

## CAPITOLO III

### BUONE PRASSI DI MONITORAGGIO E TUTELA DELLE PATOLOGIE PROFESSIONALI

*Sommario:* **3.1.** Il sistema di monitoraggio e sorveglianza sanitaria delle malattie professionali. - **3.1.1.** Le buone prassi di monitoraggio nell'esperienza europea. - **3.1.2.** I sistemi di monitoraggio nell'esperienza italiana. - **3.2.** Il sistema assicurativo-indennitario: dal sistema "chiuso" al "misto" verso nuovi sistemi di tutela. - **3.2.1.** La procedura di riconoscimento delle malattie professionali.

#### **3.1 Il sistema di monitoraggio e sorveglianza sanitaria delle malattie professionali**

Il monitoraggio sanitario in riferimento alle malattie professionali è costituito da un insieme di procedure ed attività, attuate sia presso i luoghi di lavoro sia al di fuori di essi e coordinate dai soggetti e dalle istituzioni ivi preposte, al fine di controllare ed esaminare l'andamento del fenomeno delle tecnopatie, in modo predisporre gli opportuni mezzi di prevenzione e tutela della salute e sicurezza dei lavoratori.

Scopo primario delle operazioni di sorveglianza e monitoraggio sanitario è quello di identificare quali siano le situazioni di rischio più marcate all'interno di un determinato contesto lavorativo, in modo da intervenire preventivamente od *in itinere* sia sulle procedure di sicurezza presenti in azienda, sia per

eventuali segnalazioni di inadempimenti datoriali, quale causa di malattie professionali, nonché per elaborare, sulla base dei dati acquisiti, delle buone prassi operative per la gestione e controllo del fenomeno in oggetto.

Preliminarmente è necessario dividere l'analisi dei sistemi di prevenzione, sorveglianza e monitoraggio sanitario in due ambiti: il livello aziendale, affidato, in relazione alle competenze di ciascuno, al datore di lavoro, dirigenti e preposti, al Responsabile dei Lavoratori per la Sicurezza ed al medico competente ed al Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione; il livello istituzionale, attuato tramite l'intervento delle istituzioni sanitario-assicurative e previdenziali, cui è affidato tale compito.

### **Prevenzione per la sicurezza e la sorveglianza sanitaria *intra moenia*: il ruolo della formazione e del medico competente**

Aspetto fondamentale della garanzia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro è dato dalla prevenzione dei rischi per le lavorazioni ivi svolte. Tuttavia molto spesso si omette di considerare che un'adeguata prevenzione coincide necessariamente con una preparazione, e quindi formazione, adeguata di coloro i quali sono investiti delle specifiche competenze in materia. Infatti, non solo il datore di lavoro, che specie nelle strutture aziendali più complesse si limita ad impartire le direttive operative, ma soprattutto i dirigenti ed i preposti, sono i soggetti principalmente incaricati di svolgere ed attuare le misure preventive e di gestione dei rischi presenti sul luogo di lavoro, nonché i lavoratori stessi, che sono adibiti alle specifiche mansioni. In tale ottica il D.lgs. 81/2008 aveva già previsto all'art. 37 l'obbligo per il datore di lavoro di assicurare un'adeguata formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti, oltre a dirigenti e preposti (comma 7, così come integrato dal D.lgs. 106/2009).

In attuazione della previsione contenuta nell'art. 34, comma 2, e 37, comma 2 e 7, del D.lgs. 81/08, la Conferenza permanente per i rapporti tra Stato, Regioni e province autonome di Trento e Bolzano, ha emanato lo scorso 25/07/2012 (Pubbl. in Gazzetta Ufficiale il 18/08/2012) le Linee applicative degli Accordi assunti in sede di Conferenza Stato-Regioni il 21/12/2011, fornendo ad aziende ed organi di vigilanza, prime indicazioni essenziali per l'organizzazione, la realizzazione e la verifica di attività formative pienamente coerenti con la vigente normativa. In specie, le Linee applicative riguardano la formazione dei dirigenti, lavoratori e preposti e la formazione dei datori di lavoro che intendano svolgere i compiti propri del Servizio di prevenzione e Protezione dai rischi. Scopo primario dell'intervento è dare chiarimenti ed indirizzi uniformi agli operatori coinvolti nell'attività formativa in azienda, nonché dare attuazione non solo alle previsioni riguardanti la formazione ma

soprattutto responsabilizzare dirigenti e preposti, quali soggetti che, ognuno secondo un livello di autonomia decisionale graduato, sono individuati dal datore di lavoro al fine di attuare le proprie direttive operative. In merito alla sfera di applicazione soggettiva dell'obbligo formativo, quest'ultimo riguarda il datore di lavoro, che voglia svolgere in autonomia i compiti di formazione previsti ai sensi dell'art. 34, comma 3, del D.lgs. 81/08. Contenuto principale delle Linee applicative è dato dalla determinazione de: “...i contenuti, le articolazioni e le modalità di espletamento del percorso formativo e dell'aggiornamento per il datore di lavoro che intenda svolgere i compiti propri del servizio di prevenzione e protezione dai rischi”, nonché la durata della formazione stessa, che va da un minimo di 16 ore ad un massimo di 48, in relazione ai diversi livelli di rischio (basso, medio, alto), presenti in azienda. In relazione alla vincolatività delle prescrizioni contenute nell'atto in oggetto, essa è esclusa per i soggetti rientranti nella previsione ex art. 21 del D.lgs. 81/08, ovvero componenti dell'impresa familiare ex art. 230 c.c., i lavoratori autonomi, i coltivatori diretti, gli artigiani e i piccoli commercianti, per i quali le predette disposizioni costituiscono mera facoltà. Analogamente si prevede per dirigenti e preposti ma sebbene non vi sia profilo di obbligatorietà per la formazione, essa se attuata in ossequio a quanto previsto dagli accordi ex art. 37, costituisce presunzione legale in ambito probatorio. Tali adempimenti tuttavia non si sostituiscono a quelli già previsti dalla normativa speciale per particolari lavorazioni o quelle in cui siano coinvolte attrezzature di lavoro individuate nell'Accordo della Conferenza Stato-Regioni del 22/02/2012. In tal caso i soggetti di cui ai predetti accordi sono sottoposti all'obbligo formativo, laddove ciò fosse solo facoltativo ovvero a formazione aggiuntiva, qualora già sussista obbligo in tal senso. A titolo esemplificativo, per quanto riguarda i lavori svolti in ambienti confinati, di cui al D.P.R. 177/2011, in tal caso sussisterà obbligo formativo anche per tali soggetti, in virtù della particolare tipologia di rischio considerata, ovvero vi sarà senz'altro obbligo di formazione “aggiuntiva” rispetto a quella di cui all'accordo ex art. 37, nel caso di cui all'art. 258 del D.lgs. 81/08, in relazione ai lavoratori esposti o potenzialmente esposti a polveri di amianto. Ulteriore specificazione attiene poi all'esclusione, nell'ambito di tale formazione, della procedura di addestramento, specie laddove questo sia identificabile con tipologie di rischio diverse da quelle di cui al Titolo I del predetto decreto legislativo ed in ogni caso la formazione, anche laddove venga espletata correttamente, dovrà essere rieseguita ed aggiornata, qualora all'esito della valutazione dei rischi, si imponga una revisione della stessa in ragione dell'emersione di nuovi rischi. L'importanza degli interventi suddetti è ulteriormente rimarcata dal risalto riservato al rapporto tra impresa ed Organismi paritetici, che ai sensi della Circolare ministeriale 20/2012, devono essere informati dal datore di lavoro della volontà di svolgere l'attività

formativa. Benché il datore sia solo facoltativamente tenuto ad usufruire della collaborazione dell'Organismo paritetico per l'effettuazione della formazione, tuttavia è rilevante il risalto e l'incentivo che le Linee applicative vogliano riservare a tale prassi, quale strumento con quale il datore possa interfacciarsi con l'Organismo predetto, al fine di attuare in modo corretto ed effettivo l'obbligo formativo.

Per quanto attiene all'aspetto della sorveglianza sanitaria in azienda, a livello legislativo le prime indicazioni in tema, per la salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, derivano dalla direttiva europea 89/391/CEE, che riguardava l'applicazione di provvedimenti specifici tesi a promuovere la cultura della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. La Direttiva regolamentava la gestione della sicurezza sul lavoro, nonché i doveri datoriali e dei lavoratori stessi ed in generale di tutti i soggetti preposti alla tutela della sicurezza. In forza di tale provvedimento gli obblighi datoriali ivi indicati erano: effettuare una periodica valutazione dei rischi e tenerne conto anche all'atto dell'acquisto di impianti e nell'allestimento degli spazi di lavoro; garantire la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori senza oneri finanziari per i lavoratori; organizzare gli opportuni servizi di protezione e di prevenzione; redigere le relazioni sugli infortuni sul lavoro e tenere un elenco di tutti gli incidenti che si verificano all'interno dei luoghi di lavoro; coinvolgere i lavoratori e consultarli in merito agli aspetti inerenti la sicurezza per permettere loro di partecipare alle decisioni riguardanti gli ambiti propri della tutela del loro lavoro, non solo per quanto riguarda la sicurezza ma anche la sanità e la sorveglianza medica sul luogo di lavoro; organizzare e gestire tutto il sistema di protezione e tutti i provvedimenti necessari in caso di incendio, evacuazione del personale o incidenti gravi nonché primo soccorso; garantire formazione ed informazione ad ogni lavoratore in merito a sicurezza e salute durante le ore di lavoro. In merito agli obblighi dei lavoratori si sanciva che gli stessi dovessero: segnalare tutte le situazioni che potessero comportare un rischio per se stessi e per i propri colleghi nonché ogni mancanza nel sistema di protezione; utilizzare macchine e apparecchiature nel modo corretto e lavorare muniti degli appositi dispositivi di protezione che gli sono stati forniti; partecipare alle regole in materia di protezione sanitaria per preservare un ambiente di lavoro sicuro e privo di rischi per sé e per i propri colleghi. Per quanto riguarda la sorveglianza sanitaria e la tutela specifica della salute dei lavoratori la direttiva 89/391/CEE rimanda agli Stati membri l'obbligo di definire le leggi in conformità con le prassi nazionali. Infine per quanto riguarda gli adempimenti di natura tecnica, la normativa prevede la collaborazione tra la Commissione ed un comitato di rappresentanti degli Stati membri.

In Italia, una delle normative cardine in materia è il D.lgs. 626/94, che in tema di lavorazioni con particolari rischi, per le quali si prevedeva la sorveglianza sanitaria obbligatoria, si sollevava lo SPESAL, il Servizio di Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro, da tale competenza e s'imponeva al datore di nominare il medico competente, affinché eseguisse le pratiche di sorveglianza e monitoraggio sui lavoratori potenzialmente esposti ad agenti nocivi. Le leggi italiane degli anni '90 hanno recepito le direttive europee suddette ed hanno definito con chiarezza quali sono i compiti e le funzioni del medico competente, i requisiti necessari per svolgerne il ruolo, le finalità della sorveglianza sanitaria, che è stata peraltro estesa agli addetti all'edilizia, ai servizi sanitari ed assistenziali, alla movimentazione delle merci, al confezionamento, a lavori d'ufficio, ecc..

Negli stessi anni l'International Commission on Occupational Health (IcoH) ha pubblicato un *“Codice etico professionale per gli operatori di medicina del lavoro”* e negli Stati Uniti è stato revisionato il *“Codice di condotta etica”* dei medici del lavoro, la cui prima redazione risale al 1976. In Italia, nel 1997, l'Associazione Nazionale Medici d'Azienda (Anma) ha elaborato un Codice di comportamento che approfondisce le relazioni tra il medico competente ed i lavoratori, le loro rappresentanze, il datore di lavoro, gli organi di controllo, le strutture sanitarie pubbliche e private, il mondo accademico ed anche le società scientifiche di medicina del lavoro hanno elaborato linee guida tecniche ed etiche per la sorveglianza sanitaria dei lavoratori ed hanno condotto iniziative per l'aggiornamento e la formazione continua dei medici del lavoro. I codici etici possono aiutare il medico competente a svolgere la propria attività con correttezza ed imparzialità in tutte quelle situazioni in cui sono in gioco diritti ed interessi contrastanti (diritto alla salute e diritto al lavoro, interessi dell'azienda ed interessi del lavoratore, diritto all'informazione e diritto alla riservatezza, ecc.). In merito all'attività del medico competente il Codice IcoH prevede che *“...la validità della sorveglianza sanitaria va verificata (...) in modo da garantire che standard adeguati siano stati fissati, che questi vengano raggiunti e che eventuali difetti vengano individuati e corretti (...)”* e che *“i medici del lavoro devono favorire la consapevolezza dei datori di lavoro, dei lavoratori e delle loro organizzazioni circa la necessità di una piena indipendenza professionale”*. Lo stesso Codice afferma che i medici del lavoro *“devono espressamente richiedere che venga inserita nel loro contratto di lavoro una clausola sugli aspetti etici. Tale clausola dovrebbe contenere in particolare il diritto dei medici del lavoro ad applicare gli standard ed i principi etici professionali. Gli stessi medici non devono accettare condizioni di pratica professionale che non permettano alle loro funzioni di raggiungere gli standard ed i principi etici desiderati. I contratti di lavoro devono contenere indicazioni sulla*

*posizione legale, contrattuale ed etica in particolare in materia di conflitto, accesso ai dati e riservatezza. I medici del lavoro devono far sì che il loro contratto di lavoro non contenga condizioni che possano limitare la loro indipendenza professionale. Nei casi dubbi, i termini del contratto devono essere controllati di concerto con l'autorità competente (...). Esistono delle regole base nello svolgimento della pratica della medicina del lavoro che comprendono il libero accesso all'ambiente di lavoro, la possibilità di raccogliere campioni e valutare l'ambiente di lavoro, di analizzare le mansioni e partecipare agli accertamenti a seguito di incidenti, nonché la facoltà di consultare l'autorità competente circa l'attuazione di specifici provvedimenti per la salute e la sicurezza sul lavoro (...). Gli operatori di medicina del lavoro devono con regolarità e ove possibile a scadenza preordinata, visitare i luoghi di lavoro e consultare i lavoratori (...). La validità della sorveglianza sanitaria va verificata ed essa va svolta da parte di un medico approvato dall'autorità competente e con il consapevole consenso del lavoratore (...). I lavoratori devono essere informati della possibilità di fare ricorso contro conclusioni circa la loro idoneità al lavoro che essi ritengano contrari al loro interesse (...)*". Tali indicazioni sono state recepite, sebbene in parte, non solo nell'ordinamento italiano in specie con la successiva emanazione del D.lgs. 81/08, ma anche in altri Stati europei, come la Francia, dove il medico del lavoro è assunto dal datore di lavoro a seguito di accordi con i rappresentanti del personale e lo stesso avviene nel caso di licenziamento e se c'è disaccordo la decisione spetta all'Ispettorato del lavoro. Inoltre, il funzionamento del servizio medico è verificato dai rappresentanti dei lavoratori che presentano le loro osservazioni nel rapporto annuale sull'organizzazione, il funzionamento e la gestione finanziaria del servizio medico, nonché nel rapporto annuale sull'attività del medico del lavoro. Infatti per legge esiste fin dal 1979 una commissione di controllo sull'operato del medico formata per due terzi da rappresentanti dei lavoratori.

Ruolo primario nell'attività di sorveglianza svolta dal medico competente è costituito dal giudizio d'idoneità alle mansioni del lavoratore, che sin dall'emanazione del D.lgs. 626/94 era già percepito come determinante, nell'attuazione della garanzia della sicurezza e prevenzione di infortuni e malattie professionali. E difatti, già si prevedeva in tale sede che, al fine di valutare la compatibilità tra le condizioni di salute di un lavoratore ed una certa situazione lavorativa occorresse chiedersi se quella situazione fosse imm modificabile o se non presentasse invece significativi spazi di miglioramento, in ossequio al principio comunitario per cui, laddove fosse possibile, sarebbe stato necessario adattare il lavoro all'uomo e non viceversa. Inoltre, si sanciva che il giudizio d'idoneità alle mansioni ex art. 16 del D.lgs. 626/94, dovesse riferirsi ai compiti effettivamente assegnati al lavoratore e

non genericamente alla sua qualifica professionale; dovesse fornire elementi alla dirigenza per le proprie decisioni e dovesse pertanto essere espresso con chiarezza ed in modo circostanziato; dovesse essere sempre comunicato al lavoratore; il medico competente dovesse partecipare all'individuazione delle soluzioni e dei possibili adattamenti che favorissero l'inserimento lavorativo e il suo mantenimento nel tempo.

Con l'emanazione del D.lgs. 81/08 e successivo decreto correttivo n. 106/09, si ridefiniscono i compiti riconducibili alla figura del medico competente in merito alla verifica delle condizioni di salute dei lavoratori e della loro abilità allo svolgimento delle mansioni dedotte nel proprio rapporto di lavoro. Difatti, proprio al medico competente, nominato dal datore di lavoro, spetta il compito di collaborare con lo stesso al fine della realizzazione della valutazione dei rischi ed ai sensi dell'art. 41, comma 2, del D.lgs. 81/08, svolgere accertamenti circa l'idoneità del lavoratore allo svolgimento delle mansioni cui è adibito ai sensi dell'art. 41, comma 1, lett. e)-bis ed e)-ter e 2-bis del T.U., così come modificato dal D.lgs. 106/09, che ha introdotto la previsione della visita medica precedente alla ripresa del lavoro, sia a seguito di assenza per motivi di salute di durata superiore a 60 giorni lavorativi, onde verificare la sussistenza dell'idoneità fisica alle mansioni, nonché di effettuare le medesime valutazioni per l'adibizione *ab origine* del lavoratore alle mansioni, dunque visite preventive e preassuntive, su scelta del datore di lavoro, del medico competente o del dipartimento di prevenzione delle A.S.L.. L'idoneità del soggetto alle mansioni dovrà essere accertata quindi, sia in corso di prestazione, attraverso le visite periodiche, in modo da verificare che tale idoneità permanga, sia al termine del rapporto lavorativo. Inoltre le visite mediche possono essere eseguite su richiesta del lavoratore, al fine di esprimere l'idoneità verso una mansione specifica, qualora vi siano correlati specifici rischi professionali, ovvero in caso di cambio delle mansioni o cessazione del rapporto di lavoro. A seguito degli accertamenti suddetti, il medico competente deve provvedere a tenere un registro degli stessi ed una cartella sanitaria di ogni lavoratore, da consegnare a quest'ultimo al termine del rapporto di lavoro ed al datore alla cessazione del suo incarico. Inoltre entro il primo trimestre dell'anno successivo a quello di riferimento, il medico competente deve trasmettere ai servizi competenti per il territorio ed esclusivamente per via telematica, le informazioni elaborate, con eventuali specificazioni in tema di differenza di genere, aggregati sanitari e di rischio dei lavoratori sottoposti a sorveglianza sanitaria. In ultimo, tra gli adempimenti del medico vi è la visita degli ambienti di lavoro, almeno una volta l'anno o secondo la cadenza diversa concordata in base all'esito della valutazione dei rischi.

Tra gli obblighi riconducibili alla figura del medico competente vi è quello di denuncia delle malattie di sospetta origine professionale, contenute nell'apposito elenco ministeriale, ai sensi dell'art. 139 del D.P.R. 1124/1965, onde attivare il meccanismo di tutela assicurativa del lavoratore. Infatti, in tal caso il medico dovrà denunciare la malattia alla Direzione Territoriale del Lavoro se essa rientra nell'elenco di riferimento predetto e trasmettere la denuncia/segnalazione, in modo da far confluire l'informativa nel Registro nazionale delle malattie causate da lavoro o ad esso correlate. Si denota che in caso di mancato adempimento alle prescrizioni suddette, il medico è passibile delle sanzioni dell'arresto fino a tre mesi e dell'ammenda da 258 a 1.032 euro.

Nel caso invece in cui lo stesso riscontri una possibile diagnosi di tumore, riconducibile alle prestazioni lavorative svolte dal soggetto, deve notificarlo al Registro Tumori di sospetta origine professionale, ai sensi degli artt. 244 e 281 del D.lgs. 81/08 e dell'art. 92, comma 3, del D.lgs. 230/95. Il sistema di sorveglianza sanitaria predisposto dalla normativa del 2008 si propone di rendere operativo il sistema di sorveglianza dei tumori occupazionali, articolato in base alla frazione eziologica della neoplasia considerata. In relazione ai tumori a bassa frazione eziologica l'art. 244, comma 1, del D.lgs. 81/08 prevede un sistema di raccolta ed elaborazione dei casi mediante l'utilizzo di sistemi informativi correnti (registri tumori di popolazione, archivi di mortalità, schede di dimissione ospedaliera e archivi di carattere lavorativo) collegati tra loro in base ad un sistema di *record-linkage*. Inoltre, lo stesso l'art. 244, comma 2, conferma l'obbligo per i medici delle strutture sanitarie sia pubbliche che private, nonché degli istituti previdenziali ed assicurativi, di segnalare tutte le neoplasie di sospetta origine professionale. In specie, il sanitario ha l'obbligo di segnalarlo ai Centri Operativi Regionali (COR), tramite notifica e pedissequa segnalazione al Dipartimento Medicina del Lavoro dell'ISPESL.

Sul piano metodologico, con riferimento ai casi di esposizioni lavorative a sostanze chimiche e cancerogene, una delle prassi maggiormente utilizzate dai medici competenti è quella del monitoraggio biologico. Questo sistema consiste generalmente nel dosare, a seguito di esposizione ad una determinata sostanza, la stessa o suoi metaboliti in matrici biologiche, più spesso urine, ma anche sangue, aria espirata, capelli. In tal modo si riesce ad utilizzare gli indicatori biologici di dose, che vengono usati allo scopo di valutare l'esposizione dei lavoratori ad una o più sostanze, in modo da condurre un monitoraggio ambientale continuo ed aggiornare pedissequamente la valutazione dei rischi sul luogo di lavoro.

Tale metodologia di monitoraggio può risultare particolarmente utile nell'ambito di processi lavorativi che comportino basse dosi espositive a

sostanze pericolose, al fine di conciliare l'esigenza di un adeguamento costante della valutazione dei rischi da agenti chimici, in osservanza del dettato di cui all'art. 242, comma 5, lett. b) del D.lgs. n. 81/08, in relazione all'obbligo di misurazione della *"...concentrazione dell'agente in aria e dell'esposizione all'agente considerando tutte le circostanze e le vie di esposizione possibilmente rilevanti"*, in caso di sostanze per le quali sia previsto un valore limite biologico (es. amianto). Tuttavia è evidente che il medico competente, pur in assenza ancora di un obbligo penalmente sanzionato, ma nel rispetto del principio generale della buona pratica di medicina del lavoro, possa ricorrere a tale metodica ogni qual volta ciò risulti praticabile.

### **La sorveglianza ed il monitoraggio sanitario a livello istituzionale**

In merito ai compiti di monitoraggio e sorveglianza sanitaria effettuati al di fuori della sfera aziendale, tale compito è affidato, in ambito internazionale alle istituzioni poste a tutela della salute e sicurezza dei lavoratori, come l'HSE (Health and Safety Executive), l'ILO (International Labour Organization), la WHO (World Health Organization), l'OSHA (Occupational Safety and Health Organization) e con riguardo specifico ai temi della sorveglianza sanitaria l'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità).

L'ILO è da sempre una delle istituzioni più impegnate nella promozione del contrasto al fenomeno degli infortuni sul lavoro e delle malattie professionali, attraverso l'avviamento di progetti come il programma per la sicurezza e la salute sul lavoro e la protezione dell'ambiente, il *Safework*, che mira a creare consapevolezza a livello mondiale delle dimensioni e delle conseguenze di infortuni sul lavoro e malattie professionali, nonché a posizionare la salute e la sicurezza di tutti i lavoratori in agenda internazionale e di stimolare e sostenere azioni concrete a tutti i livelli anche attraverso la creazione del CIS, il Centro Internazionale per la Salute e Sicurezza. Quest'ultimo nasce dallo stesso programma menzionato ed ha come obiettivo il sostegno dei datori di lavoro e dei lavoratori nella diffusione delle conoscenze più aggiornate in tema di garanzia di salute e sicurezza sul lavoro anche attraverso la collaborazione con enti internazionali e nazionali. Da ultimo, si segnala l'adozione da parte dell'ILO di oltre 40 convenzioni e raccomandazioni in particolare in materia di sicurezza e salute sul lavoro, così come oltre 40 codici di comportamento, messi a disposizione dei datori di lavoro, che vogliano mutuare le buone prassi suggerite nella propria impresa.

L'OSHA è da sempre impegnata nell'attività di raccolta di dati ed elaborazione delle statistiche sui temi della sicurezza sul lavoro, specie con riferimento all'analisi dei rischi cd. "nuovi ed emergenti", nell'ambito della

quale è stata avviata l'indagine ESENER, di cui si è già detto, che ha il compito di raccogliere le opinioni di dirigenti e rappresentanti dei lavoratori in merito alla gestione dei rischi relativi alla salute e alla sicurezza nel loro luogo di lavoro.

L'OMS fin dal 1996 ha approvato la Strategia Globale dell'Organizzazione Mondiale della Sanità per la salute di tutti i lavoratori (Global Strategy on Occupational Health for All) nella quale indicava, tra i dieci obiettivi prioritari, lo sviluppo della collaborazione nell'ambito della salute occupazionale ed esortava a stabilire e sviluppare la cooperazione internazionale tra gli organismi nazionali ed i principali attori della prevenzione quale strumento per incentivare la ricerca nel settore. Il *Work Plan* dell'OMS per il triennio 2002-2005 ha implementato tale Strategia assumendo un ruolo di primaria importanza nella fase di supporto alle decisioni politiche e legislative soprattutto in considerazione del peso che le malattie professionali e gli incidenti sul lavoro abbiano sull'intero sistema sociale ed economico. In quest'ottica, ha acquistato particolare valore il lavoro della rete dei Centri di Collaborazione dell'OMS per la Salute e Sicurezza del Lavoro, che supporta l'OMS attraverso il Programma per la salute in ambiente di lavoro (WHO Occupational Health Programme). Il Network è nato a Mosca con il primo *meeting* dei Centri di Collaborazione dell'OMS per la salute e sicurezza del lavoro nel settembre del 1992, con lo scopo principale di ridurre le disuguaglianze presenti tra i diversi Paesi nel settore. Attualmente la rete conta l'apporto di circa 70 istituti ed organizzazioni nell'arco dei cinque continenti. L'ISPESL italiana ne fa parte dal 2003 e nel 2007 ha ottenuto la designazione, quale Centro di Collaborazione per il quadriennio successivo. Il piano di attività per il quinquennio 2006-2010 si è suddiviso in sei aree d'intervento che comprendono: analisi della situazione globale; linee di azione, politiche nazionali e piani d'intervento; approcci per identificare e ridurre i rischi occupazionali; formazione e materiali tecnici; sviluppo ed espansione dei servizi di medicina del lavoro; comunicazione e cooperazione.

In merito al monitoraggio delle malattie professionali, una delle attività più incisive è costituita dalla classificazione delle stesse, che negli anni è stata affidata alla predetta organizzazione, attraverso il sistema ICD, ovvero la Classificazione internazionale delle malattie, che prevede un ordine mediante un criterio statistico, in gruppi tra loro correlati. Nel 1893, la Conferenza dell'Istituto internazionale di statistica, che ebbe luogo a Chicago, approvò la Classificazione internazionale delle cause di morte, mentre in Italia questa fu adottata dal 1924. Sottoposta periodicamente a revisione, la Classificazione

internazionale, a partire dalla sesta revisione nel 1948, fu adottata anche per rilevare le cause di morbosità oltre che di mortalità.

Negli USA è presente anche un comitato, in cui sono rappresentate le associazioni professionali ed accademiche dei medici, le associazioni degli ospedali, l'Ufficio regionale dell'OMS e l'amministrazione pubblica HCFA, che provvede ad aggiornare annualmente una versione modificata ed ampliata del sistema ICD. La struttura della classificazione è determinata da due elementi: eziologia e struttura anatomica. Il criterio eziologico determina i cosiddetti capitoli "speciali" (malattie infettive, costituzionali e generali, malattie dello sviluppo e traumi), mentre il criterio anatomico riguarda i capitoli "locali", riferiti ad una specifica parte anatomica. L'ultimo aggiornamento risale al 2008 con la Classificazione ICD-10, mentre la prossima revisione ovvero la ICD-11 è stata scadenzata dallo WHO per il 2015, prevedendo una struttura semantica comprensiva di concetti, attributi definitivi, loro reazioni e regole algoritmiche per produrre tutte le linearizzazioni WHO. Inoltre non vi saranno più i nomi delle malattie, con relative inclusioni ed esclusioni, ma molteplici informazioni articolate in sottocategorie. Una novità assoluta è rappresentata dal contatto costante con i Centri di collaborazione nazionali, attraverso l'uso di una piattaforma informatica, che consentirà un'azione di monitoraggio ed adeguamento della classificazione in coordinamento con 117 Paesi europei ed extraeuropei. Infatti, in tal senso si è proceduto alla convocazione degli esperti ed utenti in materia, attraverso un processo di revisione ed implementazione su piattaforma *web-based* della bozza *alfa-draft*, sulla base della linearizzazione già contenuta in ICD-10. Tale strumento consentirà a tutti coloro che sono coinvolti nei processi di prevenzione e valutazione delle malattie professionali di poter accedere direttamente ai dati messi a disposizione e di contribuire al loro costante aggiornamento. In sintesi, la revisione di ICD-10 comporterà il passaggio da un elenco tabellare dei nomi delle malattie ad un modello basato sul contenuto. Gli attributi di ogni entità di ICD-11 permetteranno letture diverse a seconda del contesto e le tecnologie informatiche basate su internet permetteranno di recepire proposte di revisione da parte degli stessi utenti. Al momento si segnala che l'Italia è impegnata sia nei processi di revisione, aggiornamento e traduzione italiana di ICD-10, che nella stesura di ICD-11.

Ulteriore esempio di monitoraggio e ricerca a livello europeo, ma coadiuvato dalla collaborazione dell'Italia, è rappresentato dalla creazione di Modernet, una rete internazionale di collaborazione tra ricercatori scientifici di 15 Paesi, tra cui Italia, Francia, Olanda e Gran Bretagna, cui si sono aggiunti Australia ed Albania di recente, che ha come scopo il monitoraggio dei trend delle malattie del lavoro conosciute e l'individuazione delle malattie professionali,

o delle loro cause, non ancora conosciute. I risultati dei primi studi condotti da Modernet riguardo ai nuovi rischi emergenti hanno evidenziato che essi sembrano essere legati principalmente alle sostanze biologiche, come quelle prodotte dai funghi, oppure alle sostanze chimiche nel settore manifatturiero, che possono causare l'asma professionale o altre malattie respiratorie e che inoltre un insieme di sostanze possono essere all'origine della dermatite, delle malattie neurologiche o di altre patologie come la sclerodermia. Il progetto, pur essendo ancora in fase embrionale ha mostrato un ottimo *imprinting* rispetto agli obiettivi prefissati e quindi è auspicabile che possa costituire un valido punto di inizio per un nuovo approccio dello studio, ricerca ed applicazione di buone prassi, in tema di malattie professionali.

In ambito nazionale, il sistema istituzionale di sorveglianza sanitaria, monitoraggio e valutazione dei sistemi di prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali, è stato oggetto di riordino e tassativizzazione delle specifiche competenze, ad opera dello stesso D.lgs. 81/08. Innanzitutto, l'art. 8 del T.U. istituisce il SINP, il Sistema Informativo Nazionale per la Prevenzione nei luoghi di lavoro, in sostituzione del registro infortuni, che prevede l'introduzione di un sistema informatizzato in merito a tutte le attività di prevenzione condotte sul territorio nazionale. Scopo del SINP è fornire informazioni per pianificare nuove strategie di prevenzione degli infortuni e delle malattie nei luoghi di lavoro e consentire agli istituti di vigilanza di monitorarne l'efficacia, grazie all'integrazione delle altre banche dati informatiche esistenti. Inoltre, nel sistema suddetto dovranno confluire le informazioni relative al quadro produttivo e occupazionale, ai rischi, agli interventi di prevenzione delle istituzioni preposte, alle attività di vigilanza. Le aziende, in un'ottica tesa alla semplificazione, non dovranno far altro che produrre la propria documentazione obbligatoria in formato elettronico e trasmetterla ad enti o amministrazioni pubbliche via internet, senza l'obbligo della registrazione degli infortuni e della tenuta del relativo registro. Il decreto correttivo n. 106/2009 ha integrato il T.U. del 2008 ed ha confermato i contenuti dei flussi informativi dell'articolo 8, che devono riguardare: il quadro produttivo ed occupazionale; il quadro dei rischi anche in un'ottica di genere; il quadro di salute e sicurezza dei lavoratori e delle lavoratrici; il quadro degli interventi di prevenzione delle istituzioni preposte; il quadro degli interventi di vigilanza delle istituzioni preposte; i dati degli infortuni sotto la soglia indennizzabile dall'INAIL. In merito, vi è da segnalare che nonostante di recente la Commissione parlamentare d'inchiesta sul fenomeno degli infortuni nella relazione del gennaio 2012 si sia espressa in senso favorevole rispetto allo schema di decreto interministeriale per la sua attuazione, la stessa abbia rilevato che il sistema "*...sarebbe dovuto partire da tempo, ma ha subito gravi ritardi: finalmente, però, il 21 dicembre 2011 la*

*Conferenza Stato-Regioni ha espresso parere favorevole sullo schema di decreto interministeriale che ne regola il funzionamento”.*

Tra gli enti pubblici che svolgono il proprio compito nel settore della sicurezza sul lavoro, anche con riferimento alla sfera del monitoraggio e sorveglianza sanitaria, in ambito territoriale vi sono le A.S.L., che attuano sia il controllo preventivo e periodico dello stato di salute dei lavoratori, su richiesta di questi ultimi o del datore di lavoro, sia collaborano con il Servizio di Protezione e Prevenzione aziendale e svolgono attività di aggiornamento e ricerca sui rischi lavorativi e le patologie ad essi correlati.

In merito alle competenze affidate agli enti pubblici quali, ISPESL e IPSEMA, gli ultimi due, che si rammenta a seguito dell’emanazione del D.L. 78/2010 sono confluiti in INAIL, operano congiuntamente ed ognuno in base alle proprie peculiarità, sia per l’attività di consulenza del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, quanto per la progettazione ed erogazione di percorsi formativi in materia di salute e sicurezza e per garantire l’unitarietà dell’azione di prevenzione. In specie all’ISPESL è data la possibilità di svolgere congiuntamente ai servizi di prevenzione e sicurezza presso le ASL, l’attività di vigilanza sulle strutture sanitarie del Servizio Sanitario nazionale. Per quanto concerne l’INAIL, quest’ultimo oltre che per tutto quanto attinente all’attività di raccolta dati e ricerca, resta ovviamente in primis incaricato di provvedere alle prestazioni assicurativo-previdenziali, che potranno essere erogate in caso di malattia professionale del lavoratore, nei modi di cui si dirà in seguito.

### **3.1.1 Le buone prassi di monitoraggio nell’esperienza europea**

La tematica dei sistemi di prevenzione e protezione dai rischi presenti sul luogo di lavoro, come già detto, non può essere affrontata solo ed esclusivamente in forza del dato normativo, che esso sia costituito da leggi od atti aventi forza di legge, ovvero semplici atti d’indirizzo (es. linee guida applicative), ma esso deve coordinarsi con la metodologia tecnica, che consente una più semplice ed efficace applicazione in ambito aziendale.

In tale ottica si collocano i metodi tecnici d’intervento in materia di prevenzione dai rischi, tra cui se ne analizzeranno due che si sono distinti per applicazione diffusa ed efficienza pratica. Premesso ed acquisito quanto detto in tema di valutazione dei rischi, con specifica attenzione a quelli

rappresentati dagli agenti chimici e cancerogeni oggetto della presente ricerca, è necessario considerare che l'analisi del rischio non può prescindere dal concetto di mutevolezza che lo contraddistingue. Infatti, tenendo conto dell'evoluzione scientifica e tecnica, l'analisi ed il calcolo del rischio non possono prescindere dall'adeguamento degli stessi in modo da modificare i fattori che li determinano, con l'obiettivo di far tendere a zero la probabilità che si manifestino. In funzione dell'analisi dei rischi effettuata occorre adottare misure di prevenzione specifiche che si differenzino sulla base del grado di finalità perseguita. Dunque queste ultime potranno essere misure di prevenzione primaria, quando per evitare i rischi si tenda ad eliminare i pericoli ed i fattori ad essi connessi, secondo il principio della sostituzione ed agendo sulla proprietà intrinseca della fonte di pericolo. Tali misure si possono realizzare con l'applicazione di divieti quando non è possibile ridurre alla fonte i fattori di rischio. Inoltre, si potranno adottare le misure di prevenzione secondaria, finalizzate ad evitare che il rischio si concretizzi in un danno. In tal caso, quando uno o più fattori di rischio non siano eliminabili, essi sono solo ricondotti a livelli accettabili (ad esempio privilegiando procedure e metodi di lavoro più sicuri). All'interno di tali operazioni possono esservi ricomprese anche le azioni d'individuazione di alterazioni precoci, ancora reversibili, dello stato di salute dei lavoratori, quando si predisponga un programma di prevenzione secondaria. Infine vi sono le misure di prevenzione terziaria, che hanno lo scopo di limitare il danno e prevenire le complicanze. Ulteriore concetto da puntualizzare è la differenza sussistente tra pericolo e rischio: infatti, quando l'analisi dei rischi è effettuata a partire dalla constatazione della presenza di pericoli (sulla base delle proprietà degli elementi utilizzati nel processo lavorativo), quest'ultima viene categorizzata come analisi dei rischi deduttiva. Di contro, quando un'analisi dei rischi è effettuata a partire dalla constatazione della presenza degli stessi (sulla base di dati epidemiologici nell'impresa propria o del settore), diversamente si considera un'analisi induttiva. In questo caso, sulla base dei danni precedentemente riscontrati, si esaminerà la loro origine causale. In considerazione del fatto che tutti i fattori di rischio possono essere potenzialmente fonte di pericolo, è necessario classificarli in tal modo: fattori di rischio collettivo, se dipendano dall'insieme dei processi produttivi, come gli agenti chimici o biologici; fattori di rischio individuale, se derivano dalle peculiarità dei singoli lavoratori, come caratteristiche fisiche, formazione o eventuale stato patologico. Una corretta analisi dei rischi quindi, deve prevedere sia l'esposizione a quelli di matrice collettiva che individuale ed in riferimento agli ultimi, predisporre sistemi di controllo di tali variabili. Tra i principali sistemi di analisi dei rischi, ricordiamo: il metodo Hazop, Ishikawa, Kinney, EASE (Estimation and Assessment of Substances Exposure), nonché il metodo *Controll Banding* e *Sobane-Deparis*, che sono quelli che sembrano

presentare la possibilità di una maggior diffusione e che sono già ampiamente applicati nei Paesi anglosassoni di *common law*.

Il metodo *Controll Banding* si sviluppa attraverso cinque momenti: classificazione delle sostanze in base alla pericolosità, determinazione della quantità di sostanza utilizzata, stima della capacità di diffusione nell'aria, individuazione dei metodi di controllo, identificazione delle schede specifiche per la prevenzione che portano l'utilizzatore ad individuare la necessità di applicare misure preventive per ridurre i rischi. Tale metodologia si afferma dagli inizi degli anni '90 per il controllo del rischio chimico ed è considerata come un approccio complementare ai modelli di valutazione del rischio suddetto, che di norma si basano sul confronto tra valori ambientali "misurati" e valori limite (TLV, MAK etc). I motivi che stanno alla base della formulazione di un criterio di individuazione fondato sulle fasce di rischio articolate per livello sono costituiti dal divario instauratosi tra il numero delle sostanze oggetto di previsione normativa, per le quali vige un limite di esposizione ambientale ed il numero di lavorazioni coinvolte con le stesse. Inoltre, si deve tener conto degli ingenti costi che comportano le procedure di campionamento ed analisi, specie nelle PMI. Anche per questi motivi si è elaborato un sistema, come quello in analisi, di misurazione semplice del livello d'inquinamento chimico, che si articola su analisi qualitativa e semi-quantitativa, identificando un certo livello di pericolosità, in modo da individuare di conseguenza anche i DPI idonei a garantire la sicurezza ed il contenimento dell'esposizione. L'idea di base di tale metodologia è che, pur in presenza di sostanze e prodotti chimici molto numerosi, risultano sufficienti pochi livelli distinti di rischio per controllare le esposizioni occupazionali a tali sostanze. In questo modo anche operatori non particolarmente esperti possono condurre una valutazione del rischio basandosi su: tipo di lavoro, rischio relativo al prodotto chimico in uso (individuato in una serie di cinque intervalli), volatilità (distinta in tre livelli) o polverosità (distinta in tre livelli) del prodotto o della sostanza chimica, quantità di sostanza utilizzata (suddivisa su tre livelli). Grazie all'impiego di una semplice matrice il sistema indica all'utilizzatore quale sia il livello di rischio presente e l'informazione così ricavata permette di eseguire appropriati interventi preventivi mediante l'utilizzo di idonee "*Control Guidance Sheet*" ovvero schede che illustrano come operare per mettere in atto i miglioramenti necessari. Gli stessi Bureau International du Travail (BIT), l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), l'International Occupational Hygiene Association (IOHA) e l'HSE hanno stabilito una collaborazione per realizzare uno strumento da utilizzare per la valutazione del rischio chimico che possa soddisfare i punti sopra ricordati. Il sistema chiamato Chemical Control Toolkit (CCT), promulgato dall'ILO, si sviluppa attraverso cinque momenti, che portano l'utilizzatore ad

individuare la necessità di applicare adeguate misure preventive per ridurre i rischi. La classificazione delle sostanze in base al grado di pericolosità si articola in tal modo, ovvero considerando sei gruppi, di cui i primi cinque sono identificati in ordine crescente di pericolosità con le lettere dell'alfabeto dalla "A" alla "E", riferite al rischio inalatorio e con la sigla "S" le sostanze pericolose per la cute e per gli occhi. Per determinare in quale gruppo rientri una sostanza si deve: verificare se la sostanza utilizzata sia uno dei solventi identificati come tra i più pericolosi; verificare se essa sia un pesticida e, in tal caso, utilizzare una procedura di valutazione particolare; nel caso in cui la sostanza non possa essere classificata tra le precedenti, si devono utilizzare le frasi di rischio "R" e la classificazione secondo il sistema totale che armonizza le sostanze chimiche GHS (Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals). Di seguito, si deve determinare il livello di quantità della sostanza che si debba utilizzare ed il grado di dispersività della stessa ed incrociando i predetti dati si stabilisce quale debba essere il metodo di controllo da usare, impiegando delle schede di controllo specifiche per la prevenzione. La suddivisione per livelli di pericolosità con i relativi metodi di controllo può essere riassunta sulla base dello schema sottostante (Tabella 1).

**Tabella 1 - Individuazione del metodo di prevenzione da mettere in atto**

Quantità utilizzata	Bassa polverosità o volatilità	Media volatilità	Media polverosità	Alta polverosità e volatilità
<i>Grado di pericolosità: gruppo A</i>				
esigua	1	1	1	1
media	1	1	1	2
abbondante	1	1	2	2
<i>Grado di pericolosità: gruppo B</i>				
esigua	1	1	1	1
media	1	2	2	2
abbondante	1	2	3	3
<i>Grado di pericolosità: gruppo C</i>				
esigua	1	2	1	2
media	2	3	3	3
abbondante	2	4	4	4
<i>Grado di pericolosità: gruppo D</i>				
esigua	2	3	2	3
media	3	4	4	4
abbondante	3	4	4	4
<i>Grado di pericolosità: gruppo E</i>				
Per tutte le sostanze appartenenti al gruppo E, le schede specifiche da utilizzare per la prevenzione appartengono al gruppo 4				

**Fonte: G. ItalMedLav Erg 2006; 28:1, 30-43**

A livello europeo ed extraeuropeo, vi sono molteplici Paesi ed istituzioni internazionali che utilizzano ad oggi la metodologia di controllo *Controll Banding*, ovvero sistemi che si ispirino alla stessa, tra cui: il metodo *Potential risk* in Francia, il GTZ (Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit) in Germania, il COSHH (Control of Substances Hazardous to Health Regulations) in Inghilterra, nonché il *Chemical Control Toolkit* dell'ILO. In Italia dopo l'introduzione del D.lgs. 25/02 si sono sviluppati algoritmi (come per esempio quelli della Regione Piemonte e della Regione Emilia Romagna o quello dell'Associazione Ambiente e Lavoro) che s'ispirano al sistema suddetto, ma con lo scopo di valutare solamente se il livello di esposizione sia moderato o meno anche se il limite di tali elaborazioni è che una volta accertato l'eventuale rischio ci si limita a suggerirne la sua eliminazione.

La metodologia *Sobane-Deparis* si basa sulla considerazione che il numero dei fattori di rischio e le tipologie di attività pericolose per la salute sono così numerosi da risultare oggettivamente complessa la valutazione individuale. Tuttavia, in realtà il tutto sarebbe semplificato se si eseguisse una visita periodica, ovvero uno *screening* sul posto di lavoro, che fornisse un quadro reale della situazione. Nel caso in cui tale procedura non sia immediatamente eseguibile è possibile indire una riunione di approfondimento dell'argomento oggetto dell'*observation*, per verificare eventuali soluzioni operative e laddove la problematica non sia risolvibile attraverso l'intervento diretto, si potrà poi ricorrere ad una *analysis* e ad un tecnico qualificato. Tale metodologia muove dalla considerazione che sia necessario costruire un sistema di monitoraggio e prevenzione, che contempli la partecipazione attiva dei lavoratori e che non sia necessario delegare le operazioni in materia di sicurezza a soggetti esterni rispetto a chi vive quotidianamente le problematiche connesse all'azienda, ovvero lavoratori, dirigenti, preposti e datore di lavoro. In tale ottica, per colmare le lacune tecniche che spesso sono presenti nell'organigramma aziendale, il metodo *Sobane* propone una linea guida costituita da un modello d'intervento che è stato chiamato *Deparis (Depistage Participatif des Risques)*. Tale modello operativo è stato pensato per essere utilizzato, quando necessario, con la guida di un esperto, dai lavoratori e dai datori di lavoro, in quanto la loro conoscenza della azienda in cui operano e delle correlate attività è approfondita e specifica. Con il *Deparis* la discussione si organizza attorno a diciotto protocolli di discussione che prendono in considerazione altrettante tabelle descrittive dell'attività lavorativa: le aree operative; l'organizzazione tecnica fra i posti di lavoro; le postazioni di lavoro; i rischi di incidente; i comandi ed i segnali; l'attrezzatura e strumenti di lavoro; il lavoro ripetuto; le operazioni di manutenzione; l'affaticamento mentale; l'illuminazione; il rumore; il microclima; il rischio chimico e biologico; le vibrazioni; i rapporti di lavoro fra i lavoratori; il contesto sociale in cui vivono i lavoratori; il contenuto del lavoro; l'ambiente

psicosociale. Alla fine dell'esame ed alla luce delle risultanze acquisite viene predisposta una tabella di valutazione in cui si riportano le seguenti domande: "chi?", "che cosa?", "costo?" e "quando?" relativamente agli interventi che devono essere realizzati, a mezzo della quale si può elaborare un piano di azione e scadenzare la tempistica di riferimento, come da tabella sottostante (Tabella 2).

**Tabella 2 - Caratteristiche dei quattro livelli della strategia SOBANE**

	Livello 1 Screening	Livello2 Observation	Livello 3 Analysis	Livello 4 Expertise
Quando?	In tutti i casi	Se emerge un problema	Nei casi difficili	Nei casi complessi
Come?	Con semplici osservazioni	Utilizzando criteri qualitativi	Utilizzando criteri quantitativi	Utilizzando interventi specialistici
Costi?	Molto contenuti	Contenuti	Medi	Alti
In quanto tempo?	Dieci minuti per rischio	Due ore	Due giorni	Due settimane
Da chi?	Personale dell'azienda	Personale dell'azienda	Personale dell'azienda + esperto in Igiene industriale	Personale dell'azienda + esperto in Igiene industriale + esperti specifici
Situazioni interessate				
Posto di lavoro	Molto frequente	Frequente	Non molto frequente	Poco frequente
Salute	Poco frequente	Non molto frequente	Frequente	Specialistica

**Fonte: G ItalMedLav Erg 2006; 28:1, 30-43**

L'ordine in base al quale si eseguono le valutazioni suddette non è casuale, in quanto si passa dalle informazioni di carattere generale, inerenti alle mansioni ed ai fattori ambientali, fino a giungere ai fattori psicologici ed organizzativi. Inoltre, a margine di ogni tabella di valutazione, il coordinatore tecnico potrà effettuare le sue osservazioni.

Entrambe le metodologie esposte costituiscono un valido approccio alla problematica del controllo, monitoraggio e soprattutto prevenzione del fenomeno degli infortuni e delle malattie professionali, in merito alle quali si rileva il profondo divario sussistente tra grandi realtà imprenditoriali e PMI, che invece tutt'oggi percepiscono gli adempimenti in tema di prevenzione e protezione, quali semplici oneri e costi che mal si conciliano con le esigenze d'impresa. Infatti, proprio nelle PMI si concentra circa il 60% della forza lavoro impiegata nel settore produttivo, con un tasso d'incidenza degli infortuni e malattie professionali pari all'80%. Le piccole e medie imprese risultano particolarmente inclini ad affidare tali questioni inerenti alla sicurezza sul lavoro più ad esperti esterni, piuttosto che formare un sistema interno efficace ed è proprio nei confronti di tali imprese che andrebbero calibrati i sistemi di controllo e monitoraggio come quelli indicati, nella

consapevolezza del profondo *gap* cognitivo-pratico sussistente all'interno delle PMI.

Per quanto concerne le esperienze europee di monitoraggio e sorveglianza sanitaria in ambito istituzionale, la politica sociale della Unione Europea in materia di salute e sicurezza sul lavoro si esplica anche attraverso la collaborazione della Commissione europea con l'Agenzia europea per la salute e sicurezza sul lavoro (OSHA) e la European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions (Eurofound), per favorire la diffusione delle informazioni e dei consigli e la promozione della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, soprattutto nelle piccole e medie imprese. Nell'ambito delle politiche per la promozione delle attività di prevenzione degli infortuni sul lavoro e delle malattie professionali a livello europeo, la Commissione europea (Direzione generale Occupazione, affari sociali e pari opportunità) ed Eurostat hanno avviato dagli anni '90 due progetti volti ad armonizzare i criteri e le metodologie da applicare per la registrazione dei dati in materia di infortuni sul lavoro e malattie professionali, in modo da rendere confrontabili le statistiche prodotte dagli Stati membri e poter misurare l'impatto e l'efficacia delle misure da essi adottate per il miglioramento della salute e sicurezza sul lavoro, ovvero l'ESAW, progetto relativo alle statistiche europee sugli infortuni sul lavoro (European Statistics on Accident at Work) e l'EODS, relativo alle statistiche europee sulle malattie professionali (European Occupational Diseases Statistics). Quest'ultimo tuttavia, nonostante sia stato avviato dal 1991, solo con riferimento all'anno 2001 ha raggiunto una raccolta sistematica dei dati relativi alle malattie professionali, ma i livelli qualitativi sono ancora oggi carenti in quanto le statistiche prodotte sono basate su dati relativi alle sole malattie professionali riconosciute dai singoli Stati membri secondo le loro legislazioni (sono solo 68 le malattie professionali riconosciute da tutti i sistemi nazionali) e tali dati sono sovente incompleti rispetto alle variabili richieste, limitandone la comparabilità. Tale parzialità nei dati raccolti è dovuta al fatto che le statistiche europee sono raccolte da Eurostat in forza della raccomandazione 2003/670/CE della Commissione europea, che ha unicamente "raccomandato" agli Stati membri *"di garantire la dichiarazione di tutti i casi di malattie professionali, di rendere le loro statistiche sulle malattie professionali gradualmente compatibili con l'elenco europeo di cui all'allegato I e conformi ai lavori in corso sul sistema di armonizzazione delle statistiche europee relative alle malattie professionali, in modo da disporre, per ogni caso di malattia professionale, di informazioni sull'agente o il fattore causale, la diagnosi medica e il sesso del paziente (art.1, n. 5)"*. Con la raccomandazione in questione, la Commissione europea ha istituito un elenco europeo delle malattie professionali che dovrebbero essere riconosciute da tutti gli Stati membri, contenuto nell'allegato I ed ha descritto nell'allegato II

una lista di affezioni di sospetta origine professionale, che dovrebbero essere oggetto di una segnalazione successiva.

Sempre in ambito europeo, con specifico riferimento ad uno dei rischi lavorativi oggetto della presente disamina, si riporta l'azione del NEPSI, European Network for Silica, risultante dall'*Accordo sulla protezione dei lavoratori attraverso la corretta manipolazione ed utilizzo della silice cristallina e dei prodotti che la contengono*, entrato in vigore dal 25.10.2006, che ha coinvolto i rappresentanti datoriali e dei lavoratori di 14 settori industriali, recentemente giunti a 18. Punto focale dell'accordo è costituito da una procedura di valutazione del rischio delle esposizioni potenziali silice cristallina respirabile sul posto di lavoro, che deve essere effettuata regolarmente in modo da aiutare a determinare quali misure o buone pratiche siano da applicare, in modo da garantire un miglioramento continuo delle stesse. La procedura di valutazione dei rischi è descritta nell'allegato I dell'Accordo, ovvero la Guida alle Buone Pratiche. Quest'ultima prevede che nel caso in cui gli esiti della valutazione dei rischi lo impongano, ovvero se ciò risulti da disposizioni di legge, devono essere applicate una serie di misure supplementari in conformità alla legislazione europea, tra cui: monitoraggio di esposizione alla polvere, formazione e sorveglianza sanitaria. L'applicazione dell'Accordo e delle Buone Pratiche è realizzata sulla base di una procedura di *reporting*, ovvero un monitoraggio con cadenza biennale (a partire dal 2008) a livello europeo. Tale procedura permette al NEPSI di poter redigere una relazione di sintesi per informare la Comunità Europea e gli Stati Membri, nonché le autorità responsabili per la salute e sicurezza, degli esiti applicativi dell'accordo predetto. L'ultimo aggiornamento eseguito nella parte relativa alle Buone prassi operative risale al 2011, in cui si ricomprendevano tra le attività oggetto di monitoraggio, taglio a secco di fessure con scanalatori elettrici; taglio a secco e rettifica delle applicazioni; macinazione a secco di calcestruzzo; attività di levigatura a secco. Tale elenco è stato successivamente aggiornato nel luglio del 2012 aggiungendo anche il trattamento ad umido di pezzi minerali che contengano silice cristallina, con utensili manuali di potenza. Per quanto riguarda invece i limiti espositivi l'ultimo aggiornamento, risalente al 2009, mostra come i dati dei Paesi europei (EU 27 oltre Norvegia e Svizzera), siano molto variegati, dai livelli di 0,025 in Italia o di 0,075 dei Paesi Bassi, fino a 0,1 di Finlandia e Polonia, calcolati in mg/m nell'arco di un TWA di 8 ore lavorative.

### **3.1.2 I sistemi di monitoraggio nell'esperienza italiana**

I sistemi di monitoraggio sanitario su scala nazionale dei livelli delle malattie professionali sono coordinati in collaborazione con gli altri enti ivi preposti,

quali l'ISPESL, ad oggi confluito nello stesso INAIL, nonché Contarp, Servizio Sanitario Nazionale ed A.S.L. territoriali.

Il primo riferimento legislativo su base nazionale della sorveglianza epidemiologica dei tumori di origine professionale è contenuto nel D.lgs. n. 277/1991 recante disposizioni per la protezione dei lavoratori da piombo, amianto e rumore. L'art. 36 del predetto decreto prevedeva l'istituzione presso l'ISPESL del Registro nazionale dei casi di asbestosi e di mesotelioma asbesto-correlato. La specifica attenzione a tale patologia derivava dalla peculiare situazione italiana di elevati consumi di amianto fino in prossimità della messa al bando del 1992 e dalla consapevolezza che in gran parte dei Paesi industrializzati le neoplasie da amianto rappresentassero circa il 50% di tutti i tumori professionali. L'Italia è stata fino alla fine degli anni '80 il secondo maggiore produttore europeo di amianto in fibra dopo l'Unione Sovietica ed il maggiore della Comunità Europea. Il "*Regolamento per il modello e le modalità di tenuta del registro dei casi di mesotelioma*" è stato definito dal Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 308 del 10 dicembre 2002, perfezionando e completando il quadro legislativo per la sorveglianza dei casi di mesotelioma. Con il D.lgs. 626/1994 s'introduceva un sistema di segnalazione per tutti i casi di tumore di sospetta origine professionale e si stabiliva che i medici o le strutture sanitarie pubbliche o private, nonché gli istituti previdenziali e assicurativi che refertassero casi di tumore da loro ritenuti causati da esposizione lavorativa, trasmettessero all'ISPESL la relativa documentazione clinica e anamnestica. Tuttavia tale sistema era esclusivamente passivo e faceva riferimento per le modalità, i modelli e le procedure operative ad una decretazione di attuazione che non ha mai visto la luce. La norma è stata parzialmente integrata dal D.lgs. 66/2000 che ha introdotto, come strumento di monitoraggio dei rischi, procedure di *linkage* fra archivi amministrativi, in specie quello riguardante le storie professionali dei dipendenti del settore privato curato dall'INPS, consentendo l'implementazione di metodi di stima dei rischi e di ricerca dei casi di neoplasia professionale che sono generalmente indicati con l'acronimo OCCAM (*Occupational Cancer Monitoring*). Il D.L. n. 257/2006 riconduceva la registrazione dei casi di mesotelioma nell'ambito di quanto previsto dal D.lgs. 626/1994 abrogando le disposizioni previste sul tema dal D.lgs. 277/1991 lasciando quindi nell'indeterminazione la vigenza del D.P.C.M. 308/2002. Alla luce di quanto esposto, si comprende come obiettivo precipuo del successivo D.lgs. 81/2008, fosse quello di ridefinire il quadro della sorveglianza epidemiologica dei tumori professionali in Italia tenendo conto del percorso legislativo che si è riassunto e delle esperienze maturate nel frattempo. Proprio tale novella legislativa ha previsto l'istituzione del

Re.Na.M. ovvero il Registro Nazionale Mesoteliomi, di cui si approfondirà l'esperienza in seguito, che oggi costituisce un punto di riferimento di grande rilevanza in campo nazionale ed internazionale sia per l'implementazione di procedure operative originali, sia per l'ampiezza e la solidità scientifica dei risultati ottenuti. La collaborazione fra Istituto centrale e Regioni, a mezzo i Centri Operativi Regionali (COR) si è rivelata assai proficua consentendo oggi al Re.Na.M. di disporre di un patrimonio informativo assai ampio, ovvero più di 9.000 casi di mesotelioma registrati con più di 7.000 anamnesi professionali, residenziali e familiari disponibili.

Tra i programmi maggiormente dedicati al fenomeno delle malattie professionali, vi è il progetto MAL.PROF., finalizzato a raccogliere ed elaborare statistiche in merito all'insorgenza di tecnopatie in relazione a specifiche attività professionali e condizioni di lavoro per l'individuazione di idonee misure di prevenzione. Il progetto, coordinato dal Dipartimento Processi Organizzativi, INAIL Ricerca, si avvale del contributo operativo di 14 Regioni, che si concretizza nel coinvolgimento degli operatori dei Dipartimenti di prevenzione delle ASL. Nel 2011 è stato pubblicato il quinto rapporto MAL.PROF., che si suddivide in due sezioni, ovvero "Analisi dati" e "Tavole Statistiche" su livelli territoriali. La prima sezione riporta i dati rilevati dalle ASL che utilizzano il modello di rilevazione standardizzato MAL.PROF., nella seconda sono presentati i dati di strutture che non applicano integralmente il modello, ma il cui apporto informativo è significativo per lo studio del fenomeno delle malattie professionali. Qui di seguito, si riporta una breve sintesi sul tasso di malattie professionali su 100.000 abitanti registrato dalle Regioni che hanno adottato il sistema MAL.PROF..

La rilevazione in Campania è stata condotta per l'anno 2007 nelle ASL NA 1-2-3, ASL Avellino-1, ASL Salerno-1. Il tasso di malattie professionali su 100.000 abitanti è risultato essere del 2,4% con 56 casi mentre per l'anno 2008 la rilevazione ha raggiunto un dato pari al 2,7% su 100.000 abitanti, ovvero 68 casi. Nel Lazio la rilevazione, condotta per l'anno 2007 nelle AUSL-L RM-F, Viterbo ha evidenziato su 100.000 abitanti un tasso del 21,9%, ovvero 122 casi. Nel 2008 la rilevazione è stata condotta nelle AUSL di RM F, RM G e Viterbo, dove sono stati 128 i casi registrati e 13,3% il tasso di malattie da lavoro. In Liguria la rilevazione dei dati è stata condotta solo nella ASL 3 Genovese, riportando il 40,2% nel 2007 e del 45,6% nel 2008. In Lombardia, Regione dove il sistema è da più tempo adottato i dati sono stati rilevati in entrambi gli anni nelle ASL Bergamo, ASL Brescia, ASL Como, ASL Cremona, ASL Lecco, ASL Lodi, ASL Mantova, ASL Milano, ASL

Milano1, ASL Milano2, ASL Milano3, ASL Pavia, ALS Sondrio, ASL Varese, e ASL Valcamonica Sebino. I risultati registrati sono del 37,3%, quale tasso di malattie professionali su 100.000 abitanti nel 2007, 40% il tasso del 2008. Nelle Marche la rilevazione dei dati è stata condotta nell'ASL5 Jesi ma solo nell'anno 2008 con 64 casi di malattia professionale che si traducono in un tasso di 62,5%.

In Puglia sono sei le ASL che hanno adottato il sistema MAL.PROF. ASL Foggia, ASL Bat, ASL Bari, ASL Brindisi, ASL Taranto e ASL Lecce. Il tasso di malattie professionali registrato nel 2007 è dell'8,1% che nel 2008 è salito del 10,1%. La rilevazione dei dati in Sicilia è stata condotta dalla ASL Ragusa: 8,1% il tasso rilevato nel 2007 e 12,5% nel 2008. In Toscana, altra regione che come la Lombardia ha adottato da tempo questo sistema di rilevazione, i dati per entrambe le annualità sono stati registrati nelle ASL Massa Carrara, Lucca, Pistoia, Prato, Pisa, Livorno, Siena, Arezzo, Grosseto, Firenze, Empoli e Versilia, che hanno rilevato un tasso pari al 33,0% nel 2007 e al 40,6% nel 2008. Infine in Valle d'Aosta la rilevazione condotta nella ASL Valle Aosta ha evidenziato un tasso di 107,9% nel 2007 e di 41,8% nel 2008.

Con riferimento al monitoraggio delle patologie tumorali di origine lavorativa, da una collaborazione tra ISPESL e l'Istituto Nazionale per lo Studio e la Cura dei Tumori di Milano, nasce il progetto OCCAM (OCcupational CAncer Monitoring), operante ai sensi dell'art. 244 del D.lgs. 81/08, le cui modalità operative erano già applicate in Lombardia dal 2004. L'OCCAM è rivolto a stimare il rischio per i tumori di origine occupazionale per area geografica (provincia, regione ecc.), sede d'insorgenza della malattia e comparto produttivo. Il progetto vuole anche costituire uno strumento di supporto per l'individuazione dei casi di possibile origine professionale per stabilire le priorità nell'attività di prevenzione negli ambienti di lavoro ed eventualmente per promuovere nei casi accertati l'attivazione di procedure per il risarcimento. La metodologia impiegata si struttura nella realizzazione di casi-controllo, tesi a confrontare chi ha contratto una patologia tumorale, attraverso un *linkage* con gli archivi informatizzati dell'INPS, con chi invece non ha malattie. I casi di neoplasie sono ricavati dagli archivi istituzionali disponibili, che se in una prima fase applicativa sono stati correlati a sei Registri dei tumori italiani dal 1990 al 1997, successivamente sono stati sperimentati sistemi di rilevazione patologica diversi, come le schede di dimissione ospedaliera, che rispetto ai registri hanno una copertura geografica più vasta. Per comprendere il rischio oncologico specificatamente connesso a determinate lavorazioni, è stata costituita una "matrice letteraria", ovvero una raccolta di letteratura scientifica di riferimento. I casi considerati sono

soggetti affetti da neoplasie maligne tra i 35 ed i 69 anni, identificati dai Registri Tumori o attraverso il sistema delle Schede di Dimissione Ospedaliera (S.D.O.) che possiedano una storia professionale in INPS. I controlli sono stati eseguiti sulla base di un campione casuale, prelevato con cadenza quinquennale, rispetto a soggetti di varia estrazione, sia per sesso che per età, iscritti presso l'anagrafe regionale utilizzando la popolazione residente nell'area servita dal sistema di rilevazione di patologia di cui ci si è avvalsi di volta in volta nel progetto, nel periodo di calendario corrispondente a quello dei casi incidenti. La frequenza dei campionamenti è stata parametrata sulla base della numerosità dei casi per classe di età e sede. La dimensione del campione, in base ad età e sesso è stata stabilita sulla scorta della frequenza delle neoplasie moltiplicandole per un fattore inversamente proporzionale alla numerosità. Ruolo importante per l'esecuzione del monitoraggio sanitario è costituito dalla trasmissione delle schede di dimissione ospedaliera da parte delle strutture sanitarie locali, sia pubbliche che private, attraverso l'invio all'amministrazione regionale di *record* individuali relativi ad ogni ricovero. Le informazioni contenute nelle schede comprendono da quattro a sei codici per identificare le patologie da cui un soggetto è affetto, altri codici per identificare le prestazioni maggiori (es. gli interventi chirurgici) ed altri ancora relativi alla data di accettazione, la data di dimissione, i reparti di ricovero ecc., nonché un codice identificativo del paziente, che può essere il codice fiscale od uno assistito. Il sistema così articolato è attivato nominalmente in tutte le regioni italiane, anche se la qualità delle informazioni ivi contenute può variare in base all'effettiva attività di aggiornamento effettuata da ogni struttura locale. Il progetto, dopo un periodo di stasi, ha ripreso la sua attività dal 2007 e di risultati raccolti da ogni sede regionale, in base all'aggiornamento effettuato con cadenza variabile ed anche se non tutte le sedi regionali hanno ad oggi provveduto a far pervenire i propri dati, vengono pubblicati sul sito web relativo. Al fine di poter comprendere il quadro di riferimento, si riportano qui alcuni dati emersi su base regionale, rappresentativi della situazione nelle tre macro-aree italiane, ovvero Lombardia, Umbria e Campania.

I dati derivanti dall'osservazione condotta in Lombardia dal 2001 al 2008 pongono in risalto sia la maggiore incidenza dei casi riguardanti soggetti maschi, nonché la conferma delle patologie, già codificate in letteratura scientifica, connesse a determinate lavorazioni, si pensi al settore della siderurgia e metallurgia, ove i tumori della pleura, del polmone, laringe e cavità nasali, per un totale di 177 casi rilevati, sono tra i maggiormente presenti, così come nel settore delle costruzioni meccaniche (94 casi), tessile (8 casi), gomma (39), chimica (69) e dell'edilizia (15). Allo stesso tempo

emergono nuove patologie sia negli stessi che in altri settori, sinora non ritenute ricollegabili a tali lavorazioni, come il tumore al fegato nel settore della siderurgia e metallurgia, quello al fegato nell'abbigliamento, alla vescica nella lavorazione della gomma ed il pancreas nelle costruzioni meccaniche.

In Umbria i dati raccolti dal 2002 al 2008 sono stati classificati per province, dividendo i casi ricondotti a cause note e quelli per cui è necessario un ulteriore approfondimento. Specie con riferimento a questo secondo gruppo, per la Provincia di Perugia si osserva come si raccomandi un esame più approfondito per forme tumorali leucemiche sia per il settore siderurgico (4 casi) che delle costruzioni meccaniche (14 casi), in riferimento a possibili fattori di rischio dovuti all'uso di solventi. Inoltre nella stessa Provincia si segnala un dato interessante, che va in controtendenza rispetto alla prevalente incidenza su soggetti maschili, che riguarda 177 casi di tumore alla mammella nel settore dell'abbigliamento, per i quali si pone in forma interrogativa l'ipotesi sulla sua riconducibilità alla particolare modalità di espletamento dei turni di lavoro; parallelamente rilevante incidenza (23 casi) riguarda i tumori alla prostata nello stesso settore. Nel settore sanitario sono ancora le donne le più colpite, con 18 casi di tumore alla mammella e 4 all'utero, anche in tal caso con sospetta connessione rispetto alle modalità di svolgimento dei turni di lavoro. Nella provincia di Terni, tra i rischi per cui si segnala un approfondimento, si nota l'incidenza degli IPA (idrocarburi policiclici aromatici) contenuti negli oli diluenti e pneumatici, non solo nel settore della gomma ma anche in quello dei trasporti, nel quale sono stati registrati 30 casi, tra tumori alla vescica, polmone, rene e vie urinarie. Nuovamente si ritrovano anche casi segnalati di tumori alla mammella, ipotizzandone il collegamento con i turni di lavoro, sia nel settore delle costruzioni elettriche che della sanità, per un totale di 12 casi.

In Campania la classificazione dei risultati raccolti dal 2002 al 2007 è effettuata sulla base non solo delle S.D.O. e del numero dei casi, ma anche dividendo tra i casi in cui sia nota la causa della patologia, come per le esposizioni a fattori di rischio classificati dallo IARC (il cui ultimo aggiornamento risale al 2009) o da una forte evidenza disponibile, e quelli per cui vi siano dubbi sull'origine, come per silice cristallina o qualora vi sia necessità di continuare l'osservazione mirata del *cluster* considerato. I risultati riportati denotano come rispetto ai fattori di rischio già noti, vi sia un forte incremento dei casi tumorali connessi ad evidenze statistiche piuttosto che ad evidenze di letteratura, come per il caso dei tumori della laringe nel settore edile, per il quale si sono registrati 43 casi, nell'arco temporale considerato.

I dati così raccolti sono determinanti al fine di poter tracciare un quadro delle patologie tumorali di origine professionale, che non solo è utile per individuare quali possano essere i fattori di rischio ad alto potenziale lesivo sul luogo di lavoro, ma anche le ipotizzabili soluzioni preventive in tal senso.

Con riferimento alla sorveglianza epidemiologica dei rischi cancerogeni sui luoghi di lavoro è stato stipulato un accordo tra l'ex ISPESL e Ministero della Salute, per l'istituzione di SE.RI.CO., una piattaforma informatica che ha come scopo la diffusione dei risultati delle ricerche epidemiologiche e di sorveglianza sanitaria, onde supportare i medici e le strutture sanitarie in generale, che debbano interfacciarsi con il fenomeno delle malattie di sospetta origine professionale connessa all'esposizione ad agenti cancerogeni. SE.RI.CO. raccoglie studi caso-controllo, condotti secondo la metodologia OCCAM, che abbiano evidenziato eccessi di rischio per area geografica, sede d'insorgenza della malattia e comparto produttivo. È possibile inoltre consultare tutte le metodologie classificatorie delle patologie connesse ad agenti cancerogeni, come IARC, EPA ed ACGIH.

### **L'esperienza del NIS (Network Italiano Silice)**

Il Network Italiano Silice, sulla scia del NEPSI a livello europeo, opera dal 2002 e si è distinto sul territorio nazionale, quale polo di ricerca ed elaborazione di buone prassi operative, di monitoraggio sanitario e di controllo delle esposizioni nocive sui luoghi di lavoro. Il NIS si articola in cinque gruppi di lavoro, in relazione ad altrettanti comparti produttivi ove è presente la silice cristallina in forma respirabile (ceramica, fonderie, lapidei, lavorazione in galleria ed edilizia) ed in specie il gruppo Igiene industriale ha elaborato nel 2005 la prima stesura delle Linee Guida nell'esposizione a silice libera cristallina, successivamente aggiornata nel 2007, con particolare attenzione per: analisi della normativa, igiene industriale, epidemiologia, repertorio delle esposizioni, sorveglianza sanitaria e ricerca finalizzata, confronto ed intercalibrazione laboratoristica. Di particolare rilievo risultano sia le proposte per le suddette Linee Guida per la "*Sorveglianza sanitaria e gli accertamenti diagnostici sui lavoratori esposti*" che per la "*Valutazione dell'esposizione professionale a silice libera cristallina*". Oltre all'elaborazione di buone prassi operative, relative ad ognuno dei cinque comparti suindicati. Il gruppo di lavoro ha proposto anche la creazione di una banca-dati, in collaborazione con Contarp ed INAIL, per il supporto alla raccolta dei dati di polverosità prodotti in Italia da vari enti. Si prevede anche il coordinamento delle Regioni che devono supportare la creazione di

laboratori che effettuano analisi sulla silice cristallina anche in prospettiva di un circuito di controllo della qualità. Ed ancora, si individua l'esigenza di istituire una banca-dati dei materiali, dei prodotti e delle schede di sicurezza, nonché dei materiali sostitutivi della silice, delle bonifiche e delle soluzioni tecniche praticabili ed utilizzate e di attivare un focus dedicato al settore edile, nonché di un sistema di raccolta segnalazioni delle attività a rischio e di dati ambientali attuali delle attività/fasi lavorative per settore produttivo con possibile superamento del limite di livello espositivo.

Con specifico riferimento alle L.G. per la sorveglianza sanitaria, queste ultime intervengono sulla scorta delle difficoltà che tale pratica comporti nella fase attuativa nel nostro Paese, in dipendenza della normativa, qual'è il D.P.R. 1124/65 tutt'oggi vigente, che prevede una serie di adempimenti documentali e formali, che molte volte pongono il medico competente dinanzi al difficile bilanciamento tra adempimento agli obblighi di legge, che per le malattie silice-correlate impongono il controllo radiologico annuale, rispetto alla valutazione degli effettivi fattori di rischio ed all'analisi del rapporto costi/benefici da ciò derivante.

Infatti, confrontando la normativa in tema di sorveglianza sanitaria si evidenziava come l'obbligo della stessa, pur essendo costante nella previsione normativa (D.P.R. 1124/65, D.lgs. 626/96 e D.lgs. 187/00), il suo relativo espletamento non fosse armonico, in quanto il medico competente avrebbe dovuto usare la stessa scheda personale prevista per i silicotici, per tutte le malattie da silice ma con caratteristiche diverse. A ciò si aggiungeva il problema di un'adeguata formazione di coloro i quali fossero deputati all'esecuzione e lettura delle radiografie toraciche, per i quali si proponeva un protocollo tecnico-organizzativo per l'esecuzione dei radiogrammi. In merito alla diagnostica delle patologie polmonari da silice cristallina, le L.G. consigliano di effettuare oltre alla visita medica anche l'esame della funzionalità respiratoria (spirogramma forzato), mentre per il cancro al polmone tra i test più consigliati vi sono i marcatori biomolecolari, ovvero la LDTC (Low-dose spiral and high resolution computer tomography) e la PET (Position emission tomography), oltre alle pratiche più invasive. Da segnalare l'esperienza condotta negli USA di *trial* clinici in tal senso su un *range* di osservazione di circa 50.000 soggetti, nonché quello francese del Depiscan Trial con 21.000 soggetti, che hanno messo in risalto un buon rapporto costi/benefici, laddove la over diagnosi non superi il 50%.

Nella proposta di Linee Guida sono state predisposte delle ipotesi di protocollo per i casi di silicosi, attraverso visite mediche all'assunzione, durante il rapporto di lavoro ed alla sua cessazione, nonché per gli ex-esposti che presentino sintomatologia specifica; protocollo per la sorveglianza del tumore al polmone, attraverso lo *screening* per alcuni casi-studio di controllo, evidenziando che benché tale patologia non sia tabellata come la silicosi, sia l'Accordo multisettoriale stipulato dal NEPSI del 2006 che studi di medicina occupazionale, confermano la connessione tra i soggetti silicotici e la contrazione del tumore al polmone ed in ultimo il protocollo per la sorveglianza riferita ad altre patologie potenzialmente correlate alla silice cristallina, attraverso lo strumento delle visite mediche in tutte le fasi del rapporto di lavoro.

La frequenza degli accertamenti radiologici è mutuata dalle indicazioni dell'OSHA, che suggerisce dai due ai cinque anni, elevando il termine annuale previsto dagli artt. 157-160 del D.P.R. 1124/65, in quanto viene valorizzato il dato effettivo espositivo, onde giustificare il controllo medico. Ulteriore aspetto oggetto d'intervento delle L.G. è quello della formazione di coloro i quali devono leggere le radiografie per la sorveglianza delle pneumoconiosi, così come già indicato nel predetto accordo NEPSI del 2006, che sulla base delle indicazioni NIOSH, invitava i radiologi a frequentare il corso appositamente dedicato dallo stesso NIOSH per l'attribuzione della qualifica di "B-reader", cioè di esperto nella lettura delle radiografie del torace per pneumoconiosi.

Nel maggio 2008 la Commissione Salute della Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome ha approvato le Linee Guida proposte dal NIS, affidandolo alla successiva ricezione della Conferenza Stato-Regioni.

In proposito, si segnala inoltre, il decreto n. 5408 del 19/06/2012 emanato dalla Direzione Regionale Sanità della Regione Lombardia, che ha aggiornato le Linee Guida Regionali per la sorveglianza sanitaria in edilizia, nelle quali vi è ricompreso l'obbligo datoriale di far effettuare una radiografia del torace con classificazione ILO per i lavoratori con almeno 20 anni di anzianità lavorativa in edilizia o che andranno a svolgere mansioni/attività per le quali è noto il rischio pneumoconiotico: esposizione a silice cristallina, fumi di saldatura o amianto (in questo ultimo caso con proiezioni oblique).

## **II Re.Na.M (Registro Nazionale Mesoteliomi)**

Il programma italiano di sorveglianza epidemiologica dei mesoteliomi maligni è stato istituito con D.P.R. 308/2002, di seguito modificato a mezzo il Regolamento per il modello e le modalità di tenuta del registro, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 31 del 7 febbraio 2003, che ha istituito presso l'INAIL, Settore Ricerca Certificazione e Verifica, Dipartimento Medicina del Lavoro, un registro dei casi accertati di mesotelioma al fine di stimare l'incidenza del mesotelioma maligno in Italia, definire le modalità di esposizione, l'impatto e la diffusione della patologia nella popolazione e di identificare sorgenti di contaminazione ancora ignote. Il registro si articola su base regionale, attraverso l'istituzione di un Centro Operativo Regionale (COR), che ha il compito di identificare sul territorio i casi di mesotelioma, la possibile origine in base alla storia professionale del soggetto ed all'ambiente in cui si trova. Il Settore Ricerca Certificazione e Verifica, Dipartimento Medicina del Lavoro svolge il ruolo di coordinatore nazionale delle informazioni così reperite ed in tal modo è possibile raccogliere informazioni epidemiologiche sugli agenti cancerogeni e la sorveglianza sanitaria da attuare sul luogo di lavoro, nonché per la prevenzione delle malattie asbesto-correlate.

Il primo rapporto è riferito ai casi incidenti nel periodo tra il 1993 ed il 1996, mentre il terzo rapporto, pubblicato nel 2010 si riferisce al periodo fino al 2004. Il quarto rapporto, che è in corso di stesura, sarà riferito al periodo 2005-2009.

Il Terzo Rapporto del Registro Nazionale fa riferimento ad un archivio che a gennaio 2009 contiene informazioni relative a 9.166 casi di mesotelioma maligno, rilevati in ragione di un sistema di ricerca attiva e di analisi standardizzata delle storie professionali, residenziali e familiari dei soggetti ammalati. In base ai dati a disposizione, fino a 45 anni la malattia è rarissima (solo il 2,7% del totale dei casi registrati). L'età media della diagnosi è di 68,3 anni, mentre il tasso standardizzato per mesotelioma maligno della pleura risulta pari a 3,42% (per 100.000 residenti) negli uomini e 1,09% nelle donne. In media la malattia si presenta generalmente dopo più di 40 anni dall'inizio ampio. Nell'insieme dei casi rilevati dal registro, il 69,8% presenta un'esposizione professionale, il 4,5% familiare, il 4,7% ambientale, l'1,4% per un'attività extra-lavorativa di svago o hobby, per il 19,5% dei casi l'esposizione è improbabile o ignota. In linea generale, prendendo in considerazione oltre al gettito di casi di mesotelioma, anche i tumori del polmone e della laringe provocati da esposizione ad amianto ed i decessi per asbestosi, è possibile dimensionare il fenomeno dei decessi per malattie asbesto-connesse intorno ai 3.000 casi l'anno nel nostro Paese. Uno dei

maggiori obiettivi del programma è la determinazione del tasso d'incidenza di tali patologie, per via dell'uso nel settore industriale dell'amianto per tempo prolungato, causa ancora oggi molti casi di mesotelioma, nonostante la messa al bando del minerale. Nel rapporto si evidenzia l'evoluzione del quadro dei settori economici coinvolti, insieme all'emersione di settori meno attesi e la riduzione dell'incidenza dei settori "tradizionali" dei cantieri navali, della riparazione e manutenzione delle carrozze ferroviarie e dell'industria del cemento amianto. Sono poi indicati alcuni elementi di riflessione che riguardano gli spazi ancora oggi aperti in merito alla prevenzione primaria ed infine sono discussi alcuni elementi di proposta per un ampliamento della platea degli aventi diritto al riconoscimento assicurativo di rendita.

La prima sfida che il Re.Na.M. deve affrontare è quella di completare e rafforzare la rete dei Centri Operativi regionali, soprattutto in quelle situazioni, come nella Provincia Autonoma di Trento, Umbria, Abruzzo, Calabria, Sardegna, dove all'istituzione del COR non è seguito un impegno di risorse adeguato e i dati prodotti non sono esaustivi. Il secondo tema è quello dello sviluppo della sorveglianza degli esposti ad amianto in actualità. La registrazione sistematica dei lavoratori esposti (o addetti con possibilità di esposizione) ad amianto potrà consentire di programmare studi analoghi a quelli condotti in altri Paesi, come già fatto in Gran Bretagna, anche in Italia. Un ulteriore grande tema di riflessione è il quadro del sistema della compensazione delle altre malattie asbesto-correlate (oltre al mesotelioma) oggi in Italia. Infatti, attualmente solo una frazione dei tumori di origine professionale accede al riconoscimento, in parte in conseguenza della difficoltà di intuire il nesso causale con la professione, considerando i lunghi tempi di latenza e la multifattorialità delle patologie. L'attività del Re.Na.M., oltre ad aver posto in luce importanti situazioni di esposizione poco conosciute, ha contribuito alla discussione sui meccanismi di relazione dose-risposta e sui temi dell'esistenza di una correlazione tra livelli espositivi ed insorgenza patologica, nonché sulle ragioni dell'impossibilità in molti casi d'identificare puntualmente le modalità di esposizione in pazienti con una oggettiva difficoltà nel ricordo. Oggi è indiscutibile che il Registro Nazionale dei Mesoteliomi si configuri come una delle esperienze più significative in tema di sorveglianza epidemiologica delle malattie professionali, per qualità dei dati prodotti, copertura territoriale ed affidabilità scientifica dei risultati. Gli esiti dell'ultimo rapporto hanno posto in risalto l'incidenza del tumore del naso, in specie degli adenocarcinomi, che rappresentano la neoplasia per cui la componente professionale è maggiormente rilevante, derivante dall'esposizione a polveri di legno duro e cuoio, quale principale fonte di rischio. La rarità della patologia, così come in altri casi simili, con un tasso

d'incidenza di un caso ogni 100.000 residenti negli uomini e 0,2 nelle donne, pone la problematica dell'individuazione dell'ampiezza reale del fenomeno. In tal caso si è preferito intervenire nella ricerca attiva dei casi e nella identificazione delle circostanze di esposizione con indagine diretta, tramite questionario strutturato individualmente.

In proposito si dà atto dell'istituzione di un Registro regionale attivo in Piemonte, Lombardia e Toscana, nell'ambito del quale sono stati condotti studi di fattibilità anche in Veneto e nelle Marche. Sulla scorta di tali esperienze regionali e con il coordinamento dell'ISPESL, sono state elaborate delle Linee Guida nazionali per la rilevazione e la trasmissione all'ISPESL dei casi di tumore naso-sinusali e del relativo software applicativo. La sfida dei prossimi anni sarà realizzare lo stesso percorso di sviluppo, in termini sia di presenza sul territorio che di produzione e diffusione dei risultati, in modo da attuare un reale ed efficace coordinamento tra la struttura centrale e tutte quelle regionali, in modo da avere un sistema di sorveglianza territoriale che agisca in tempo reale ed un percorso comunicativo, che aggiorni costantemente i dati raccolti.

### **Il Piano della Regione Puglia per la decontaminazione, smaltimento e bonifica dell'amianto**

Il quadro delle esperienze condotte sul territorio nazionale per il monitoraggio e la sorveglianza sanitaria dei lavoratori esposti, o potenzialmente tali, a sostanze nocive sul luogo di lavoro si è arricchito di recente con la pubblicazione nel marzo 2012 del Piano della Regione Puglia, che nell'ambito delle attività di decontaminazione, smaltimento e bonifica dell'amianto presenti sul territorio ha inserito anche un programma di sorveglianza sanitaria. Il Piano, elaborato da una Commissione tecnico-scientifica interdisciplinare, in ossequio a quanto previsto dalla L. 257/92 e dal D.P.R. 8 agosto 1994, ha l'obiettivo precipuo di avviare un sistema di rilevazione, rimozione e bonifica dell'intera Regione, tramite processi di trattamento dello stesso (incapsulamento e confinamento), smaltimento e attività di sensibilizzazione ed informazione ad ampio spettro sul territorio, nonché di monitoraggio e sorveglianza sanitaria sui luoghi di lavoro. Scopo primario del piano è stabilire tempi e modi per l'individuazione e la mappatura dei siti a rischio, ai sensi di quanto disposto dal D.M. 18 marzo 2003 n. 101, nonché l'identificazione della problematica medico-sanitaria connessa, per coloro i quali hanno denunciato l'esposizione o sono stati riconosciuti esposti all'amianto. La sorveglianza sanitaria gioca un ruolo primario nel quadro

descritto, in quanto è espressa volontà della Regione Puglia avviare strategie ed azioni di sorveglianza per coloro i quali siano, o siano stati coinvolti, in procedure di trattamento, manutenzione o smaltimento di materiali contenenti amianto. Infatti, per quanto riguarda il versante del controllo ad ampio spettro sul territorio, il Piano prevede un'attività di censimento demandata al Comitato Regionale di Coordinamento, così come previsto dal T.U. 81/2008 ed operativo in Puglia dal Dicembre 2008, partendo dai dati del sistema informativo regionale sugli infortuni e le malattie professionali riportati nell'Atlante regionale degli infortuni sul lavoro in Puglia e poi affidando la coordinazione a livello provinciale alle A.S.L. mediante organismi fondati dalla collaborazione tra le stesse, lo SPESAL e le Direzioni Territoriali del Lavoro, nonché Direzioni provinciali INAIL e INPS e Comandanti provinciali VV.FF. e dipartimenti ARPA. Tali soggetti avranno il compito, attraverso una fitta rete collaborativa, di predisporre un sistema ispettivo efficiente e perseguire obiettivi di qualità ed efficacia dell'attività di vigilanza, mediante una ripartizione razionale dei compiti affidati ai singoli attori istituzionali. Inoltre, se obiettivo primario del piano è intervenire per rimuovere l'amianto e bonificare i siti ambientali interessati dall'asbesto, sono state oggetto di programmazione anche attività d'informazione, tese a rendere edotti cittadini comuni ed addetti ai lavori dei rischi tutt'oggi non del tutto compresi connessi all'amianto, anche attraverso il potenziamento degli strumenti informatici, quali un sito internet interattivo ed il coinvolgimento del sistema INFEA (Informazione Educazione Ambientale), degli Enti Locali e delle Associazioni di categoria. In proposito la Regione Puglia, in ossequio a quanto disposto dall'art. 10 del D.P.R. 8 agosto 1994, ha sin da ora posto in programmazione l'istituzione di corsi di formazione professionale del personale delle A.S.L. con funzioni di autorizzazione, vigilanza e controllo, utilizzando la già collaudata esperienza maturata in questo settore dai Dipartimenti di Prevenzione delle A.S.L. – Servizi di Prevenzione e Sicurezza degli ambienti di lavoro – SPESAL delle A.S.L., nonché corsi di formazione per i dirigenti e lavoratori addetti alle operazioni di bonifica ambientale.

Ulteriore elemento determinante nell'attuazione del programma è costituito dall'elaborazione dei criteri di valutazione del rischio, differenziati in base alle priorità d'intervento, che poi darà luogo alla procedura di trattamento, rimozione e smaltimento ad opera della Regione stessa, considerando a tal proposito l'importanza dell'elaborazione di procedure innovative per il trattamento e lo smaltimento dell'amianto, tra cui si segnalano in specie le tecniche di inertizzazione, ovvero di stabilizzazione e solidificazione, dei rifiuti a contenuto asbestico. Ai sensi del D.M. 248/2004 per inertizzazione s'intende la trasformazione cristallografica del materiale in forma volatile,

riscaldandolo ad alte temperature che oltre i 900° distruggono il crisotilo, ossia la componente nociva dell'amianto. L'importanza dello sviluppo della tecnologia appena descritta, che al momento è in fase sperimentale, consentirebbe di poter riutilizzare i prodotti contenenti amianto, in quanto la privazione delle componenti nocive lo renderebbe materia prima secondaria riciclabile all'interno di prodotti industriali quali, ceramiche, calcestruzzo e mattoni. Inoltre, allo scopo di abbattere i costi del processo, è al vaglio uno studio sulla "conversione termochimica", che miscela l'asbesto con agenti demineralizzanti, che ne eliminano il potenziale nocivo e, date le temperature più contenute che richiede il procedimento, ne abbatterebbe il costo, rendendolo competitivo. Il processo d'inertizzazione rappresenta una scommessa sulla quale puntare, perché rappresenterebbe la soluzione al problema dello stoccaggio dell'amianto. In tale ottica, la gestione delle risorse economiche a disposizione diviene fondamentale, poiché è necessario contemperare la razionalizzazione delle stesse ed un intervento efficace per il contenimento, la rimozione e l'eventuale riciclo dell'amianto sul territorio. Infine, la Regione ha previsto sin d'ora la revisione e pianificazione annuale delle attività, nell'ambito della Conferenza Regionale Annuale, alla quale parteciperanno tutti i membri della Commissione tecnico-scientifica interdisciplinare, tra cui i numerosi *stakeholder* che hanno collaborato all'estensione del Piano. Obiettivo della conferenza sarà esaminare le attività svolte, riprogrammare e riallineare gli obiettivi posti, in relazione alle innovazioni tecnologiche ed alle rinnovate situazioni contingenti. Nel complesso il Piano della Regione Puglia esaminato si pone degli ambiziosi, quanto ragguardevoli obiettivi e se saranno attuate tutte le misure d'intervento predisposte, si compirà un importante passo in avanti verso la risoluzione della problematica dell'amianto, che nonostante i molteplici interventi legislativi, e la rinnovata attenzione mediatica, rappresenta una questione ancora aperta in molte Regioni d'Italia e comporta rischi per la salute ancora troppo alti, che lavoratori e semplici cittadini sono tutt'oggi costretti a sostenere.

### **3.2 Il sistema assicurativo-indennitario: dal sistema "chiuso" al "misto" verso nuovi sistemi tutela**

Il quadro delle tutele predisposte nei confronti dei lavoratori soggetti alle tecnopatie da agenti chimici non può prescindere dall'analisi del sistema assicurativo-previdenziale che il nostro ordinamento pone in essere, in

relazione all'obbligazione indennitaria, che insorga a seguito dell'accertamento dell'origine professionale della patologia.

Il sistema italiano è ancorato in primis alle disposizioni contenute nel R.D. 29/12/1869, con il quale fu istituita una Commissione Consultiva del Lavoro e della previdenza sociale, per definire i contenuti di quella che sarebbe stata la prima legge in materia di assicurazione degli infortuni sul lavoro. Il provvedimento suddetto estendeva la tutela dei lavoratori assicurati contro gli infortuni sul lavoro anche alle malattie professionali nell'industria e furono individuate sei malattie per le quali valeva la presunzione legale di origine professionale. A breve distanza fu emanato il R.D. 17/8/1935 n. 1765, che attuava l'unificazione delle disposizioni relative all'assicurazione contro gli infortuni e contro le malattie professionali e prevedeva altresì l'obbligo di denuncia per il medico di tutte le malattie indicate in un apposito elenco, emanato con decreto ministeriale. Con la L. 12/4/1943 n. 455 si introduceva l'assicurazione obbligatoria contro la silicosi e l'asbestosi e successivamente, la successiva L. 15/11/1952 n.1967 aumentava il numero delle lavorazioni morbigene nell'industria portandole da 6 a 40, estendeva il termine entro il quale la malattia doveva manifestarsi o insorgere dopo l'abbandono della lavorazione (c.d. periodo massimo di indennizzabilità) ed eliminava l'elencazione tassativa delle manifestazioni morbose coperte dalla tutela assicurativa prevista dal R.D. 17/8/1935 n. 1765. L'unicità del sistema assicurativo degli infortuni sul lavoro e delle malattie professionali, così come la tassatività dell'elenco delle stesse, è stata poi mantenuta anche con l'adozione del D.P.R. 30 giugno 1965 n. 1124, che ha approvato il T.U. in materia di assicurazione obbligatoria contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali, più volte integrato e modificato ma tuttora vigente. Il Testo Unico prevede che sia riconosciuta per legge la tutela assicurativa alle tecnopatie elencate in apposite liste o tabelle contenute negli Allegati n. 4 e n. 5 del medesimo, a condizione che le stesse si manifestino nell'esercizio ed a causa delle lavorazioni ivi indicate, che per le stesse lavorazioni già sussista l'obbligo assicurativo contro gli infortuni e che la malattia si manifesti entro il termine massimo dalla cessazione dell'esposizione previsto in tali liste. Questo sistema, definito "tabellare", con elencazione delle malattie professionali tipiche e delle relative lavorazioni morbigene, comporta il vantaggio per il lavoratore della presunzione legale riguardo all'origine professionale della malattia contratta, spettando eventualmente all'Istituto assicuratore (INAIL) l'onere della prova contraria.

Punto di svolta in riferimento a tale disciplina è rappresentato dall'intervento della Corte Costituzionale, che con la sentenza n. 179 del 10.2.1988 ha dichiarato l'illegittimità costituzionale del sistema di tutela laddove non

prevedeva che l'assicurazione (e quindi l'indennizzo) fosse obbligatoria anche per malattie diverse da quelle comprese nelle tabelle, sempreché si fosse provata la causa lavorativa. Con tale pronuncia dei Giudici delle leggi si è passati quindi da un "*sistema chiuso*" ad un "*sistema misto*", che consente l'ammissione alla tutela assicurativa per ogni malattia di cui venga dimostrata dal lavoratore l'origine lavorativa.

Pertanto ad oggi, il sistema di riconoscimento delle malattie professionali ai fini assicurativo-previdenziali, opera una fondamentale distinzione tra malattie tabellate oggetto di denuncia entro i limiti massimi considerati indennizzabili e quelle denunciate oltre tali limiti. Infatti, per le prime sussisterà la presunzione legale d'origine, comportando per il lavoratore l'unico onere di dimostrare lo svolgimento delle mansioni rientranti nell'ambito delle lavorazioni tabellate e l'esistenza di una malattia contenuta nella previsione di legge. Di contro, per le seconde, se il lavoratore dimostrerà che la malattia si sia manifestata entro i termini previsti, ed in tal caso ai sensi dell'art. 135 T.U. INAIL tale termine si considererà decorrente dal momento del primo giorno di astensione dal lavoro, ovvero dalla consapevolezza del lavoratore dell'avvenuta insorgenza della patologia, egli godrà della presunzione legale d'origine. In caso contrario si dovrà provare l'origine professionale della patologia nonché la sussistenza del rischio lavorativo in relazione alle mansioni svolte, oltre l'esistenza e l'evoluzione della malattia attraverso documentazione medica.

In relazione alle malattie non tabellate, l'onere della prova sarà a carico del lavoratore, il quale dovrà dimostrare che la patologia sia dipendente dalle lavorazioni cui è stato addetto, in relazione alle concrete mansioni svolte, ivi ricompresi i livelli espositivi al fattore di rischio e le condizioni di lavoro, l'attestazione del primo certificato della presunta origine professionale della malattia e l'accertamento dello stesso requisito dal punto di vista medico-legale.

Quanto sopra riveste dei profili di rilevanza decisiva in ordine alla tematica della riconducibilità del nesso di causalità necessaria, tra la patologia di presunta origine professionale e le mansioni svolte nel rapporto lavorativo ivi sotteso. Infatti, se tale profilo di problematicità non è di particolare rilevanza per le malattie cd. tabellate, non lo stesso può affermarsi per le patologie non tabellate, per le quali la dimostrazione della sussistenza del nesso di causalità risulta essere fondamentale ai fini del riconoscimento della tutela previdenziale azionata. Inoltre, se ad una prima analisi tale problematica potrebbe indurre a ritenere che ciò riguardi esclusivamente le patologie più rare o delle quali non sia ancora nota la propria eziopatogenesi, in realtà non costituisce una caratteristica esclusiva di tali malattie, poiché sempre più di

rado i quadri clinici patognomonici si presentano chiaramente riconducibili ad una determinata origine lavorativa.

Infatti, in molteplici casi le denunce riguardanti tecnopatie attengono spesso a malattie non causalmente tipiche, ovvero a patologie un tempo a chiara eziologia professionale, che oggi sono invece connotate da una tipologia della stessa più sfumata. Di conseguenza, le stesse tabelle fanno riferimento a numerose tecnopatie che, pur causate da agenti tipici quali le sostanze chimiche, sono tuttavia prive di una precisa denominazione, sostituita dall'indicazione di "*malattie causate da...*", laddove in tali situazioni la c.d. presunzione legale di origine è in parte mitigata dovendosi valutare dal punto di vista qualitativo e quantitativo la validità della causa presa in esame anche se vi sono differenti correnti di pensiero che su tale punto si confrontano. A sostegno di quanto detto si sottolinea come le predette considerazioni assumano una portata ancor più complessa, laddove si considerino patologie ad origine multifattoriale, che come si è avuto modo di definire, presentano dei profili di interferenza/concausalità per i quali può risultare complessa la determinazione del nesso causale. E difatti, come già in tempi più risalenti la Suprema Corte ha asserito con la sentenza n. 2940 del 14.3.1995 "*Nell'ipotesi di malattia ad eziologia multifattoriale quale il tumore il nesso di causalità relativo all'origine professionale di essa non può essere oggetto di semplici presunzioni tratte da ipotesi tecniche teoricamente possibili ma necessita di una concreta e specifica dimostrazione; questa può essere peraltro data anche in via di probabilità, ma soltanto ove sussistano ulteriori elementi idonei a far tradurre in certezza giuridica le conclusioni in termini probabilistici del consulente tecnico*". Sul punto, sono stati ripresi pedissequamente gli orientamenti dottrinari e giurisprudenziali in tema di causalità di cui si è già riferito e si è giunti ad un'attestazione di un concetto della stessa che non possa essere il frutto di semplici presunzioni tratte da ipotesi tecniche teoricamente possibili, ma che si debba porre nel solco di una concreta e specifica dimostrazione, in forza di una probabilità "qualificata", in quanto le conclusioni "*possibilistiche ovvero meramente probabilistiche*" non possono che essere rigettate perché non sono assolutamente sufficienti ai fini del riconoscimento della causa professionale di una malattia.

Quindi anche la stessa probabilità statistico-probabilistica deve ancorarsi ad un criterio serio e ragionevole su cui fondare il suo riconoscimento e dovrà essere sorretta da dati oggettivi ed accettabili sul piano logico e scientifico. Dunque, al fine di giungere ad asserire la sussistenza del nesso di causalità ai fini previdenziali, sarà necessaria la prova dell'avvenuta esposizione ad un fattore di rischio ambientale in concreto, connesso alla lavorazione, alla sua costanza, intensità e durata e soprattutto alla sua idoneità a determinare

l'evento morboso, in modo da asserire che vi sia stato quantomeno un notevole ed apprezzabile incremento del rischio di contrazione della patologia lavorativa.

In merito è opportuno dare conto del recente orientamento espresso dagli Ermellini, che in tema di nesso causale ai fini del riconoscimento del relativo trattamento previdenziale affermano: *“La presunzione legale circa l'eziologia professionale delle malattie contratte nell'esercizio delle lavorazioni morbigene investe soltanto il nesso tra la malattia tabellata e le relative specificate cause morbigene (anch'esse tabellate) e non può esplicare la sua efficacia nell'ipotesi di malattia ad eziologia multifattoriale in cui il nesso di causalità non può essere oggetto di semplici presunzioni tratte da ipotesi tecniche teoricamente possibili, ma necessita di concreta e specifica dimostrazione - quanto meno in via di probabilità - in relazione alla concreta esposizione al rischio ambientale e alla sua idoneità causale alla determinazione dell'evento morboso.”* (Cfr. Cass. Civ. Sez. Lav. 13.07.2011, n. 15400).

Alla luce di quanto esposto appare chiaro l'intento armonizzatore, perseguito dal Legislatore nel tempo, che ha cercato di adeguare il quadro delle malattie professionali oggetto d'inserimento nelle cd. tabelle, proprio in funzione dell'esigenza di contemperare tutela dei lavoratori coinvolti in lavorazioni ad alto potenziale lesivo e progresso normativo-scientifico. In tale ottica si colloca la modifica della lista delle malattie professionali tabellate, a mezzo l'intervento del D.P.R. 9/6/1975 n. 482 ha elevato il numero delle tecnopatie a 49 nel settore industriale. Di grande rilevanza è stata l'adozione del D.lgs. 23/2/2000 n. 38, che ha previsto l'istituzione di una Commissione scientifica, con una rappresentanza di Ministeri ed enti, per la revisione periodica delle tabelle delle malattie professionali nell'industria e nell'agricoltura.

Le tabelle delle malattie professionali sono state oggetto di revisione ulteriore ad opera del D.M. 9/4/2008 che ha stabilito il numero delle tecnopatie in 85 nel settore industriale e in 24 in quello agricolo, mentre l'elenco ex art. 139 T.U. è stato invece da ultimo aggiornato con il D.M. 11/12/2009, considerato l'aggiornamento della Commissione Scientifica e quello operato rispetto ai codici ICD-10 ed alle malattie relative ad alcuni agenti e risulta appunto composto da tre liste di malattie: Lista I, per le malattie la cui origine lavorativa è di elevata probabilità; Lista II per le malattie la cui origine professionale è di limitata probabilità; Lista III, per le malattie la cui origine professionale è possibile, per le quali non è definibile il grado di probabilità per le sporadiche e ancora non precisabili evidenze scientifiche.

Le principali innovazioni rispetto all'elenco del 2008 sono costituite dalle sostanze e malattie correlate, introdotte *ex novo*, quali: arsenico, per cui sono inserite alcune dermatopatie collegate; mercurio, per cui è aggiunta l'encefalopatia tossica; rame, per cui si aggiunge la dermatite da contatto e l'epatopatia granulomatosa; anidride solforosa, per cui al posto dell'enfisema polmonare si inserisce la bronco pneumopatia cronica ostruttiva; chetoni e derivati alogenati, per cui è inserita l'encefalopatia tossica; fumi e gas di saldatura, per cui è inserita la bronco pneumopatia cronica ostruttiva al posto della bronchite cronica.

Come emerge dal quadro legislativo di riferimento tracciato, la materia in esame è complessa ed articolata, specie in ragione della necessità di un aggiornamento continuo degli elenchi tabellari predisposti, in rapporto all'evoluzione scientifica ed a quella normativa. Esigenza primaria diviene dunque la predisposizione di un sistema indennitario che sia attento ad individuare i profili di tutela riconoscibili nei confronti del lavoratore, in relazione ai rischi presenti sui luoghi di lavoro, operando un adeguato bilanciamento degli interessi contrapposti.

Tuttavia, in ragione delle peculiarità della materia delle malattie professionali e farraginosità dei meccanismi di riconoscimento dei benefici previdenziali ivi connessi, ci si chiede se non sia il caso di non operare più secondo un sistema "misto" ma di fatto ancorato in modo pedissequo alla lista tabellare ed ai suoi aggiornamenti, quanto piuttosto in base ad un rigoroso accertamento in concreto dell'eziologia patologica, senza l'azione, a volte fin troppo arbitraria, della presunzione d'origine o della sua esclusione.

### **La figura del medico legale e la responsabilità da danno erariale**

Un'analisi del sistema assicurativo-previdenziale in tema di malattie professionali non può esimersi dal trattare anche del ruolo che rivesta il medico che si occupi di condurre l'accertamento sanitario in merito alla sussistenza e compatibilità della patologia con l'attività lavorativa svolta.

Infatti, ai sensi degli artt. 86 ed 87 del Testo Unico di cui al D.P.R. n. 1124/65 si prevede che "*l'Istituto assicuratore è tenuto a prestare all'assicurato... le cure mediche e chirurgiche necessarie per tutta la durata della inabilità temporanea ed anche dopo la guarigione clinica, in quanto occorrano al recupero della capacità lavorativa...*", e che "*L'infortunato non può, senza giustificato motivo, rifiutare di sottoporsi alle cure mediche e chirurgiche che l'Istituto assicuratore ritenga necessarie...*" pena "*... la perdita del diritto all'indennità per inabilità temporanea e la riduzione della rendita a quella misura presunta alla quale sarebbe stata ridotta se l'assicurato si fosse*

*sottoposto alle cure prescritte...". Dunque ciò che differenzia in modo sostanziale il medico legale operante in ambito previdenziale dalle altre categorie di sanitari è rappresentato dal fatto che ogni suo provvedimento si traduca costantemente in conseguenze economiche, anche di notevole rilievo, per la Pubblica Amministrazione e di conseguenza si configura a suo carico una responsabilità amministrativa. In relazione a ciò, l'azione per il ristoro del pregiudizio eventualmente subito dalla Pubblica Amministrazione va sempre proposto davanti alla Corte dei Conti, competendo dunque al Giudice contabile ogni accertamento in materia, che non può essere subordinato all'attività di altro Giudice o dell'amministrazione. In merito, la stessa Suprema Corte ha affermato che "Tra il medico di base e l'amministrazione pubblica si costituisce convenzionalmente un rapporto di servizio con riguardo alle attività che si inseriscono nell'organizzazione strutturale, operativa e procedimentale dell'Usl, tra le quali rientrano quelle di natura non professionale, perché consistenti in certificazioni (compilazione di prescrizioni farmaceutiche e cartelle cliniche), nell'identificazione di assistiti e nell'accertamento del loro diritto alle prestazioni sanitarie ecc.; e, pertanto, qualora dall'espletamento di tali attività derivi un danno all'amministrazione, questa deve promuovere davanti alla Corte dei conti e non all'autorità giudiziaria ordinaria l'azione per il ristoro del pregiudizio che assuma d'avere subito, in quanto la responsabilità del sanitario dipende non dall'esercizio della sua professione medica, bensì dal comportamento illegittimo colposo o doloso posto in essere nell'ambito del rapporto di pubblico servizio" (Cass. Civ. SS.UU., 13.1.1996, n. 9957). Fatta eccezione per i casi di condotte assistite da dolo e fattispecie di reato che possano interessare la quasi totalità dei dipendenti pubblici, la responsabilità amministrativa del medico legale previdenziale può concretizzarsi allorché un errato giudizio valutativo medico-legale si traduca in un'indebita erogazione di prestazioni economiche da parte della Pubblica Amministrazione. Ogni giudizio medico-legale deve basarsi su documentate evidenze cliniche e/o strumentali, come sottolineato in un'ulteriore sentenza della Corte dei Conti, che asserisce: "Configura comportamento gravemente colposo la valutazione medico - legale compiuta da una commissione medica che, agli effetti pensionistici, abbia formulato una diagnosi di epilessia in carenza di qualsiasi documentazione clinica" (C. Conti Sicilia, sez. giur., 23.02.1999, n. 64). Tuttavia, nel campo della medicina legale, pur se esercitata in ossequio ai criteri di diligenza e prudenza e da professionisti qualificati, non esistono valutazioni in assoluto perfette, sussistendo costantemente un margine di discrezionalità, che potrà avere ampiezza variabile, in relazione al caso concreto e pertanto non è evidentemente possibile stabilire dei confini netti tra comportamenti sicuramente adeguati e comportamenti che debbano essere considerati inadeguati per colpa o per*

colpa grave. I criteri per la valutazione della responsabilità amministrativa del medico legale sono stati oggetto dell'intervento giurisprudenziale, che li ha definiti, ad esempio, in riferimento alla disposizione di prolungati e reiterati ricoveri ospedalieri e che si riconnettono con il profilo psicologico della condotta del medico, la quale va valutata in tal senso, quale: *"...scostamento rilevabile, ad un esame comparativo, tra la condotta in astratto prescritta dalla normativa vigente... e la condotta in concreto tenuta dal convenuto (come provata dalle cartelle cliniche disponibili, di tale evidenza da essere di per sé ostensivo dell'esistenza di un atteggiamento psicologico improntato ad assoluta indifferenza nei confronti dei vincoli posti dall'ordinamento a tutela dell'interesse pubblico: si deve allora affermare che, anche se il soggetto agente non ha voluto l'evento dannoso, lo ha però determinato grazie alla sua negligenza, negligenza così marcata da imporre la necessità di configurare il suo operato come gravemente colposo..."* (Corte. Conti reg. Emilia-Romagna, sez. giur., 29.05.2001, n. 1135). In campo medico-legale tale "scostamento rilevabile" va ancorato all'entità delle valutazioni effettuate ed al loro esito, laddove non seguano quanto prescritto dalla normativa, specie qualora ci si discosti dalle predette tabelle ministeriali, senza assolvere all'obbligo motivazionale in chiave scientifico-probabilistica. In merito alla graduazione della colpa, quale elemento psicologico della condotta del medico anche in tal caso la giurisprudenza precisa che: *"Mentre nel processo civile la colpa dei medici professionisti viene richiesta in grado elevato solo quando la prestazione implichi la soluzione di problemi tecnici di speciale difficoltà (art. 2236 c.c.) e quindi per l'imperizia e non anche per la valutazione della prudenza e della diligenza, per la quale è sufficiente la colpa lieve (art. 1176 c.c.), nel giudizio di responsabilità amministrativa è sempre richiesta la colpa grave, non solo per l'imperizia ma anche per l'imprudenza e la negligenza. Pertanto, al fine di configurare ipotesi di responsabilità del medico non basta che il comportamento che ha cagionato l'evento dannoso sia stato riprovevole in quanto non perfettamente rispondente alle regole della scienza e dell'esperienza, ma è necessario che il medico stesso, usando la dovuta diligenza, abbia potuto prevedere e prevenire l'evento verificatosi; ne consegue che in caso di errore professionale, perché possa parlarsi di responsabilità del medico per colpa grave, si deve accertare che si siano verificati errori non scusabili per la loro grossolanità, o l'assenza delle cognizioni fondamentali attinenti alla professione, o il difetto di quel minimo di perizia tecnica che non deve mai mancare in chi esercita la professione sanitaria, o la temerarietà sperimentale ed ogni altra imprudenza che dimostri superficialità e disinteresse per i beni primari affidati alle cure del prestatore d'opera..."* (Corte Conti reg. Veneto, sez. giurisd., 17.03.1998, n. 236/E). Questa breve disamina conferma l'incidenza determinante dell'opera del medico legale

nella procedura di riconoscimento delle prestazioni previdenziali in tema di malattie professionali anche se tuttavia si riscontra come sinora la giurisprudenza sembra essersi orientata maggiormente verso una configurazione della responsabilità amministrativa suddetta, in caso di comportamenti che abbiano determinato “direttamente” un’erogazione indebita, in mancanza di un reale diritto alla percezione da parte del lavoratore. Di contro, probabilmente sarebbe opportuno ipotizzare la configurabilità di una responsabilità per danno erariale, da intendersi quale causa di un indebito esborso di denaro pubblico in ragione di un comportamento doloso/colposo di un soggetto che dovrebbe rappresentare gli interessi statali, anche qualora il medico legale non riconosca l’origine professionale della malattia denunciata dal lavoratore per negligenza nello svolgimento del proprio mandato. Difatti, ciò è riscontrabile, semplicemente effettuando una valutazione dei costi connessi al numero dei processi previdenziali, che s’instaurano a seguito del rigetto delle prestazioni richieste. Dunque, se è necessario contemperare una politica di diminuzione dei costi e delle erogazioni indiscriminate, tanto più lo è effettuare razionalmente le valutazioni medico-legali, che sono alla base del sistema assicurativo-previdenziale, in quanto i costi riconnessi ai numerosi contenziosi che invertono l’esito dei procedimenti amministrativi ad essi prodromici, rappresentano un costo economico e sociale, che il nostro Paese non può permettersi.

### **3.2.1 La procedura di riconoscimento delle malattie professionali**

Il procedimento per il riconoscimento dell’origine professionale di una patologia, disciplinato dal D.P.R. 1124/1965 e s.m.i., prevede una serie di obblighi sia per il lavoratore che per il datore di lavoro, operando una prima differenziazione tra lavoratori che siano in attività al momento dell’insorgenza patologica, intendendosi per tale la manifestazione sintomatologica e l’accertamento medico della stessa, ovvero soggetti non lavoratori.

Nel primo caso, il lavoratore dovrà denunciare la malattia al proprio datore entro 15 giorni dalla sua manifestazione e presentare allo stesso il primo certificato medico ed in caso di prosecuzione delle cure anche il successivo certificato del medico curante ed il datore di lavoro dovrà a sua volta inviare all’INAIL tali certificazioni. Il datore di lavoro è tenuto a pagare per intero la giornata in cui si è manifestata la malattia professionale, se quest’ultima ha causato assenza dal posto di lavoro, il 60% della retribuzione, salvo migliore

trattamento previsto dal contratto di lavoro, per i successivi tre giorni di astensione dal lavoro ed a presentare la denuncia di malattia professionale entro cinque giorni da quando il lavoratore ne ha dato comunicazione. Laddove invece il lavoratore non svolga alcuna attività, la domanda per il riconoscimento della malattia professionale potrà essere presentata direttamente all'istituto previdenziale. L'INAIL eroga le prestazioni dal quarto giorno successivo a quello in cui si è manifestata la malattia professionale fino alla guarigione clinica. Se la malattia professionale non è denunciata subito, il lavoratore può ottenere comunque le prestazioni INAIL entro tre anni e 150 giorni, ovvero il termine prescrizione sancito per legge, decorrente dal giorno in cui la malattia stessa si è manifestata. Ulteriore fase attinente alle prestazioni fruibili dal lavoratore riguarda la guarigione, qualora ciò avvenga, dalla malattia professionale. Infatti, per gli eventi antecedenti il 25 luglio 2000, solo se la diminuita o perduta attitudine al lavoro, espressa come inabilità permanente, è di grado accertato compreso fra l'11% ed il 100%, il lavoratore ha diritto alla rendita INAIL. Nel caso in cui si verifichi un successivo aggravamento delle condizioni di salute, il lavoratore potrà comunque richiedere la revisione della percentuale di inabilità presso l'INAIL entro 15 anni dalla manifestazione della malattia, che procederà all'accertamento relativo e potrà avere come esito la conferma, diminuzione od aumento della percentuale originariamente riconosciuta. Unica eccezione, i casi di malattie amianto e silice-connesse, per le quali non vige alcun termine di sbarramento in tal senso. Invece, per le malattie manifestatesi con decorrenza dal 25 luglio 2000, se la menomazione dell'integrità psicofisica è di grado inferiore al 6%, il lavoratore non ha diritto ad alcun indennizzo, mentre dal 6% al 15%, ha diritto all'indennizzo in capitale del solo danno biologico. L'adeguamento di quest'ultimo può avvenire una sola volta e nel caso d'invalidità compresa tra il 16% ed il 100%, il lavoratore ha diritto ad una rendita composta di due quote, di cui una per danno biologico ed una quota aggiuntiva per le conseguenze patrimoniali della menomazione.

### **Lavoratori esposti ad amianto**

Disciplina speciale è invece prevista in caso di lavoratori che siano stati esposti ad amianto e che possono godere di una tutela che non si limita al solo riconoscimento della prestazione indennitaria a seguito dell'attestazione dell'origine professionale della patologia, secondo i criteri già illustrati. Infatti, in tal caso, è necessario far riferimento non solo al T.U. INAIL del 1965 ma anche alla normativa speciale in tema di amianto, ovvero la L. 257/1992 ed in specie all'art. 13, comma 7 ed 8.

Difatti, al riguardo vi è da fare una prodromica precisazione, in relazione alla differenza fondamentale sussistente tra lavoratori che risultino "esposti"

all'amianto sul lavoro e coloro i quali invece abbiano diritto all'accesso ai benefici previdenziali di natura indennitaria. Gli antecedenti normativi in materia sono costituiti dal predetto T.U. INAIL e dalla stessa L. 257/92, art. 13, comma 7 e 8, che disciplinano il riconoscimento della condizione di "*esposizione ultradecennale*" del lavoratore e di "*malattia professionale causata dall'esposizione all'amianto*". La certificazione INAIL è indispensabile sia per il riconoscimento della qualità di lavoratore esposto sia dell'origine professionale della patologia e la domanda relativa va presentata, entro i termini di legge stabiliti in base alla tipologia di attestazione che si richiede, da parte dei soli lavoratori dipendenti, che possano attestare l'origine professionale della patologia, mentre sono esclusi da tale disciplina i lavoratori autonomi, i soci ed i collaboratori familiari di ditte artigiane.

I benefici previdenziali previsti per coloro che abbiano contratto malattie professionali a causa dell'esposizione all'amianto documentate dall'INAIL, originariamente consistevano nell'applicazione del coefficiente moltiplicativo di 1,5 al numero delle settimane coperte da contribuzione obbligatoria, relativa a periodi di prestazione lavorativa per i quali fosse provata l'esposizione a tale sostanza (art. 13, comma 7). In merito invece a coloro i quali attestassero di essere stati esposti ad amianto nell'espletamento della propria attività lavorativa per un periodo superiore a dieci anni, essendo soggetti ad assicurazione obbligatoria gestita dall'INAIL, si applica lo stesso coefficiente per i periodi lavorativi di effettiva esposizione (art. 13, comma 8).

In seguito tale disciplina è stata innovata con la L. 271/1993, che ha esteso i predetti benefici a tutti i lavoratori esposti ad amianto e soggetti ad assicurazione INAIL. La certificazione dell'avvenuta esposizione è di competenza dell'INAIL, mentre la procedura di accertamento medico-legale è affidata alla CONTARP (Consulenza Tecnica Accertamento Rischi e Prevenzione Regionale) che fa riferimento allo stesso ente assicurativo. Inoltre, in merito ad alcune realtà aziendali, il Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale negli anni 2000-2001 ha emesso degli atti d'indirizzo per le modalità di accertamento dell'esposizione. Ulteriore intervento modificativo della normativa è avvenuto con la L. 326/2003 e con la L. 350/2003, art. 3, comma 132, nonché con il decreto interministeriale del 27/10/2004, che hanno esteso i benefici previdenziali anche ai lavoratori con periodi di esposizione non soggetti ad assicurazione obbligatoria INAIL. In tal caso, l'applicazione del coefficiente moltiplicativo di 1,5 è valido ai soli fini del *quantum* della pensione e non del raggiungimento dell'età pensionabile.

Inoltre, lo stesso INAIL, con la circolare n. 90/2004 ha sancito un termine decadenziale, entro il quale avrebbero dovuto essere presentate le domande per il riconoscimento dei benefici suddetti. In specie la predetta circolare,

successivamente modificata con la L. 247/2007, comma 20-21-22, ha stabilito che vi siano due diversi regimi, sia sostanziali che procedurali, a seconda che il periodo lavorativo di esposizione all'amianto fosse soggetto o meno all'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni e le malattie professionali gestita dall'INAIL. Inoltre stabilisce, per tutti i lavoratori indistintamente, il 2 ottobre 2003 come data ultima di esposizione all'amianto utile per la maturazione del diritto ai benefici previdenziali e fissa, per tutti il 15 giugno 2005 come data ultima per la presentazione all'INAIL della domanda di rilascio del certificato di esposizione all'amianto, pena la decadenza dal diritto ai benefici previdenziali. In specie, per i lavoratori che, sulla base dell'art. 1, comma 2, del D.M. sono stati esposti all'amianto per periodi lavorativi soggetti all'assicurazione obbligatoria gestita dall'INAIL, che abbiano già maturato alla data del 2 ottobre 2003 il diritto al conseguimento dei benefici previdenziali di cui all'art. 13, comma 8, della legge n. 257/1992, e s.m.i., i quali presentino la domanda di certificazione all'INAIL, se non vi hanno già provveduto, entro il termine di 180 giorni dalla data di entrata in vigore del decreto stesso e cioè entro il 15 giugno 2005, si stabilisce che si applichi la disciplina previgente al 2 ottobre 2003. In conseguenza di ciò discende che la maturazione del diritto ai benefici previsti dal previgente regime avviene esclusivamente con l'accertata esposizione ultradecennale all'amianto verificatasi entro il 2 ottobre 2003, a prescindere dal momento di presentazione della domanda all'INAIL, che può anche essere successivo al 2 ottobre 2003, purché, non successivo al 15 giugno 2005 e, a maggior ragione, indipendentemente dalla data di rilascio della certificazione di esposizione. Pertanto, per i lavoratori che abbiano presentato domanda di certificazione all'INAIL ed ai quali lo stesso abbia certificato l'esposizione ultradecennale all'amianto verificatasi entro il 2 ottobre 2003 per periodi lavorativi soggetti all'assicurazione obbligatoria gestita dall'INAIL, troverà applicazione il coefficiente moltiplicativo di 1,5 del periodo di esposizione, ai fini sia della determinazione delle prestazioni pensionistiche sia della maturazione del diritto di accesso alle medesime.

I benefici sanciti dall'art. 13, comma 8, della L. 257/92 e s.m.i. della circolare INAIL n. 90/2004, attengono allo status di "*esposto ultradecennale*" del lavoratore all'amianto, che non è connesso all'insorgenza di una patologia. In tal caso, l'esito positivo della procedura amministrativa, per il quale sarà necessario produrre il curriculum lavorativo, comporterà l'attestazione dell'avvenuta "*esposizione qualificata*" del lavoratore all'amianto anche se l'INAIL può certificare anche i periodi di esposizione qualificata di durata inferiore ai dieci anni. I lavoratori che richiedano invece il riconoscimento dell'origine professionale di una patologia dovranno presentare un'apposita domanda all'ente predetto, che provvederà a convocare il soggetto presso un

presidio medico ospedaliero convenzionato per sottoporlo ad una visita, con applicazione della consueta procedura per il riconoscimento della malattia professionale.

Da ultimo, con D.M. del 12/03/2008, è stata disposta la possibilità di ottenere il riesame delle domande già presentate, per coloro i quali abbiano presentato la richiesta per il riconoscimento dell'esposizione ad amianto entro il 15/06/2005; abbiano prestato attività presso le aziende che il Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale abbia inserito negli atti d'indirizzo e che abbiano prestato attività lavorativa per periodi successivi al 1992, fino all'avvio dell'azione di bonifica e comunque non oltre il 2/10/2003, con le mansioni e nei reparti od aree produttive, per cui si riconosca l'esposizione protratta sino al 1992; non siano titolari di trattamento pensionistico con decorrenza anteriore al 1/01/2008. Termine per la presentazione di tale istanza di riesame è stato individuato nel 11/05/2009, a mezzo apposito modulo predisposto dall'ente stesso. Con riguardo agli istituti INPS ed INPDAP, questi ultimi hanno provveduto per quanto di loro competenza, a mezzo le circolari n.11/2005 e 58/2005.

Il sistema così esposto, sebbene nelle sue complesse articolazioni, tuttavia si pone all'avanguardia rispetto alla media europea. Infatti, come confermato da un recente studio comparativo presentato da Eurogip nel 2011 in riferimento ai sistemi assicurativo-previdenziali in Europa, sebbene quasi tutti i Paesi considerati siano dotati di sistemi tabellari, non tutti prevedono forme di tutela in caso di patologie extratabellari come l'Italia appunto. Quest'ultima, prendendo in esame la tematica dei tumori professionali di cui ci si è occupati innanzi, ed in specie quelli ricollegabili ad agenti cancerogeni, è infatti al primo posto per il tasso di riconoscimento dell'origine professionale degli stessi, con un tasso percentuale del 15% rispetto ai casi complessivi. Germania e Francia, pur avendo un sistema misto analogo, sfiorano rispettivamente l'1,1% ed il 2,2%, mentre tale percentuale scende ulteriormente per Belgio, Lussemburgo, Svizzera, Austria, Spagna e Svezia, che sono prive di un sistema extratabellare. Ciò pone in risalto come non solo in questi Paesi sia la diagnostica medica che la denuncia delle patologie tumorali sia bassissima ma anche l'informazione che sta alla base delle stesse. Confrontando i dati a disposizione, nel 2006 in Francia si sono riconosciuti circa 1.151 casi di tumori professionali, in Belgio 245, in Spagna 4. Nel 2008 la situazione è rimasta pressoché invariata, con la Germania che ne ha riconosciuti 2.240, la Francia 1898 e l'Italia 694, con il Lussemburgo all'ultimo posto con 16 casi. Nel 2009 in Italia, con l'entrata in vigore delle nuove tabelle ministeriali, che tuttavia non hanno riguardato i tumori, il tasso di riconoscimento è rimasto sostanzialmente invariato.

Alla luce di quanto detto ed analizzato, appare quindi determinante ed indifferibile l'attuazione di un sistema di prevenzione, formazione e di sorveglianza sanitaria, attraverso indagini epidemiologiche sistematiche, non solo sui tumori professionali in specie ma anche sulle tecnopatie in generale. Ed ancora, in riferimento alle patologie connesse all'esposizione ad agenti cancerogeni, l'ex-ISPEL riferisce che su circa 21,8 milioni di occupati, 4,2 sono esposti a tali sostanze nocive (24%) e lo stesso IARC afferma che su 95 sostanze catalogate come cancerogene, 44 sono di origine professionale. Insomma, l'evidenza statistica e l'esperienza pragmatica, così come illustrate, depongono in favore di nuovo concetto di sicurezza che veda conoscenza scientifica, tutela giuridica ed azione preventiva, aziendale ed extra-aziendale, operare in sinergia per l'attuazione della garanzia della salute e sicurezza negli ambienti di lavoro.