ed al corretto dimensionamento delle malattie lavoro-correlate, attraverso la ricerca di un equilibrio tra evidenze scientifiche, appropriatezza, prove di efficacia/efficienza, sperimentazione e realizzazione di esperienze avanzate. Collabora inoltre all'implementazione di programmi regionali di sorveglianza sanitaria, in particolare nel settore della sanità, nonché allo sviluppo ed attuazione di una rete informatizzata secondo protocolli per la creazione di flussi informativi e di monitoraggio di interesse regionale. Innovative sono le attività di consulenza ad aziende e parti sociali, in particolare per la verifica dell'adesione a criteri di qualità dei loro servizi e prestazioni in ambito preventivo. Conformemente alle previsioni di cui alla Delibera di Giunta Regionale (DGR) 5513/2016, la UOC opera in raccordo con il Servizio Prevenzione e Sicurezza Ambienti di Lavoro (SPSAL) dell'Agenzia per la Tutela della Salute (ATS) di Brescia, secondo gli indirizzi dallo stesso definiti (4). La UOC collabora inoltre alla realizzazione degli obiettivi della Direzione Generale ASST di interesse regionale (Ma.P.I.; azioni in Person@, obiettivi PIMO, ecc) e collabora alla

realizzazione dei servizi di tutela della salute e della sicurezza nei presidi dell'Azienda. Per la promozione della salute e del benessere degli operatori secondo i principi della responsabilità sociale, la UOC è chiamata a sperimentare azioni per la ricerca della compatibilità uomo-lavoro, specie al riguardo del mantenimento dell'abilità lavorativa in conseguenza all'invecchiamento e nel caso delle malattie cronicodegenerative. Su richiesta di medici di medicina generale, medici competenti, specialisti dell'Azienda, soggetti privati, aziende pubbliche e private, effettua prestazioni clinico-diagnostiche ed accertamenti strumentali integrativi di base finalizzati all'inquadramento di patologie lavoro-correlate; garantisce analisi tossicologiche su matrici biologiche ed indagini di igiene e tossicologia industriale.

Peculiarità del sistema socio-sanitario lombardo è la rete delle Unità Operative Ospedaliere di Medicina del Lavoro (UOOML), istituita con DGR n. 6/46797 del 3 dicembre 1999 (2) e recentemente riconfermata con DGR n. X/6359 del 20/03/2017 (5), che fissa le seguenti attività di competenza delle UOOML: diagnostica clinica e strumentale; valutazione del rischio in ambienti di lavoro; tossicologia ed igiene ambientale; ergonomia; epidemiologia; promozione della salute; ricerca e formazione. Secondo la DGR, le prestazioni erogate dalla UOOML possono essere fruite da: Dipartimenti di Igiene e Prevenzione Sanitaria (DIPS) delle ATS, Medici Competenti, ASST di appartenenza, soggetti giuridici pubblici e privati, persone fisiche, fatto salvo il concretizzarsi di situazioni di conflitto di interessi e di incompatibilità di ruolo.

Alla UOOML di Brescia va riconosciuto un indirizzo eminentemente igienistico-tossicologico per l'esperienza più che decennale nel campo, tale da renderla importante nodo della rete UOOML regionale e riferimento per le strutture sanitarie (ATS ed ASST) lombarde, nonché per singoli privati, aziende pubbliche e private a livello locale e nazionale. Nel 2016, l'attività di tale Area ha prodotto più di 12000 determinazioni analitiche e circa 40 indagini di igiene e tossicologia industriale. La consistenza del bacino territoriale di afferenza risulta essere di 1.163.407 abitanti e 53841 imprese (4).

L'attività dell'UOC è organizzata su tre aree funzionali:

- “Sorveglianza Sanitaria”, preposta alle attività di sorveglianza sanitaria dei dipendenti dell’ASST *Spedali Civili* di Brescia, presidio di Brescia (circa 7000 dipendenti);
- “Diagnostica Clinica ed Epidemiologica delle patologie da lavoro e lavoro-correlate”, che si occupa principalmente di diagnosi delle patologie lavoro-correlate e di trasmissione ed elaborazione dei dati epidemiologici;
- “Laboratorio, Tossicologia ed Igiene Industriale”, che si occupa di eseguire indagini ambientali ed ergonomiche in luoghi di vita e lavoro, e di determinare i principali inquinanti ambientali-occupazionali su matrici ambientali e biologiche.

DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ DELL’AREA DIAGNOSTICA CLINICA ED EPIDEMIOLOGICA DELLE PATOLOGIE DA LAVORO E LAVORO-CORRELATE

Le attività dell’Area sono distinguibili in prestazioni di diagnostica clinica e in attività epidemiologiche.

Attività clinico-diagnostica

L’attività è finalizzata alla valutazione degli effetti sulla salute potenzialmente causati da fattori di rischio occupazionali, con particolare attenzione alla stima-misura dell’esposizione, alla diagnosi differenziale rispetto a patologie comuni determinate da fattori di rischio extra-lavorativi (ad esempio stili di vita, xenobiotici ambientali), alla gestione e monitoraggio di problematiche attinenti alla salute e sicurezza dei lavoratori. Le attività erogate sono fruite da una pluralità di soggetti in accordo a quanto disposto dalla DGR n. X/6359 del 20/3/2017 (5) e già ricordato; tra le situazioni di conflitto di interessi e di incompatibilità di ruolo rientrano le prestazioni riguardanti i lavoratori di aziende per le quali il personale dell’UOC svolga o abbia svolto attività di medico competente o abbia effettuato attività di misura in ambiente di lavoro o su matrici biologiche. Le prestazioni erogate, distinte tra tariffabili (sulla base del Nomenclatore Regionale) e disaggregate in funzione dei soggetti fruitori (privati solventi, enti pubblici o privati con fatturazione), sono le seguenti:

- Visite specialistiche di Medicina del Lavoro (II livello) con lo scopo di: valutare gli effetti sulla salute correlati a fattori di rischio occupazionali e non; supportare l’attività del medico competente aziendale fornendo parere specialistico ex art. 39 del D.Lgs. 81/08 e smi; valutare l’idoneità fisica al lavoro (visite ex art. 5 L 300/70);
- Consulenze specialistiche (soprattutto, ma non solo, per patologie neoplastiche) per pazienti ricoverati o assistiti in altre U.O. dell’ASST *Spedali Civili* o in altre Aziende sanitarie pubbliche e private;
- Sorveglianza sanitaria dei soggetti iscritti al registro regionale degli ex esposti ad amianto, ex DGR n. VIII/1526 del 22/12/2005 (3);
- Accertamenti strumentali integrativi: prove di funzionalità respiratoria semplici; monitoraggio PEF e PNIF; test allergologici per allergeni ambientali-occupazionali; audiometria tonale liminare in cabina silente con impedenzometria; pletismografia *strain-gauge* con *cold test*; test ergoftalmologici;
- Programmi di sorveglianza sanitaria per aziende pubbliche o private in regime di convenzione-consulenza;
- Programmi per la promozione della salute in ambiente di lavoro;
- Gestione e monitoraggio di problematiche attinenti a salute e sicurezza dei lavoratori sia su singoli lavoratori che su gruppi;
- Percorsi clinico/riabilitativi.

L’attività clinico-diagnostica per la diagnosi di patologia lavoro-correlata viene svolta avendo a riferimento il Documento di Consenso SIMLII “Il Medico del Lavoro nell’Iter Diagnostico e nella Gestione degli Obblighi Documentali per le Malattie Lavoro-Correlate” (1).

E’ ritenuta di fondamentale importanza la disponibilità di elementi documentali oggettivi su attività lavorative e mansioni svolte, pericoli e rischi presenti nei luoghi di lavoro. Viene dunque sempre richiesto all’utente di portare con sé a visita: libretto di lavoro e/o estratto previdenziale INPS; giudizi di idoneità rilasciati dal medico competente e, se disponibile, copia della cartella sanitaria e di rischio. Previa acquisizione di specifico consenso informato scritto da parte del soggetto viene sempre fatta richiesta all’a-

zienda presso la quale la patologia potrebbe essere stata contratta di: attestazione aziendale sulle attività lavorative svolte; copia del documento di valutazione dei rischi, con particolare riferimento alla/e mansione/i svolte; risultati delle indagini ergonomiche e di monitoraggio ambientale e/o biologico; copia della cartella sanitaria individuale e di rischio o dei risultati della sorveglianza sanitaria, anche in forma di relazione redatta dal medico competente. Nel caso di lavoratori correntemente in attività nell'azienda presso la quale si ritiene che la patologia possa essere stata contratta, è contemplata la possibilità di una richiesta di sopralluogo aziendale allo scopo di prendere visione diretta dell'ambiente di lavoro e delle attività svolte dal lavoratore sottoposto ad accertamento.

Si richiede inoltre di poter sempre acquisire tutti gli elementi a supporto della diagnosi della patologia per la quale l'accertamento viene richiesto: referti clinici, laboratoristici e strumentali già effettuati e ritenuti pertinenti; conclusioni specialistiche inerenti il quesito diagnostico, specie se formulate da strutture ATS o UOOML; eventuale piano di indicazioni terapeutico-riabilitative; certificazioni riguardanti invalidità civili (INPS), cause di servizio, infortuni e malattie professionali riconosciute o anche solo denunciate (INAIL). Ove, per una migliore definizione del caso, siano ritenuti necessari ulteriori accertamenti clinici o diagnostico-strumentali, questi verranno programmati in relazione al quesito diagnostico e tenendo conto degli indirizzi scientifici più avanzati e delle indicazioni contenute nelle Linee Guida della Società Italiana di Medicina del Lavoro o di altre Società Scientifiche, dallo specialista ritenute utili e pertinenti per il caso in esame.

A conclusione dell'iter diagnostico viene stilata una relazione sanitaria, il cui schema prevede la presenza dei seguenti punti: quesito diagnostico; anamnesi lavorativa; documentazione aziendale sul rischio; anamnesi patologica; esame obiettivo; risultati di accertamenti clinici o diagnostico-strumentali integrativi effettuati; considerazioni conclusive e giudizio diagnostico, ed eventuali indicazioni di follow-up e di educazione sanitaria/promozione della salute ritenute necessarie per il caso in esame (es. fumo, alcol, attività fisica).

L'anamnesi lavorativa contiene, per le diverse

attività lavorative svolte, l'identificazione dei relativi fattori di rischio ritenuti pertinenti per la/le patologia/e in esame.

La valutazione dei fattori di rischio, dell'esposizione e del rischio viene basata su: informazioni riferite dal paziente in anamnesi professionale; documentazione aziendale di conferma su mansioni e attività svolte; documento di valutazione dei rischi pertinenti per la mansione e per la patologia in valutazione; documentazione sanitaria individuale del medico competente con eventuale stima del rischio (irrelevante, basso, medio, alto); referti di precedenti visite specialistiche di Medicina del Lavoro, effettuate da UOOML, Istituti Universitari, ATS; documentazione INAIL. Nel caso di visite per sospette patologie lavoro-correlate, viene precisato il livello di accertamento dei possibili fattori di rischio, dei livelli di esposizione e dunque del rischio a cui il lavoratore è stato esposto, riportandone l'esito (non possibile; esclusivamente riferito; documentato con...; quantificato in...).

Il giudizio diagnostico finale viene espresso in termini di probabilità/possibilità, potendosi dunque configurare le seguenti situazioni: malattia la cui origine lavorativa è di elevata o limitata probabilità; malattia la cui origine lavorativa è possibile; malattia non lavoro-correlata. Nei primi tre casi il dirigente medico responsabile dell'accertamento procede con gli adempimenti normativi obbligatori connessi (primo certificato INAIL di malattia professionale e referto-denuncia ad ATS competente), seguendo le procedure concordate con la Direzione Sanitaria dell'ASST *Spedali Civili* di Brescia. Le citazioni bibliografiche sono limitate a quelle essenziali ed aggiornate, fermo restando la possibilità nelle considerazioni-discussione di riferirsi a Linee Guida SIMLII o di altra entità scientifica riconosciuta, giudicata dal dirigente medico di livello superiore, anche ai sensi della recentemente approvata Legge 24 dell'8 marzo 2017 (Legge Gelli-Bianco, 6).

Attività epidemiologica

L'attività epidemiologica dell'Area fa riferimento a:

- Adesione a programmi regionali di ricerca attiva di patologie lavoro-correlate, in particola-

re patologie neoplastiche ad alta (mesotelioma, tumori naso-sinusali) e bassa (tumori del polmone e della vescica) frazione eziologica, anche attraverso l'utilizzo degli applicativi Ma.P.I. e SMP;

- Collaborazione con i Registri Provinciali Mesotelioma e Tumori Naso-sinusali e con il COR Lombardia.

Per quanto riguarda il primo punto, il software Ma.P.I. (Malattie Professionali ed Infortuni) ed il sistema SMP (Segnalazione Malattie Professionali) sono due applicativi gestionali che rientrano nel Sistema Informativo Regionale della Prevenzione della Regione Lombardia, area Person@. Si tratta in entrambi i casi di strumenti per la ricerca attiva: delle patologie lavoro-correlate il primo, e dei tumori ad alta e bassa frazione eziologica il secondo.

Ma.P.I. è un'evoluzione di MALPROF, in cui i Dirigenti Medici della UOOML provvisti di credenziali SISS (Sistema Informativo Socio-Sanitario della Regione Lombardia) caricano, al termine dell'*iter*, i casi accertati di patologia lavoro-correlata e di tumore lavoro-correlato a bassa frazione eziologica. Ma.P.I. funziona dunque per la Regione Lombardia da *repository* per la ricerca attiva dei tumori lavoro-correlati.

Il sistema SMP è un sistema di segnalazione ai Dirigenti Medici della UOOML dei casi di tumore polmonare e vescicale che giungono all'osservazione di dirigenti medici di altre UO della stessa ASST in cui opera la UOOML, e per i quali ci sia un sospetto di relazione con l'attività lavorativa svolta.

Il monitoraggio di queste attività avviene attraverso la partecipazione dei Dirigenti UOOML ad incontri periodici a livello Regionale ed al Laboratorio di Approfondimento Tumori Professionali (LApTP), in cui vengono elaborati programmi riguardanti: ricerca attiva dei tumori lavoro-correlati; sorveglianza sanitaria ex esposti ad amianto; registri tumori professionali.

Con l'avvento nel 2015 del sistema SMP, la ricerca attiva dei tumori lavoro-correlati è stata riorganizzata di concerto con la Direzione Sanitaria dell'ASST utilizzando un duplice sistema di segnalazione dalle UO ASST alla UOOML: il sistema SMP per i tumori polmonare e vescicale ed un sistema di trasmissione parallelo su modulistica ap-

positamente predisposta per tutte le altre patologie, neoplastiche e non, di sospetta origine professionale.

Per quanto riguarda la collaborazione con il COR Lombardia ed i Registri Tumori Provinciali, i Dirigenti Medici della UOOML trasmettono agli operatori di tali entità tutte le nuove diagnosi di mesotelioma e tumore naso-sinusale, principalmente effettuate su pazienti ricoverati in ASST, e nell'ambito dell'accertamento clinico-diagnostico somministrano i relativi questionari ReNaM e ReNaTuNS. Agli operatori del Registro Provinciale è inoltre inviata periodicamente la rendicontazione delle attività di sorveglianza sanitaria di follow-up nei soggetti iscritti al Registro degli ex esposti ad amianto.

RISULTATI

A conclusione della disamina delle attività svolte nell'Area, in figura 1 sono sintetizzate le visite mediche erogate nel periodo compreso tra l'1 dicembre 2012 e l'8 novembre 2017, classificate sulla base dei soggetti richiedenti. Le visite sono effettuate principalmente per la diagnosi di patologie muscolo-scheletriche (più del 50%) e di tumore lavoro-correlato (circa il 20%). Nel caso delle richieste dai reparti ospedalieri, le visite sono in massima parte erogate nel contesto della ricerca attiva dei tumori lavoro-correlati (prevalentemente mesoteliomi e neoplasie polmonari). Il volume degli accertamenti strumentali effettuati a complemento dell'attività clinico-diagnostica (con esclusione delle attività di sorveglianza sanitaria per le aziende convenzionate) negli ultimi 5 anni è stato mediamente di circa 900 accertamenti/anno (esami audiometrici ed impedanzometrici, prove di funzionalità respiratoria, test allergologici, esame ergoftalmologico di base, ecc).

CONCLUSIONI

La UOOML operante all'interno dell'ASST *Spedali Civili* di Brescia è connotata da una particolare specificità nel campo dell'Igiene e della Tossicologia Industriale. L'attività clinico-diagnostica viene svolta con l'obiettivo di qualificare al meglio la diagnosi di patologia lavoro-correlata, che dunque si basa sulla verifica puntuale sia del rischio profes-

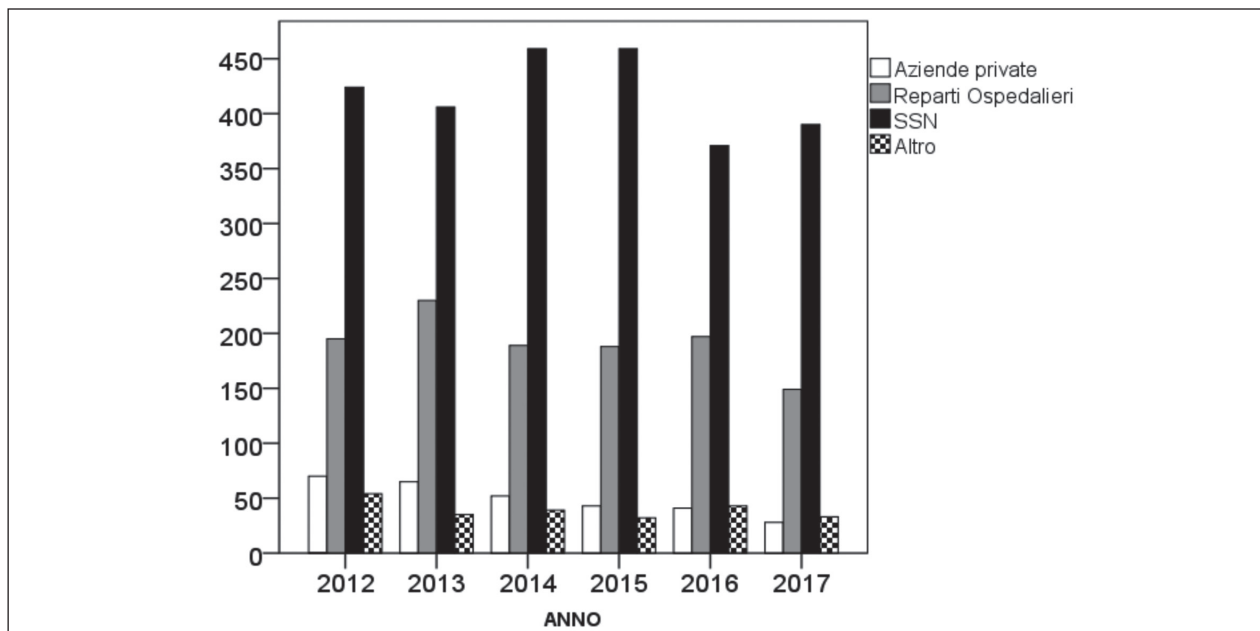


Figura 1 - Numero di visite specialistiche effettuate dall'1 gennaio 2012 all'8 novembre 2017, classificate per anno e per fonte di invio (SSN: medici di base; Altro: INAIL, ATS, aziende pubbliche, privati solventi)

Figure 1 - Number of specialist visits performed from 1st January 2012 to 8th November 2017, classified by year and source (SSN: general practitioners; Altro: INAIL, ATS, public companies, paying privates)

sionale sia dell'accuratezza della diagnosi in senso clinico-patologico.

Le attività svolte dall'Area Diagnostica Clinica ed Epidemiologica coprono specifiche esigenze territoriali, operando in un contesto preventivo che in Lombardia ha una sua peculiare organizzazione nella costituzione della rete UOOML. A parere degli autori è auspicabile che l'esempio di tale modalità organizzativa venga perseguito anche in altre regioni, al fine di garantire l'applicazione sul territorio nazionale di prestazioni in ambito preventivo-occupazionale qualificate ed omogeneamente distribuite secondo i principi dell'equità sociale.

GLI AUTORI NON HANNO DICHIARATO ALCUN POTENZIALE CONFLITTO DI INTERESSE IN RELAZIONE ALLE MATERIE TRATTATE NELL'ARTICOLO

BIBLIOGRAFIA

1. Apostoli P, Baldasseroni A, Bertazzi PA, et al: Documento di consenso. Il medico del lavoro nell'iter diagnostico e nella gestione degli obblighi documentali per le malattie

lavoro correlate. Società Italiana di Medicina del Lavoro ed Igiene Industriale, 2017

- DGR 3 dicembre 1999 n. 6/46797 "Determinazioni in relazione alle Unità Operative di Medicina del Lavoro (UOOML)" riguardante le attività e funzioni delle UOOML, loro riorganizzazione e loro partecipazione ai progetti strategici speciali delle ASL di cui alla DGR 04.10.2000 n.7/1439
- 22 dicembre 2005 n. 8/1526. Approvazione del «Piano Regionale Amianto Lombardia» (PRAL) di cui alla legge regionale 29 settembre 2003 n. 17 (BUR Lombardia 17 gennaio 2006, n. 3 - s.s. n. 2)
- DGR 2 Agosto 2016 n. X/5513 "Ulteriori determinazioni in ordine alle linee guida regionali per l'adozione dei piani di organizzazione aziendale strategici delle agenzie di tutela della salute (ATS), delle aziende socio sanitarie territoriali (ASST), degli IRCCS di diritto pubblico della regione Lombardia e di AREU"
- DGR 20 Marzo 2017 n. X/6359 "Determinazioni in relazione alle unità operative di medicina del lavoro (UOOML) ai sensi della legge regionale 11 agosto 2015, n. 23"
- Legge 8 Marzo 2017 N. 24 "Disposizioni in materia di sicurezza delle cure e della persona assistita, nonché in materia di responsabilità professionale degli esercenti le professioni sanitarie". (Gazzetta Ufficiale n. 64 del 17.03.17)