



SISTEMA SANITARIO REGIONALE

ASL  
VITERBO



REGIONE  
LAZIO



Società Nazionale Operatori della Prevenzione

# ***La sorveglianza delle malattie professionali: caratteristiche ed aspetti operativi del Sistema Malprof***

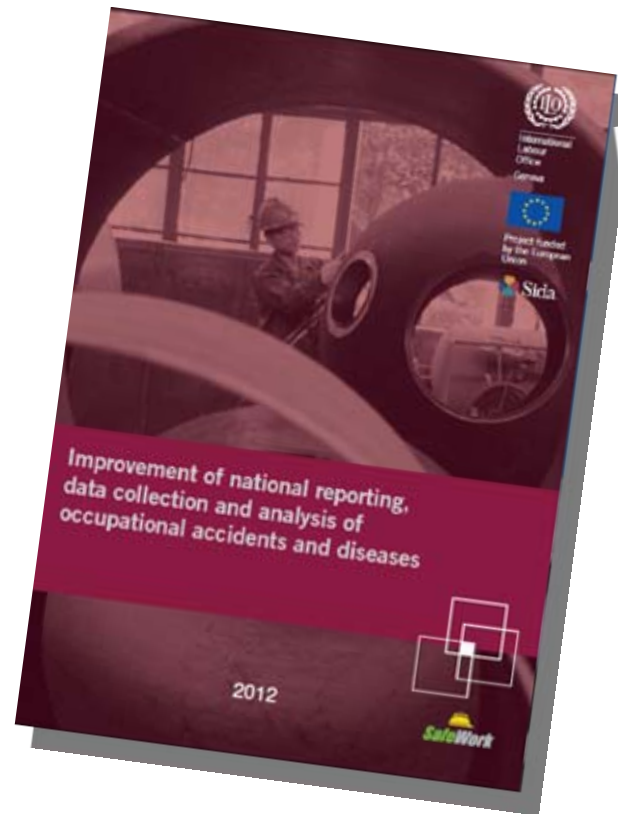
***Dott. Giuseppe Campo***  
***INAIL – Ricerca, Dipartimento Medicina,  
Epidemiologia, Igiene del lavoro e Ambientale***

*Ricerca attiva delle malattie professionali - Viterbo 30/10/2015*

## Premessa

Il fenomeno delle malattie professionali è per sua natura difficile da rappresentare in termini quantitativi, oltre che qualitativi, e richiede di agire su più livelli per una migliore comprensione.

**International  
Labor Office**



**"No country in the world records or compensates all occupational injuries or work-related diseases; injuries are better recorded than diseases, but still not satisfactorily. Reported accident and disease statistics are often incomplete, since under-reporting is common, ..."**

The collection, recording and notification of data on occupational accidents and diseases **are instrumental in their prevention**, and it is important to identify and study their causes in order to develop preventive measures."



# European Commission

## 2.6 Developments regarding recording and reporting of occupational diseases

Nearly all the countries have a national system for recording occupational diseases, the efficiency of which varies from country to country.

There is a great diversity of recording systems, ... in the criteria used as a basis for reporting cases and in their objectives (compensation, statistics, risk prevention).

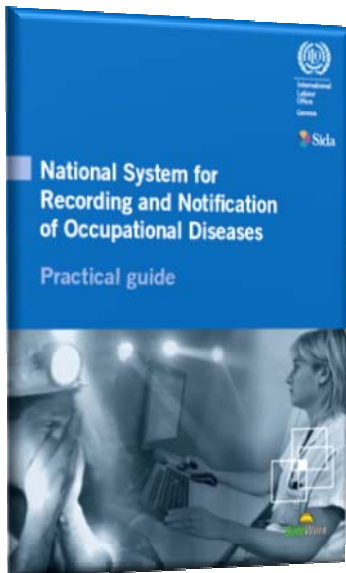
There **are two types of systems** for reporting occupational diseases: ... in a number of countries there are several registers of both types (e.g. FR, IT, UK).

**The system of reporting for compensation purposes** is usually characterized by the limitation of cases solely to the diseases included on the national lists, ... On the other hand, this type of register often contains uniform data for the whole country and data that is more reliable and precise in certain respects because it reflects claims for compensation.

**The reporting systems outside the insurance organisations** are by nature more open to the emergence of new diseases, and therefore correspond better to risk prevention and the needs of epidemiology/research; but in some cases its management faces problems of financial and personnel resources.







## ***Key elements of the national system for recording and notification of occupational diseases***

- National policy for recording and notification of occupational diseases.
- Duties and responsibilities of the competent authority, employers and workers and their organizations, occupational safety and health services, social security institutions and others.
- Uniform requirements and procedures for reporting, recording and notification.
- A national list of occupational diseases.

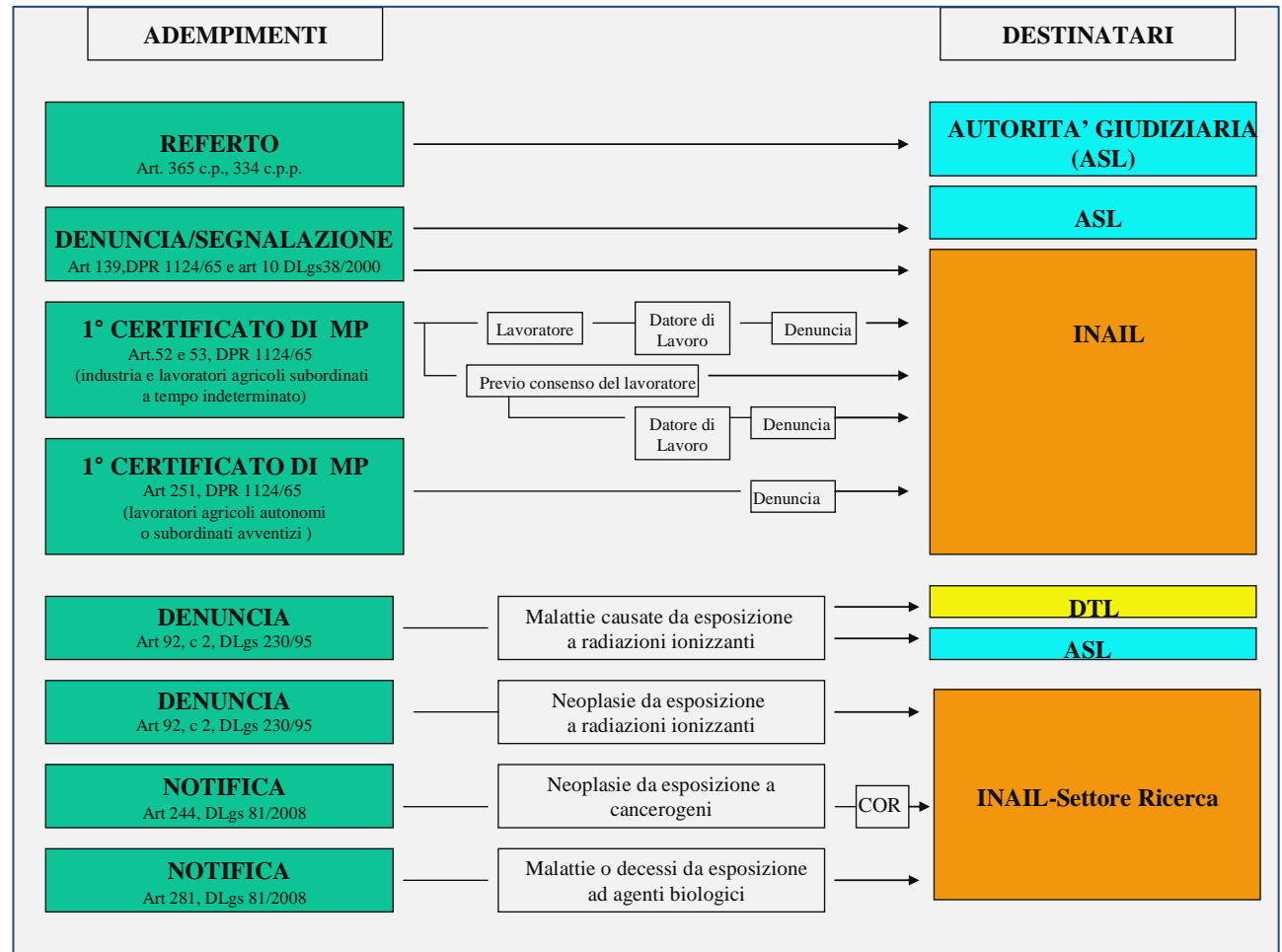


# Adempimenti per i flussi dei dati in Italia

Le segnalazioni di MP sono inviate dai medici ai vari Enti ed Istituzioni competenti (INAIL, ASL, Autorità Giudiziaria, ...) nell'adempimento degli specifici obblighi normativi



Prassi comuni



## MP, le fonti di dati disponibili in Italia



### a seguito della tutela assicurativa

- o “Cartella clinica” e la Banca dati INAIL, i Flussi INAIL-Regioni
- o Il Registro nazionale delle Malattie Professionali ex-art.10 D.Lgs. 38/2000

### a gestione “mista” Regioni/Servizi di prevenzione delle ASL e INAIL

- o MALPROF per la malattie segnalate alle ASL
- o Registro dei casi di neoplasia di sospetta origine professionale costituito da diverse sezioni: ReNaM, ReNaTUNS, Tumori a bassa frazione eziologica



## Sistema di sorveglianza MALPROF

Si pone l'obiettivo di registrare le segnalazioni delle malattie correlate al lavoro secondo un modello di rilevazione ed analisi comune tra tutti i Servizi di prevenzione delle ASL presenti sul territorio nazionale.

### *Data base 2011-14*

Tot. Segnalazioni: 70.000

% Nessi positivi\*: 80 %



***DPCM 17 Dic 2007 "Patto per la tutela della salute e la prevenzione nei luoghi di lavoro".***

Art. 2. Tematiche rilevanti per il Servizio sanitario nazionale.

Costruzione del Sistema informativo integrato per la prevenzione nei luoghi di lavoro. Tale obiettivo deve avvalersi, quali strumenti operativi ... del **Sistema informativo MALPROF** sulle malattie professionali, ...

# Ministero della Salute – Regioni

## Piano Nazionale della Prevenzione 2014-2018

### Cap. 2.7 Prevenire gli infortuni e le malattie professionali

Sebbene le morti per infortunio risultino adeguatamente poste in rilievo all'attenzione dell'opinione pubblica da parte dei mezzi di informazione, viene però sovente ignorato che il maggior numero di morti legate al lavoro è dovuto alle **malattie professionali** ... i dati (ILO) stimano che, nel mondo, circa l'80% dei 2.300.000 morti all'anno collegati al lavoro sono causati da malattie ...

#### Strategie

#### 1. Perfezionamento dei sistemi di conoscenza dei rischi e dei danni da lavoro

- Implementazione in tutte le Regioni e Province Autonome di utilizzo dei sistemi di sorveglianza già attivi, quali i sistemi informativi integrati INAIL–Regioni che andranno a costituire il Sistema Informativo Nazionale per la Prevenzione (SINP) di cui all'art. 8 del D.Lgs 81/08 (Flussi informativi per la prevenzione nei luoghi di lavoro, INFORMO, MALPROF, e dati di attività dei servizi di prevenzione delle ASL).

**Focus su patologie dell'apparato muscolo scheletrico e sui tumori**



# Malprof: raccolta e diffusione delle informazioni



**Regioni attive 2015**

19

15

Dati secondo modello Malprof

4

Dati classificazione propria avvio formazione Malprof

**Portale web: dati, linee guida, ...**

**Tabella 7 - Liguria (ASL Genovese) - Anno 2008**  
Distribuzione per patologie dei casi segnalati e dei casi con nesso causale positivo

Classe della patologia	Casi segnalati		Casi con nesso causale positivo		Rapporto tra positivi e totale segnalati
	N	%	N	%	
TUMORI MALIGNI APPARATO DIGERENTE	2	0,6	-	-	-
TUMORI MALIGNI PLEURA E PERITONEO	43	12,8	28	13,5	65,1
TUMORI MALIGNI APPARATO RESPIRATORIO	18	5,3	10	4,8	55,6
TUMORI MALIGNI VESCICA	4	1,2	3	1,4	75,0
ALTRI TUMORI MALIGNI	4	1,2	1	0,5	25,0
TUMORI BENIGNI	1	0,3	1	0,5	100,0
SINDROME TUNNEL CARPALE	14	4,2	6	2,9	42,9
SORDITA' DA RUMORE	106	31,5	81	39,1	76,4
MALATTIE POLMONARI CRONICHE OSTRUTTIVE	1	0,3	1	0,5	100,0

## L'organizzazione del sistema Malprof

### Coordinamento nazionale

composto da Referenti regionali e INAIL

- concordare le fasi di attuazione del progetto
- definire criteri omogenei per valutare la qualità della diagnosi e dell'anamnesi lavorativa
- stabilire contenuti e modalità dei percorsi formativi



### Formazione per gli operatori dei Servizi di

**prevenzione** Corso d'aula ECM di 15 ore in due giornate

In 3 anni: 7 Edizioni nazionali ECM: oltre 180 partecipanti

11 Edizioni regionali (8 ECM): oltre 300 partecipanti

Corsi in modalità FAD: per operatori Asl (4 ediz.) e Medici componenti (1 ediz.)

## Caratteristiche del modello MALPROF

Valutazione delle segnalazioni di malattia profession.  
per favorire uniformità nell'attribuzione del nesso di  
causa da parte dei medici dei Servizi di prevenzione

I dati in archivio riportano le patologie secondo  
il settore economico e la professione che  
hanno dato luogo all'esposizione



# Integrazione dati INAIL-Regioni: esperienze e prospettive

Le informazioni sulle **malattie professionali** sono **distribuite in numerosi archivi**. Sono essenzialmente due le banche dati di uso corrente che raccolgono la maggioranza dei casi, l'archivio assicurativo **INAIL** e i dati dei Servizi territoriali in **MALPROF**

## Linkage tra i due archivi

- molti casi conosciuti da INAIL non sono presenti nei sistemi ASL e viceversa
- i due sistemi possono migliorare il punto di vista territoriale nei vari settori produttivi
- maggiori informazioni su patologie “non riconosciute”

The screenshot displays the 'Flussi Informativi' web interface. At the top, there is a navigation bar with the title 'Flussi Informativi' and a home icon. Below the navigation bar, the breadcrumb trail reads 'Home > Malattie professionali > Schede malattie professionali'. The user information section shows 'Utente:' and 'Profilo: SupervNaz. CSA DCPREV DCSIT Usl'. The main heading is 'Schede integrate MalProf e MP Inail'. Below this, there is a 'Filtri' section with various search criteria: 'Regione' (set to Lombardia), 'ASL', 'Luogo segnalazione/denuncia', 'Numero Caso', 'Data manifestazione (da data a data)', and 'Data di nascita (da data a data)'. To the right of the filters is a Venn diagram with two overlapping circles. The left circle is labeled 'solo Inail', the right circle is labeled 'solo MalProf', and the overlapping area is labeled 'Dati Integrati'. Below the Venn diagram is a timeline slider for 'Intervallo anni' ranging from 2005 to 2012. On the far right, there are input fields for 'ICDIX', 'Codice Sanitario Inail', and another 'ICDIX' field. A 'Cerca' button is located at the bottom left of the filter section.





## Malattie professionali denunciate per settore attività economica e anno

Fonte: Banca dati Inail, 2007-2011

Settore di attività economica (Codice Ateco)	2007	%	2011	%
A Agrindustria	102	0,38%	266	0,70%
B Pesca	3	0,01%	14	0,04%
C Estrazione di minerali	149	0,55%	260	0,68%
D Totale industrie manifatturiere	6.125	22,81%	10.123	26,50%
E Elettricità, gas, acqua	169	0,63%	279	0,73%
<b>F Costruzioni</b>	<b>2.401</b>	<b>8,94%</b>	<b>5.793</b>	<b>15,16%</b>
G Totale commercio	940	3,50%	2.411	6,31%
H Alberghi e ristoranti	272	1,01%	895	2,34%
I Trasporti e comunicazioni	921	3,43%	2.147	5,62%
J Intermediazione finanziaria	34	0,13%	67	0,18%
K Attività immobiliari e servizi alle imprese	494	1,84%	1.428	3,74%
L Pubblica amministrazione	413	1,54%	1.045	2,74%
M Istruzione	30	0,11%	68	0,18%
N Sanità e servizi sociali	486	1,81%	1.206	3,16%
O Altri servizi pubblici	747	2,78%	1.825	4,78%
P Servizi domestici	27	0,10%	100	0,26%
X Non determinato	13.542	50,43%	10.278	26,90%
<b>TOTALE</b>	<b>26.855</b>	<b>100,00%</b>	<b>38.205</b>	<b>100,00%</b>



*Il settore Costruzioni è al secondo posto nelle denunce, dopo le Industrie manifatturiere.*

*Nelle Costruzioni, le malattie professionali sono in forte crescita, essendo raddoppiate in un quinquennio sia come numero assoluto che come peso percentuale.*



## Settore Edilizia – Fonte Malprof 2009-2010

### Nessi positivi per Malattie Muscolo-Scheletriche\*

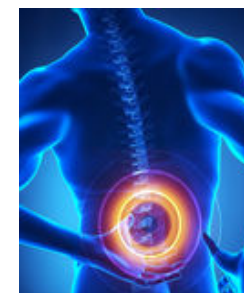
MP. Muscolo-Scheletriche (ICD)	N	%
722 Disturbi dei dischi intervertebrali	513	40,0%
726 Entesopatie periferiche e sindromi simili	332	25,9%
354 Mononeuriti dell'arto superiore e mononeuriti multiple	157	12,2%
721 Spondilosi e disturbi simili	84	6,5%
717 Lesioni interne del ginocchio	81	6,3%
727 Altri disturbi delle sinovie, dei tendini e delle borse	43	3,4%
715 Osteoartrosi e disturbi simili	30	2,3%
Altre malattie classificate extra icd	44	3,4%
<b>Totale</b>	<b>1284</b>	<b>100,0%</b>

\* il 38% delle MP del settore



**Una stima dell'associazione tra MMS e settore Edilizia**  
**Graduatoria decrescente dei valori dell'Odds Ratio significativi**  
**Malprof, Anni 2009-2010**

ICD IX	odds ratio	limite inf	Limite sup
(7173) Altre lesioni non specificate del menisco interno	3,94	2,64	5,87
(7178) Altra lesione interna del ginocchio	2,82	1,14	6,98
(7214) Spondilosi toracica o lombare con mielopatia	1,31	1,00	1,74
(7225) Discopatia toracica o lombare	1,25	1,02	1,52



# Sistemi di sorveglianza e ipotesi su rischi emergenti

## Displacement cervical intervertebral disc (IcdIX 7220 Ernia c.)

Economic Activity	odds ratio	Lower range	Upper range
60 – Land Transport	8,22	3,70	18,27
74 - other business activities	5,37	1,67	6,76
93 - other activities of services	3,87	1,20	12,44
85 – healthcare and other social services	2,69	1,07	6,76

## Degeneration of cervical intervertebral disc (IcdIX 7224 Prot.)

Economic Activity	odds ratio	Lower range	Upper range
63 - Auxiliary transport activities	8,89	2,07	38,21
17 - Manufacture of textiles	6,16	1,43	26,42
85 - healthcare and other social services	4,15	1,23	14,06





# Sistemi di sorveglianza e loro comparabilità in ambito europeo

Trends over time in incidence of selected Occupational Diseases in the EU (2000-2012). Stocks et al (OEM publication)

- 10 countries collaborated in data sharing for 1<sup>st</sup> time
- Contact dermatitis, asthma, NIHL and Carpel tunnel syndrome (used as proof of principle)

- ▶ Reports of contact dermatitis and asthma were declining within most countries, consistent with a positive impact of European initiatives addressing the relevant exposures.
- ▶ Taking a more flexible approach by allowing each country to provide data that is relevant to their individual occupational healthcare systems does not rule out international epidemiological studies.

Per l'analisi in Italia dei trend delle MP sono stati utilizzati sia i dati delle segnalazioni in MALPROF che i dati assicurativi INAIL

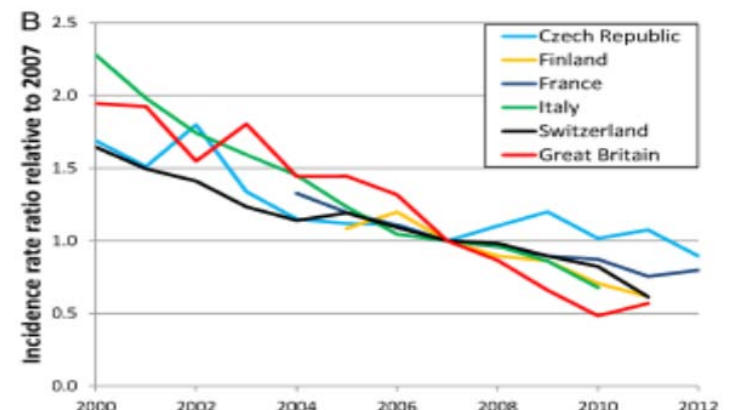
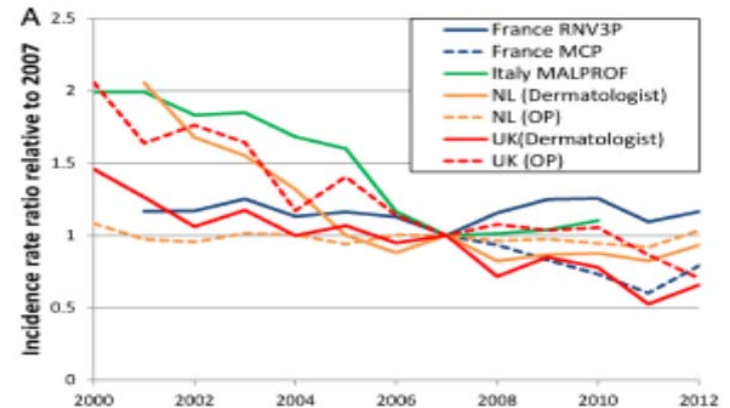
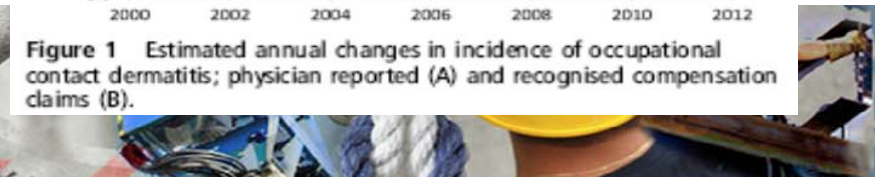


Figure 1 Estimated annual changes in incidence of occupational contact dermatitis; physician reported (A) and recognised compensation claims (B).



# Sistemi di sorveglianza e loro comparabilità in ambito europeo

Le caratteristiche di  
MALPROF a confronto con  
le esperienze europee:  
**SPECIAL ISSUE 11/2015**  
di Occupational Medicine



## Contents

Volume 65 Number 8 November 2015

605 In this issue of *Occupational Medicine*  
C. Colosio

### Editorials

- 607 Finding 'new' occupational diseases and trends in 'old' ones  
*R. Agius, A. Lenderink and C. Colosio*
- 609 Solvent-induced encephalopathy in the Netherlands and Finland  
*G. van der Laan, M. Sainio and E. van Valen*
- 611 Sentinel surveillance and occupational disease  
*Y. Samant, A. Wannag, P. Urban and S. Mattioli*

### Original Papers

- 615 A review of occupational disease surveillance systems in Modernet countries  
*M. Carder, L. Bensefa-Colas, S. Mattioli, P. Noone, E. Stikova, M. Valenty and M. Telle-Lamberton*
- 626 The utility of information collected by occupational disease surveillance systems  
*A. Money, M. Carder, L. Hussey and R. M. Agius*
- 632 The surveillance of occupational diseases in Italy: the MALPROF system  
*G. Campon, A. Papale, A. Baldassaroni, G. Di Leone, B. Magna, B. Martini and S. Mattioli*
- 638 Online reporting and assessing new occupational health risks in SIGNAAL  
*A. F. Lenderink, S. Keirsbilck, H. F. van der Molen and L. Godderis*
- 642 Surveillance programme for uncompensated work-related diseases in France  
*M. Valenty, J. Homère, A. Lemaître, J. Plaine, M. Ruhlman, C. Cohidon and E. Imbernon*
- 651 Data warehouse for detection of occupational diseases in OHS data  
*L. Godderis, G. Mylle, M. Coene, C. Verbeek, B. Viaene, S. Bulterys and M. Schouteden*
- 659 A refined QSAR model for prediction of chemical asthma hazard  
*J. Jarvis, M. J. Seed, S. J. Stocks and R. M. Agius*
- 667 Hepatitis E virus infection: an emerging occupational risk?  
*A. De Schryver, K. De Schrijver, G. François, R. Hambach, M. van Sprundel, R. Tabibi and C. Colosio*
- 673 Chemical determinants of occupational hypersensitivity pneumonitis  
*M. J. Seed, S. J. Enoch and R. M. Agius*
- 682 Use of GIS in visualization of work-related health problems  
*M. Delaunay, H. Van der Westhuizen, V. Godard, R. Agius, M. Le Barbier, L. Godderis and V. Bonnetere*

### Review and Response

693 Calendar

Occupational Medicine is abstracted by the following services: Current Contents/Clinical Medicine, Scisearch, Research Alert, British Medicine, CABS, Cambridge Scientific Abstracts, Index Medicus, Excerpta Medica database (EMBASE), CIS (Switzerland), Korean Medical Abstracts, BIOSIS and NIOSHTIC.





# Systematic data reporting and collecting

## Top tips

1. Analyze all potential sources and parties in the country that can play a systematic role in the reporting process
2. Employers are the first choice
3. Occupational accident and disease insurance schemes, medical doctors and hospitals should be systematically involved
4. Create a legislative framework for reporting and collecting
5. Design a redundant system
6. The 'perpetrator pays' principle supports better data
7. Non-reporting should be sanctioned
8. Avoid complicated reporting obligations – keep it simple

Semplificazione e chiarezza delle norme per la raccolta dei dati

