



Ministero della Salute



Centro Nazionale per la Prevenzione ed il Controllo delle Malattie

**Gli infortuni mortali sul lavoro:
la condivisione sul territorio nazionale del patrimonio informativo
dei Dipartimenti di Prevenzione delle ASL**

Introduzione

L'International Labour Office stima che nel mondo accadano in un anno 335.000 infortuni mortali da lavoro, pari ad un tasso di 14 per 100.000 occupati (Takala, 1999). Nel 2003 l'Inail ha indennizzato circa 1300 casi di infortunio mortale e circa 620.000 casi di infortunio con assenza dal lavoro di almeno tre giorni. In Italia il trend d'incidenza è costantemente in discesa negli ultimi 50 anni (Fabiano, 2001). In realtà tale diminuzione riguarda principalmente il settore dell'industria e dei servizi, con una stabilizzazione nell'ultimo decennio. È assai più complessa invece l'interpretazione del trend in agricoltura, ove i cambiamenti nel corso degli anni sono principalmente legati alle importanti modifiche nella legislazione assicurativa che si sono succedute nel tempo (Baldasseroni, 2005). Sebbene gli indici di frequenza siano assai simili alla media rilevata nei 15 paesi dell'Unione Europea (Eurostat, 2004), si tratta comunque di eventi sui quali è necessario concentrare gli sforzi preventivi, anche in considerazione del fatto che, colpendo persone giovani, hanno un alto costo sociale.

Molteplici fattori contribuiscono all'accadimento infortunistico, tra cui esposizioni pericolose, processi lavorativi, organizzazione del lavoro, problemi ambientali, economici, sociali. Le strategie preventive sono numerose e diversificate e comprendono controlli di tipo ingegneristico e tecnologico, investimenti nel campo della sicurezza da parte delle aziende, controlli legati a norme e leggi, addestramento, formazione, mezzi di protezione individuale ed ambientale. Diversi paesi, tra cui gli Stati Uniti e la Gran Bretagna, li hanno selezionati tra le priorità nella ricerca in campo occupazionale (Iavicoli, 2005).

Dovendo gli sforzi preventivi essere guidati da informazioni che identifichino la natura, l'entità e le cause del fenomeno, occorrono strumenti di rilevazione sufficientemente sensibili da rilevarne i mutamenti, e sufficientemente snelli da farlo in tempi brevi per consentire l'attuazione di interventi di prevenzione (normativi, tecnici od organizzativi) di efficacia possibilmente accertata. Ciò è particolarmente importante a partire dagli anni novanta in cui da un lato la congiuntura economica minaccia di ridurre drasticamente le risorse disponibili per migliorare le condizioni di salute sui luoghi di lavoro (Kauppinen, 1999), e dall'altro lato il mercato del lavoro si evolve secondo complessi e rapidi cambiamenti che non vengono rilevati "in tempo reale" dagli attuali strumenti di osservazione (Costa, 2005).

Analisi del problema

In Italia il sistema informativo dell'Inail permette di descrivere l'andamento degli infortuni nel tempo e nello spazio, per attività economica e gravità. Tali informazioni tuttavia sono limitate perché raccolte prevalentemente a scopo assicurativo e non con uno specifico obiettivo di prevenzione. Il sistema non comprende gli eventi avvenuti in categorie non assicurate quali commercianti, liberi professionisti, lavoratori autonomi. Sono abbastanza significativi i risultati di una stima della completezza condotta in Regione Toscana nel periodo 1992-96 attraverso il confronto di più fonti informative correnti: l'articolo afferma che il data base Inail include il 60% dei casi di infortunio mortale (Baldasseroni, 2001; Chellini, 2002). I settori che accusano i principali problemi di copertura sono l'agricoltura e le costruzioni. Sono soprattutto i lavoratori più anziani a non essere presenti nella fonte Inail: probabilmente tale categoria, se sta ancora lavorando, ha contratti irregolari o in nero o, più semplicemente, è impegnata in imprese familiari. Si sottolinea che tali problemi di completezza non sono specifici della realtà italiana e che è stato raccomandato di sviluppare nei paesi europei sistemi di sorveglianza degli infortuni mortali da lavoro basati sul linkage di più fonti informative (Benavides, 2003).

Presso l'ISPESL è presente un Sistema informativo per la prevenzione sul lavoro che raccoglie informazioni quali-quantitative sui rischi e danni da lavoro, che oltre a rendere disponibili i dati assicurativi con modalità di accesso dinamiche (datawarehouse), offre archivi su buone pratiche, profili di rischio e soluzioni.

I Dipartimenti di Prevenzione delle Regioni dispongono anch'essi di un'importante fonte di conoscenza, sino ad ora scarsamente condivisa, riguardante in particolar modo i meccanismi di

accadimento infortunistico; anche questa fonte può essere raccolta ed alimentare opportunamente il sistema informativo degli istituti centrali.

Alla luce delle conoscenze di ciascun ente, ha preso le mosse un progetto¹ condotto da Ispesl, Inail e Regioni in collaborazione con i Comitati Paritetici, avente come oggetto gli infortuni mortali, che ha raccolto, mediante procedure standardizzate, le risultanze di un notevole numero di indagini svolte dai Servizi di prevenzione delle ASL e dalle sedi territoriali Inail.

Il progetto, che si conclude nell'ottobre 2005, ha avviato con 18 regioni italiane la raccolta e la descrizione, secondo modelli standardizzati, sia delle dinamiche infortunistiche² che delle modalità di accadimento degli eventi mortali sul lavoro accaduti tra il 2002 ed il 2004. Si tratta della prima esperienza condotta in Italia di raccolta e standardizzazione delle informazioni disponibili presso i Servizi di Prevenzione e Sicurezza degli Ambienti di Lavoro delle ASL e le sedi territoriali dell'Inail, attraverso l'attività di inchiesta ed indagine infortunistica correntemente svolte. L'approfondimento e la condivisione delle conoscenze sui meccanismi causali che intervengono nella dinamica infortunistica sono di fondamentale importanza per condurre attività preventive mirate. La maggiore disponibilità informativa inoltre può essere utilizzata anche nella formazione dei lavoratori e/o nella progettazione delle postazioni di lavoro (Park, 2002).

E' stata sviluppata una considerevole attività di aggiornamento professionale che ha coinvolto operatori di prevenzione su tutto il territorio nazionale, oltre 600 del S.S.N., Regioni ed ASL, circa 300 delle sedi territoriali INAIL. Per la complessità del progetto sono stati costituiti gruppi di coordinamento regionale, con rappresentanti delle Regioni, dell'INAIL e, in taluni casi, dell'ISPESL, ed un gruppo di coordinamento nazionale, con i referenti ed esperti degli Istituti centrali e un rappresentante del Coordinamento Tecnico Interregionale di Prevenzione nei Luoghi di Lavoro, di cui hanno fatto parte anche gli anzidetti gruppi di coordinamento regionali; la presenza dei gruppi di coordinamento regionale ha stimolato e favorito la collaborazione tra operatori di istituzioni diverse, dando in taluni casi luogo a sistematici tavoli di lavoro congiunto. Si è potuto così anche mettere a confronto i diversi metodi di indagine utilizzati con un primo soddisfacente contributo verso un loro progressivo "avvicinamento".

Presso l'ISPESL è disponibile ad oggi un archivio nazionale contenente più di 2300 casi analizzati: attualmente è in corso la fase di verifica e revisione di qualità delle informazioni raccolte e l'analisi dei risultati. Il patrimonio informativo raccolto, in questa fase consultabile parzialmente (accesso degli operatori limitato al proprio ambito territoriale di competenza), verrà posto, al termine del progetto, in piena condivisione fra gli operatori di prevenzione, delle ASL, delle Regioni, dell'INAIL e dell'ISPESL.

La validità del sistema implementato, oltre agli importanti aspetti di contenuto e qualità delle informazioni raccolte, risulta fortemente avvalorata dalla partecipazione della quasi totalità delle Regioni e delle Province Autonome; diversi referenti tecnici regionali hanno espresso la volontà di dare continuità all'iniziativa congiuntamente intrapresa.

L'Ispesl e l'Inail, al fine di non disperdere i positivi risultati su più fronti conseguiti, intendono consolidare tale esperienza dando continuità alla raccolta centralizzata dei casi di infortunio mortale da lavoro; le nuove informazioni, unitamente a quelle già disponibili, alimenteranno un sistema partecipato di osservazione del fenomeno, da strutturare, sul piano organizzativo, attraverso la costituzione di un nucleo centrale collegato in rete con articolazioni periferiche regionali. Il nucleo di riferimento è costituito dagli operatori del sistema Regioni/ASL e dell'INAIL che ha collaborato al progetto di ricerca; le attività saranno sviluppate secondo le seguenti direttrici di intervento:

¹ Tale progetto è sorto dall'integrazione di due distinti progetti di ricerca:

- un progetto avviato dall'ISPESL, in collaborazione con le Regioni, nell'ambito dei Programmi per la ricerca finalizzata del Ministero della Salute per l'anno 2000, per la costruzione di un "Sistema di sorveglianza epidemiologica degli infortuni lavorativi finalizzato alla ricerca delle cause (casi mortali e gravi)";
- un progetto promosso dall'INAIL, con la collaborazione dei Comitati Paritetici, volto ad attivare un osservatorio nazionale degli infortuni mortali.

² Modello Sbagliando s'impara realizzato attraverso attività di ricerca ISPESL.

- ✓ aggiornamento professionale degli operatori, per migliorare le capacità di analisi degli infortuni mortali sul lavoro e il livello di omogeneità nella ricostruzione delle dinamiche infortunistiche;
- ✓ miglioramento degli strumenti di riferimento/supporto, adeguando alle risultanze della sperimentazione il modello di analisi degli eventi, aggiornando conseguentemente il software in rete geografica per la raccolta centralizzata e standardizzata delle informazioni;
- ✓ costituzione di un sistema partecipato di osservazione del fenomeno “infortuni mortali”, attraverso la sistematizzazione della rete di riferimento centrale e regionale già costituita per le finalità del progetto, la definizione e la realizzazione di strumenti standardizzati di supporto, modello di analisi dei casi, report statistico, piano di comunicazione dei risultati.

Obiettivi

Obiettivo generale del progetto è quello di passare dalla fase sperimentale al monitoraggio in continuo degli infortuni da lavoro, consolidando e migliorando la capacità di controllo ed analisi degli aspetti più gravi del fenomeno infortunistico da parte dei Dipartimenti di Prevenzione, mantenendo un elevato standard di comparabilità e garantendo la condivisione delle informazioni raccolte per obiettivi di sorveglianza nazionale

Gli obiettivi specifici sono:

- aggiornare gli strumenti standardizzati per la ricostruzione della dinamica infortunistica secondo quanto emerso al termine della fase sperimentale;
- attivare iniziative di aggiornamento professionale degli operatori, per migliorare le capacità di analisi degli infortuni mortali sul lavoro e il livello di omogeneità nella ricostruzione delle dinamiche infortunistiche;
- progettare l'architettura operativa del sistema di sorveglianza, la reportistica standard di restituzione delle informazioni, sperimentando modelli efficaci di comunicazione.

PIANO DI VALUTAZIONE

Obiettivo generale	Passare dalla fase sperimentale al monitoraggio in continuo degli infortuni da lavoro, consolidando e migliorando la capacità di controllo ed analisi degli aspetti più gravi del fenomeno infortunistico da parte dei Dipartimenti di Prevenzione, mantenendo un elevato standard di comparabilità e garantendo la condivisione delle informazioni raccolte per obiettivi di sorveglianza nazionale	
Obiettivo specifico 1	Aggiornare gli strumenti standardizzati per la ricostruzione della dinamica infortunistica secondo quanto emerso al termine della fase sperimentale	
Indicatore di risultato	Procedura software per la raccolta e l'analisi delle dinamiche infortunistiche degli infortuni mortali aggiornata	
Standard di risultato	Procedura software condivisa all'interno del sistema Regioni/ASL/INAIL/ISPESL	
Azione	Indicatore/i di processo	Standard di processo
Raccolta delle osservazioni/suggerimenti degli operatori dei Servizi di prevenzione, delle Regioni e dell'INAIL	Definizione del questionario per la raccolta delle osservazioni/suggerimenti	OK
	Raccolta dei questionari inviati alle Regioni coinvolte nel progetto	> = 50% Regioni
Analisi delle osservazioni raccolte e definizione del modello standardizzato di rilevazione delle informazioni	Relazione sui risultati del questionario con enucleazione con i punti del modello standardizzato da modificare	OK
	Riunioni periodiche GRUPPO DI COORDINAMENTO NAZIONALE INAIL-ISPESL-Regioni	> = 2
	Definizione modello standardizzato per la rilevazione degli infortuni	Completa ed aggiornata con le indicazioni raccolte con il questionario
	Presentazione dei risultati e condivisione con i GRUPPI DI COORDINAMENTO REGIONALE	> = 1
Informatizzazione del modello standardizzato per la rilevazione degli infortuni	Definizione del capitolato tecnico per la realizzazione della procedura software	OK
	Affidamento e realizzazione della procedura sw	OK
	Test della procedura sw e realizzazione manuale utente	OK

CRONOGRAMMA

Mese	1° anno												2° anno											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Definizione e invio questionario operatori	■	■	■	■																				
Raccolta questionari e analisi informazioni					■	■	■	■																
Realizzazione modello standardizzato									■	■	■	■	■											
Incontri con gruppi coordinamento regionali									■	■	■	■	■											
Definizione specifiche software e affidamento della realizzazione informatica														■	■	■	■	■						
Test e revisione procedura informatica																			■	■	■	■		

PIANO DI VALUTAZIONE

Obiettivo generale	Passare dalla fase sperimentale al monitoraggio in continuo degli infortuni da lavoro, consolidando e migliorando la capacità di controllo ed analisi degli aspetti più gravi del fenomeno infortunistico da parte dei Dipartimenti di Prevenzione, mantenendo un elevato standard di comparabilità e garantendo la condivisione delle informazioni raccolte per obiettivi di sorveglianza nazionale	
Obiettivo specifico 2	attivare iniziative di aggiornamento professionale degli operatori, per migliorare le capacità di analisi degli infortuni mortali sul lavoro e il livello di omogeneità nella ricostruzione delle dinamiche infortunistiche:	
Indicatore di risultato	Numero di operatori di prevenzione formati	
Standard di risultato	100 operatori "specialisti" del sistema Regioni/ASL, dell'INAIL e dell'ISPESL;	
Azione	Indicatore/i di processo	Standard di processo
Analisi dei bisogni formativi degli operatori	Definizione questionario per la parte bisogni formativi	OK
	Raccolta dei questionari inviati alle Regioni coinvolte nel progetto	> = 50% Regioni
Definizione dei percorsi formativi, di base e avanzati	Relazione sui risultati del questionario di analisi dei bisogni	OK
	Progettazione dei pacchetti formativi di base ed avanzati	OK
Formazione operatori	Accreditamento ECM dei corsi	OK
	N. corsi formazione effettuati	> = 4 edizioni

CRONOGRAMMA

Mese	1° anno												2° anno												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Definizione e invio questionario operatori	■	■	■	■																					
Raccolta questionari e analisi informazioni					■	■	■	■																	
Progettazione pacchetto formativo e richiesta accreditamento									■	■	■	■	■												
Realizzazione corsi formazione														■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

PIANO DI VALUTAZIONE

Obiettivo generale	Passare dalla fase sperimentale al monitoraggio in continuo degli infortuni da lavoro, consolidando e migliorando la capacità di controllo ed analisi degli aspetti più gravi del fenomeno infortunistico da parte dei Dipartimenti di Prevenzione, mantenendo un elevato standard di comparabilità e garantendo la condivisione delle informazioni raccolte per obiettivi di sorveglianza nazionale	
Obiettivo specifico 3	definire la struttura operativa del sistema di sorveglianza, la reportistica standard ed il piano di comunicazione	
Indicatore di risultato 1	Piano di comunicazione	
Standard di risultato 1	Il piano deve essere condiviso tra gli Enti coinvolti	
Azione	Indicatore/i di processo	Standard di processo
Definizione del regolamento di funzionamento delle articolazioni regionali e centrali del sistema di sorveglianza	N. riunioni con GRUPPI DI COORDINAMENTO REGIONALE	> = 2 in un anno
	Predisposizione di un documento condiviso	OK
Progettazione di un report standard	Documento con individuazione e descrizione degli indicatori e delle tabelle standard	Contenente le indicazioni operative per la costruzione di indicatori e tabelle
	Sperimentazione di tecniche statistiche avanzate finalizzate alla ricerca delle cause degli infortuni	Realizzazione di almeno un approfondimento monografico
	Presentazione dei risultati e condivisione con i gruppi regionali	> = 2
Progettazione del piano di comunicazione	Individuazione dei destinatari e degli obiettivi della comunicazione	OK
	Definizione dei canali informativi e della tempistica della comunicazione	OK
	Definizione di un piano di valutazione dell'azione comunicativa	OK
	Presentazione dei risultati e condivisione con i gruppi regionali	> = 2

CRONOGRAMMA

Mese	1° anno												2° anno												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Documento funzionamento articolazioni centrali e regionali																									
Elaborazione di un modello di analisi dei dati																									
Individuazione "target" ed obiettivi comunicazione																									
Modalità della comunicazione																									
Condivisione e diffusione risultati																									

CRONOGRAMMA GENERALE

Mese	1° anno												2° anno											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Definizione e invio questionario operatori	■	■	■	■																				
Raccolta questionari e analisi informazioni					■	■	■																	
Realizzazione modello standardizzato								■	■	■	■	■												
Incontri con gruppi coordinamento regionali								■																
Progettazione pacchetto formativo e richiesta accreditamento								■	■	■	■	■												
Documento funzionamento articolazioni centrali e regionali									■	■	■	■	■											
Definizione specifiche software e affidamento della realizzazione informatica												■	■	■	■	■								
Realizzazione corsi formazione													■	■	■	■	■	■						
Elaborazione di un modello di analisi dei dati																	■	■	■					
Test e revisione procedura informatica																		■	■	■				
Individuazione "target" ed obiettivi comunicazione																			■	■	■			
Modalità della comunicazione																				■	■	■		
Condivisione e diffusione risultati																								■

Bibliografia

1. Baldasseroni A, Chellini E, et al. *Infortuni lavorativi mortali: stime basate su più fonti informative*. Med Lav 2001; 92: 239-48.
2. Baldasseroni A, Chellini E, Mantero S, Giovannetti L. *Occupational injuries in Italy*. IJOEH 2005; 11(1): 77-81.
3. Benavides FG, Delclos GL, Cooper SP, Benach J. *Comparison of fatal occupational injury surveillance System between the European Union and the United States*. Am J Ind Med 2003; 44:385-91.
4. Chellini E, Baldasseroni A, Giovannetti L, Zoppi O. *La rilevazione degli infortuni mortali sul lavoro attraverso il registro di mortalità regionale: i risultati dello studio toscano 1992-96*. Epidemiol Prev 2002; 26: 11-7.
5. Costa G, Mamo C, Bena A. (a cura di). *Differenze nella salute tra le professioni: spunti epidemiologici per le politiche del lavoro e della previdenza*. Med Lav 2005, 96 (suppl).
6. Eurostat *Work and health in the EU: A statistical portrait (data 1994-2002)*. European Communities. 2004.
7. Fabiano B, Currò F, Pastorino R. *Occupational injuries in Italy: risk factors and long term trend (1951-98)*. Occup Environ Med 2001; 58:330-8.
8. Iavicoli S, Rondinone B, Marinaccio A, Fingerhut M. *Identification of research priorities in occupational health*. Occup Environ Med 2005; 62:71-2.
9. Kauppinen T, Toikkanen J. *Health and hazard surveillance - needs and perspectives*. Scand J Work Environ Health 1999; 25 suppl 4: 61-7.
10. Park RM *Hazard identification in occupational injury: reflection on standard on epidemiological methods*. Int J Occup Environ Health 2002; 8:354-62.
11. Takala J. *Global estimates of fatal occupational accidents*. Epidemiology 1999; 10(5):640-6.

PIANO FINANZIARIO

Risorse	Compiti e prodotti attesi	1° anno*	2° anno*	Totale
Personale				
1 programmatore informatico con laurea	Programmazione web per Amministrazione base dati	6 mesi	6mesi	22.000
1 operatore amministrativo	Supporto segretariale	6 mesi	6mesi	15.000
Beni e servizi				
Outsourcing	Realizzazione procedura informatica e manutenzione		35.000	35.000
Hardware e software	Adeguamento struttura informatica e telematica		15.000	15.000
Outsourcing	Contributi di docenza	12.500	12.500	25.000
Missioni				
Riunioni e corsi formazione		9.000	9.000	18.000
Spese generali				
Totale		40.000	90.000	130.000

Istituzione con cui attivare la convenzione

ISPESL – Dipartimento Documentazione, Informazione e Formazione

Referente e responsabile ISPESL per il progetto

Giuseppe Campo (Dipartimento Documentazione, Informazione e Formazione ISPESL)

con compiti di coordinamento, progettazione, valutazione, analisi dati, stesura rapporti

Collaborazioni interne ISPESL

Per l'obiettivo 1 : Ing. Paolo Montanari

Per l'obiettivo 2 : Dott. Mauro Pellicci

Per l'obiettivo 3 : Dott. Giuseppe Campo, Dott. Diego De Merich

Istituzioni partner nel progetto

INAIL

Altre Istituzioni coinvolte

Regioni e Province Autonome

ASL Città di Milano