



Ministero della Salute



Centro Nazionale per la Prevenzione ed il Controllo delle Malattie

Gli infortuni mortali sul lavoro: Efficacia degli interventi

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.

Sul versante della prevenzione si registrano lacune conoscitive importanti sull'efficacia degli interventi e sulle soluzioni adottate. Nei luoghi di lavoro ove sono stati attivati programmi di sorveglianza sulla salute e la sicurezza come parte integrante dei sistemi di qualità si segnala una diminuzione della frequenza e della gravità infortunistica (Stout, 1998). In generale però le prove di efficacia riguardanti i diversi tipi di intervento e, soprattutto, le azioni di sanità pubblica non sono molto numerose (Rosenstock, 2000). In ogni caso, è necessario che siano prioritariamente avviati interventi con dimostrazione di efficacia e comunque siano associati a rigorosi programmi di valutazione che ne determinino il livello di raggiungimento dei risultati previsti (Koh, 2003).

Va ricordato che gli infortuni sul lavoro, dal punto di vista della prevenzione, rappresentano un paradigma dei cosiddetti "eventi evitabili". Più di altre tipologie di infortuni (stradali propriamente detti, domestici, sportivi, ecc.) essi sono legati a condizioni esterne ai comportamenti soggettivi, inerenti piuttosto le condizioni strutturali di ambienti e macchinari, l'organizzazione del lavoro, il grado di applicazione della normativa di protezione. Pertanto si prestano molto bene a interventi "efficaci", quali quelli che, per esempio, prevedono la protezione statica di strutture in movimento, utensili, macchine o loro parti. Anche sui comportamenti individuali, che comunque rappresentano una quota rilevante delle cause di infortunio sul lavoro, l'intervento si presenta più facile, almeno concettualmente, rispetto ad ambiti nei quali si deve modificare una libera decisione dell'individuo, entrando quindi in un campo di delicata discrezionalità (per esempio nei comportamenti voluttuari relativi agli stili di vita "rischiosi" per la salute). Nel caso degli infortuni sul lavoro gli strumenti per un intervento efficace anche nel campo dei comportamenti individuali sono più diretti: norme di legge, regolamenti interni alle singole attività produttive, controllo molto più stretto e cogente da parte sia degli organi di controllo "terzi" (Servizi di Prevenzione delle Aziende Sanitarie Locali), ma anche doveri di controllo da parte dei preposti e dei datori di lavoro stessi.

E' pertanto possibile procedere alla sperimentazione di forme d'intervento per valutarne la relativa efficacia nell'incidere sul fenomeno avverso per la salute. E' importante mantenere uno stretto coordinamento fra estensori di norme tecniche preventive, quali gli organismi appositi dei ministeri dell'industria, preposti all'applicazione delle normative tecniche per la libera circolazione delle merci in ambito UE, del ministero del Welfare, titolari dell'intervento regolatorio sulla normativa di sicurezza del lavoro, del ministero della salute, a cui afferiscono, attraverso i sistemi sanitari regionali, le strutture tecniche di controllo e regolazione dell'igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro delle Aziende Sanitarie Locali. L'esistenza di un tale coordinamento può consentire di svolgere utilmente azioni di monitoraggio dell'efficacia nell'adozione di politiche nazionali per la sicurezza anti-infortunistica sul lavoro, che derivano sempre da iniziative congiunte legate alle dinamiche del mercato e alle azioni di tutela del bene salute.

Analisi del problema

Nonostante l'importanza e la diffusione di questo genere di rischio, non molto è disponibile circa le prove di efficacia di diversi tipi d'intervento. Soprattutto il rischio infortunistico nei luoghi di lavoro si presenta estremamente variegato e differenziato da settore a settore, rendendo improprie generalizzazioni affrettate. Recentemente una vasta revisione sistematica di letteratura scientifica al proposito ha evidenziato la carenza di studi ben disegnati (RCT o simili) arrivandone a selezionare e valutare 207 estratti da un'iniziale gruppo di ben 41871, ben pochi dei quali però possedevano un disegno di studio ottimale. Inoltre, per le caratteristiche di multidisciplinarietà che sono alla base dell'intervento preventivo in questo campo, le banche dati utilizzate erano relative a diversi ambiti disciplinari, alcuni dei quali lontani dall'esperienza di operatori della Sanità Pubblica. Tutto questo stimola ulteriormente gli sforzi da dedicare al tema, potendo colmare, o contribuire a colmare una lacuna largamente sentita di conoscenze.

- ‰ Politiche nazionali: non si va al di là di studi di tipo ecologico che mettono in relazione la frequenza infortunistica con indicatori econometrici vari. Tra le iniziative più promettenti si segnalano quelle dell'HSE, l'Ispettorato del Lavoro Inglese che sta conducendo un'intensa azione di monitoraggio dei risultati ottenuti con l'adozione di alcune azioni programmate per il miglioramento della sicurezza e della salubrità dei luoghi di lavoro in quel paese. Anche l'OSHA negli Stati Uniti produce periodicamente statistiche che confrontano l'intensità e ampiezza dei propri sforzi per il controllo dell'adozione di normative federali con i risultati in termini di diminuzione dei fenomeni avversi per la salute dei lavoratori. Nel nostro paese, oltre a ricordare gli storici studi di Massimo Campiglio svolti nei primi anni settanta e appartenenti *ante litteram* al gruppo degli studi ecologici, vanno segnalate le relazioni annuali dell'ente assicurativo INAIL, unica fonte a carattere nazionale sul fenomeno degli infortuni sul lavoro, che proseguono in questa tradizione di studi a carattere descrittivo sull'andamento di fattori di rischio e di danni per la salute, tentando anche bilanci provvisori circa l'adozione di politiche nazionali (es. adozione della normativa di matrice europea Dlvo 626/94 e segg.).
- ‰ Politiche regionali: con l'adozione, a partire dai dati del 2000, dei nuovi flussi informativi tra INAIL-Regioni-ISPEL il sistema sanitario regionale è stato messo in grado di studiare col dovuto approfondimento il fenomeno degli infortuni sul lavoro. Si segnalano le prime esperienze di definizione di strategie regionali per la prevenzione e di studio dei relativi andamenti infortunistici a distanza di tempo dall'adozione di tali politiche.
- ‰ Politiche locali: è a questo livello che esiste la massa maggiore di studi di efficacia. A questo livello non mancano anche studi che hanno adottato il disegno ottimale della sperimentazione randomizzata. Questi ultimi studi, certamente i più informativi, grossolanamente possono essere divisi in due grandi categorie:
 - quelli basati su dimostrazione d'efficacia sperimentale, in ambiente di laboratorio; sono dedicati soprattutto al confronto fra diversi modi per risolvere problemi meccanici e strutturali relativi alla protezione passiva di strumenti di lavoro. Un particolare ambito in questo settore lo hanno assunto gli studi sull'efficacia dei mezzi di protezione individuale contro il rischio d'infortuni, per esempio, agli occhi o per schiacciamento dei piedi da caduta di gravi o ancora per la protezione del capo tramite elmetti.
 - quelli basati su dimostrazioni di efficacia sperimentale in ambiente reale; ci si riferisce ai cosiddetti "Pragmatic randomized trial" che tentano di verificare soprattutto l'impatto sulla sicurezza, in termini di diminuzione di infortuni, di interventi complessi, multicomponent, dove l'oggetto dello studio è focalizzato soprattutto sull'efficacia del complesso dell'intervento, più che su quella delle sue singole componenti.

E' da notare come numerosi studi abbiano sottolineato l'importanza di inserire azioni volte alla protezione dei lavoratori anche dai rischi lavorativi, ivi compresi quelli per gli infortuni,

negli interventi più complessivi di Health Promotion in ambiente di lavoro, focalizzati sui comportamenti individuali e gli stili di vita, pena una netta perdita di efficacia complessiva dell'intervento. E' quindi da attendersi che la diffusione di azioni di prevenzione in questo campo possano sommarsi ad interventi sugli stili di vita che trovano nelle comunità al lavoro un campo privilegiato d'interesse.

Il Ministero della Salute, d'intesa con le Regioni, si propone di operare per definire e promuovere interventi di prevenzione degli infortuni nei luoghi di lavoro sulla base di una corretta individuazione di priorità e strategie efficaci. A tal fine fra l'altro intende individuare e diffondere le "migliori pratiche" già in atto a livello Nazionale, delle Regioni e delle singole realtà locali, anche se non dotate di prove "definitive" di efficacia. Inoltre intende, su questa base e su base bibliografica, concordare con le Regioni la diffusione delle "buone pratiche" sul territorio nazionale, anche attraverso la emanazione di indirizzi, suggerimenti fino alle linee guida, che nasceranno concordemente fra i soggetti interessati nell'arco di tempo del progetto. Nella definizione di tali indicazioni avranno priorità quei settori produttivi, e realtà territoriali, che emergeranno come più rilevanti dalle attività di sorveglianza previste dalle altre sezioni del presente progetto. Inoltre il Sistema di sorveglianza costituirà una prima fonte informativa a carattere "macro" per la valutazione di impatto delle iniziative previste in questa parte del progetto. Le Regioni contribuiscono alla definizione delle "buone pratiche", programmano gli interventi tenendo conto del territorio e della organizzazione del servizio sanitario regionale, contribuiscono alla individuazione di suggerimenti e linee guida, anche sulla base dei dati forniti dall'attività di sorveglianza. Le Aziende Sanitarie effettuano la programmazione a livello locale ed organizzano gli interventi, garantendo il necessario raccordo tra le iniziative che vengono poste in essere a livello di singole realtà produttive.

A ciascun livello gli interventi sono quindi monitorati e valutati in termini di capacità dell'intero sistema di ridurre l'occorrenza di infortuni sul lavoro.

Tale implementazione e valutazione avvengono in accordo con i principi della EBP (Evidence based prevention) e con i contenuti e le indicazioni metodologiche che emergeranno su questo tema da parte del Progetto del CCM dedicato alla EBP. A tal fine, il Comitato scientifico del progetto si raccorda con il Comitato scientifico della EBP.

Obiettivo generale è quindi quello di censire tutte le esperienze esistenti, ai vari livelli, che abbiano condotto a valutazioni dell'efficacia delle azioni di prevenzione intraprese e di implementare su questa base e sulla base della letteratura internazionale, d'accordo con le regioni, interventi sulle "migliori pratiche" da applicare sul territorio.

Obiettivi specifici:

- mettere a disposizione le conoscenze scientifiche migliori e contribuire a condividere le esperienze più significative circa l'efficacia di interventi di prevenzione del fenomeno infortunistico in ambiente di lavoro;
- promuovere, soprattutto a livello di sistemi regionali organizzati del Servizio Sanitario, in concreto interventi potenzialmente efficaci sia in termini di sicurezza delle macchine e delle procedure di lavoro che di "interventi complessi" di prevenzione.
- ricavare indicazioni dall'intero processo in grado di tradursi in linee-guida, standard di comportamento dedicate soprattutto ai servizi dei Dipartimenti di Prevenzione preposti alla promozione ed al controllo delle condizioni di igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro

PIANO DI VALUTAZIONE

Obiettivo generale 1	Censimento delle esperienze di “Prevenzione efficace” e di “Migliori pratiche” nella lotta al fenomeno degli infortuni sul lavoro.	
Obiettivo generale 2	Avvio sul campo di interventi efficaci, e comunque aderenti alle “migliori pratiche” a livello di realtà territoriali	
Obiettivo specifico 1	Mettere a disposizione le conoscenze scientifiche migliori e contribuire a condividere le esperienze più significative circa l’efficacia di interventi di prevenzione del fenomeno infortunistico in ambiente di lavoro.	
Obiettivo specifico 2	Concordare con le Regioni e con le realtà locali esperienze di applicazione di interventi basati sulle “migliori pratiche”;	
Obiettivo specifico 3	Ricavare dall’intero processo e mettere a disposizione indicazioni operative e se possibile linee guida condivise, sulla base delle priorità individuate attraverso l’attività di sorveglianza	
Indicatori di risultato	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proporzione di operatori raggiunti dalle informazioni relative agli interventi efficaci nella prevenzione degli infortuni sul lavoro, misurata attraverso opportuni metodi d’indagine a conclusione del periodo di sviluppo della ricerca 2. Numero di interventi avviati in relazione agli accordi 3. Produzione di indicazioni pratiche ed eventualmente vere e proprie linee- guida 	
Standard di risultato	<ol style="list-style-type: none"> 1. Almeno il 50% del totale dei servizi di prevenzione pubblica raggiunti dall’informazione 2. Almeno 5 interventi avviati con i relativi strumenti di valutazione 3. Indicazioni pratiche sugli interventi di prevenzione in almeno due settori produttivi rilevanti, individuati sulla base dei risultati della sorveglianza. 	
Azione	Indicatore/i di processo	Standard di processo
Creazione di un network tra gli operatori sanitari dei servizi pubblici di prevenzione nei luoghi di lavoro	n.di servizi che aderiscono al network (modalità di adesione parzialmente formalizzata, nel senso che, senza rigidità, deve però essere espressa un’esplicita adesione)	> un numero minimo critico di 30
	n.di nuovi servizi che aderiscono	Incremento del 20% /anno
Formazione dei partecipanti al network circa i modi di implementare interventi basati su “buona pratica” e di valutarne l’effetto per la prevenzione degli infortuni sul lavoro	Realizzazione di un adeguato training formativo attraverso corsi di formazione basati su un pacchetto standard, apprendimento per affiancamento, ecc., accreditato ECM	OK
	N.di servizi formati sul totale dei servizi che aderiscono al network	Almeno l’80%
Raccolta e sistematizzazione delle prove di efficacia in letteratura scientifica e grigia; raccolta e valutazione delle esperienze italiane non pubblicate anche se ancora in corso	Realizzazione di revisioni sistematiche di letteratura; censimento delle attività, da realizzarsi attraverso l’invio di un questionario standard che identifichi le caratteristiche minime necessarie affinché un intervento possa essere considerato utile ai fini della survey	Almeno 2 revisioni relative a due settori produttivi particolarmente rilevanti sulla base della sorveglianza

Costruzione di un repertorio e di indirizzi operativi	Realizzazione del repertorio delle attività efficaci e delle buone pratiche sia su base di letteratura che su base di esperienza; sintesi degli indirizzi operativi per almeno due settori produttivi rilevanti	OK
Diffusione dei risultati	Newsletter di aggiornamento per via elettronica sull'evoluzione del lavoro del network	Almeno una NL ogni quattro mesi dal momento di avvio di questa fase del progetto
	Pubblicazione sul web dei materiali via, via prodotti.	Aggiornamento almeno mensile.
Attivazione di interventi di prevenzione nei luoghi di lavoro completi di piano di valutazione.	<ol style="list-style-type: none"> 1. N. regioni coinvolte nella implementazione 2. N. servizi coinvolti nella implementazione 	<ol style="list-style-type: none"> 1. almeno 4 regioni 2. almeno 10 servizi

CRONOGRAMMA

Mese	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Invio lettere e contatti con gli operatori potenzialmente interessati a far parte del network	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Loro formale adesione	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Creazione di un pacchetto formativo e avvio delle procedure di accreditamento	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Attività di formazione	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Attività di raccolta e sistematizzazione delle esperienze esistenti in letteratura scientifica e grigia	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Costruzione di un repertorio e di indirizzi operativi	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Realizzazione di pagine web dedicate al network	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Realizzazione di una NL sui lavori del network	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Attività di valutazione delle prove di efficacia	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Implementazione di nuovi interventi sulla base degli orientamenti emersi	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█

Rendicontazione