



Gli infortuni sul lavoro denunciati all'INAIL non sono predittivi degli infortuni riconosciuti

Work accidents notified to INAIL are not predictive of recognition

Franco Sarto, Roberto Agnesi, Michela Veronese, Sara Roberti
COREO, Veneto

Corrispondenza: Franco Sarto, COREO, c/o SPISAL AULSS 16, via Ospedale 22, 35121 Padova; e-mail: franco.sarto@sanita.padova.it

Introduzione

La principale fonte informativa sugli infortuni sul lavoro è l'INAIL che svolge attività assicurativa e, negli anni più recenti, anche attività preventiva con propaganda e finanziamenti mirati. Esiste da sempre un modesto aumento del premio per le aziende con più infortuni, questo deterrente potrebbe essere incrementato in linea con la maggioranza dei paesi con economia di mercato. L'INAIL si cura di diffondere dati statistici sull'andamento del fenomeno infortunistico tramite pubblicazioni cartacee (rapporti, notiziari, riviste, eccetera) e sul sito web dedicato (www.inail.it). L'Istituto trasmette inoltre annualmente i dati dei suoi archivi (flussi informativi) ai Servizi di prevenzione e sicurezza negli ambienti di lavoro delle ASL, tramite le Regioni.

Le statistiche pubblicate dall'INAIL sono tradizionalmente suddivise in due sezioni principali: una relativa agli **infortuni denunciati** e una riguardante gli **infortuni indennizzati**. I primi sono costituiti da tutte le denunce d'infortunio che l'Istituto ha ricevuto indipendentemente dal loro successivo riconoscimento ai sensi di legge. I secondi sono gli infortuni che corrispondono alla definizione data dal DPR 1124/1965: evento «avvenuto per causa violenta in occasione di lavoro, da cui sia derivata la morte o un'inabilità permanente al lavoro, assoluta o parziale, ovvero un'inabilità temporanea assoluta che importi l'astensione dal lavoro per più di tre giorni»,¹ e ai quali è stato corrisposto dall'Istituto un indennizzo economico, secondo quanto stabilito dallo stesso Decreto e dalle successive modifiche. Nell'ambito dei flussi informativi si parla di un terzo gruppo di eventi: gli **infortuni riconosciuti** o definiti positivamente. Questo insieme comprende gli infortuni che corrispondono alla definizione di legge, anche se non sono stati indennizzati. Esistono infatti casi particolari per cui un infortunio non riceve indennizzo perché non sussistono le condizioni per l'indennizzabilità (per esempio, un grado di inabilità permanente inferiore al limite richiesto) o più spesso in virtù di particolari convenzioni dell'INAIL con altri organi come lo Stato. Ne consegue che gli infortuni riconosciuti costituiscono l'insieme più completo.

Descrizione del problema

Nel 2003 in Italia sono stati denunciati circa 850.000 infortuni sul lavoro nel settore industria e servizi; è stata succes-

sivamente indennizzata una percentuale variabile a seconda della provincia di evento tra il 54 e l'87%.² Il rimanente è costituito in misura maggiore dai cosiddetti «casi in franchigia» (infortuni con prognosi inferiore a quattro giorni) e in misura minore dai «casi negativi» (lavoratori non assicurati INAIL, mancanza di occasione di lavoro, eccetera).

E' risaputo che solo gli infortuni riconosciuti dall'INAIL si prestano a elaborazioni statistico-epidemiologiche per due motivi. Il primo motivo è che essi sono stati sottoposti a una verifica da parte dell'INAIL e corrispondono alla definizione d'infortunio riportata in precedenza, sono quindi un insieme di eventi omogeneo; gli infortuni denunciati invece sono un agglomerato eterogeneo di eventi segnalati dai sanitari e/o dai datori di lavoro. Il secondo motivo è che solo gli indennizzati e i riconosciuti contengono le informazioni complete della banca dati INAIL (modalità di accadimento, natura delle lesioni eccetera).

La conclusione delle procedure amministrative per il riconoscimento e l'eventuale indennizzo dell'infortunio denunciato può richiedere anche diversi anni, pertanto il numero d'infortuni riconosciuti e indennizzati riferiti a un determinato anno di accadimento è in continua evoluzione e può essere ritenuto stabile e definitivo solo dopo un congruo lasso di tempo. Per esempio, il gruppo di lavoro nazionale che cura i flussi informativi dall'INAIL alle Regioni ha scelto di considerare stabilizzati i dati dopo che sono trascorsi due anni dall'anno solare dell'evento, perché in genere dopo questo tempo è stato definito almeno il 99% delle denunce (tabella 1).

Il gruppo nazionale ha altresì deciso di non estrarre più dagli archivi INAIL gli anni che sono stati dichiarati consolidati e di trascurare gli aggiornamenti oltre i due anni dall'evento, per mantenere la stabilità dei dati. Per esempio, l'anno 2000 è stato dichiarato consolidato dopo il 31.12.2002 e da allora non è più stato estratto dagli archivi INAIL ai fini dei flussi. Per questo motivo in tabella 1 non ci sono infortuni definiti oltre i due anni dall'evento.

Altri tempi tecnici sono richiesti per l'invio dei dati alle Regioni; oggi (aprile 2007), nonostante il continuo miglioramento del sistema, sono disponibili per le Regioni i dati consolidati degli infortuni riconosciuti avvenuti nel 2003. Questa scelta, obbligata per discutere di dati omogenei e stabili, si scontra con l'esigenza di disporre di dati recenti.

Anno evento	Anno definizione						Non definiti	Totale
	2000	2001	2002	2003	2004	2005 aprile		
2000 (%)	116.082 (82,2)	24.290 (17,2)	694 (0,5)				153 (0,1)	141.219
2001 (%)		102.439 (73,2)	34.325 (24,5)	2.649 (1,9)			606 (0,4)	140.019
2002 (%)			91.966 (68,8)	36.793 (27,5)	4.439 (3,3)		548 (0,4)	133.746
2003 (%)				102.929 (78,7)	27.447 (21,0)	314 (0,2)	158 (0,1)	130.848
2004 (%)					114.152 (89,2)	12.417 (9,7)	1.395 (1,1)	127.964

Tabella 1. Infortuni accaduti in Veneto dal 2000 al 2004 e denunciati all'INAIL, distribuiti per anno di evento e di definizione. Fonte: Nuovi Flussi Informativi INAIL-ISPEL-Regioni (anno 2005).

Table 1. Work accidents occurred in Veneto (years 2000-2004) and notified INAIL by event and definition year. Source: Nuovi Flussi Informativi INAIL-ISPEL-Regioni (anno 2005).

Sul sito web dell'INAIL sono velocemente disponibili, per chiunque, sia i dati sui denunciati sia quelli sugli indennizzati, con ricchezza di dettagli e facilità di estrazione. Chi li usi per elaborazioni statistiche dovrebbe tenere presenti gli aspetti metodologici finora esposti: la differenza qualitativa e non solo quantitativa tra denunciati e indennizzati e la provvisorietà dei dati più recenti.

Anche la data di estrazione è motivo di cautela: qualsiasi tipo di dato, anche quelli relativi ai denunciati, richiede infatti un tempo di «maturazione» dovuto ai tempi amministrativi di caricamento e controllo, per cui a ogni aggiornamento della banca dati (ogni 6 mesi)³ i numeri cambiano. Lo stesso si osserva confrontando le pubblicazioni cartacee edite in anni successivi: il numero di eventi denunciati o indennizzati che viene dichiarato è sempre leggermente diverso in ogni pubblicazione, con differenze tanto maggiori

quanto più recente è l'anno di evento. Quando si parla di infortuni sul lavoro perciò molte volte ci si trova di fronte a un «effetto babele»: i dati ottenuti dalle varie elaborazioni non sono confrontabili pur provenendo sempre dalla stessa fonte.

L'interesse sociale e politico sul fenomeno infortunistico è sempre stato alto. Il giudizio politico positivo o negativo sulle condizioni di sicurezza dei lavoratori si basa di solito sulle serie storiche degli infortuni, per costruire le quali si usa regolarmente il dato più recente, cioè quello degli infortuni denunciati. Questa scelta sarebbe corretta se fosse dimostrato che gli infortuni denunciati sono predittivi degli infortuni riconosciuti o indennizzati. Non ci risulta che siano stati effettuati studi in questo senso. Per verificare questa ipotesi è stato condotto uno studio riguardante il Veneto e, più in generale, l'Italia negli anni 1996-2005.

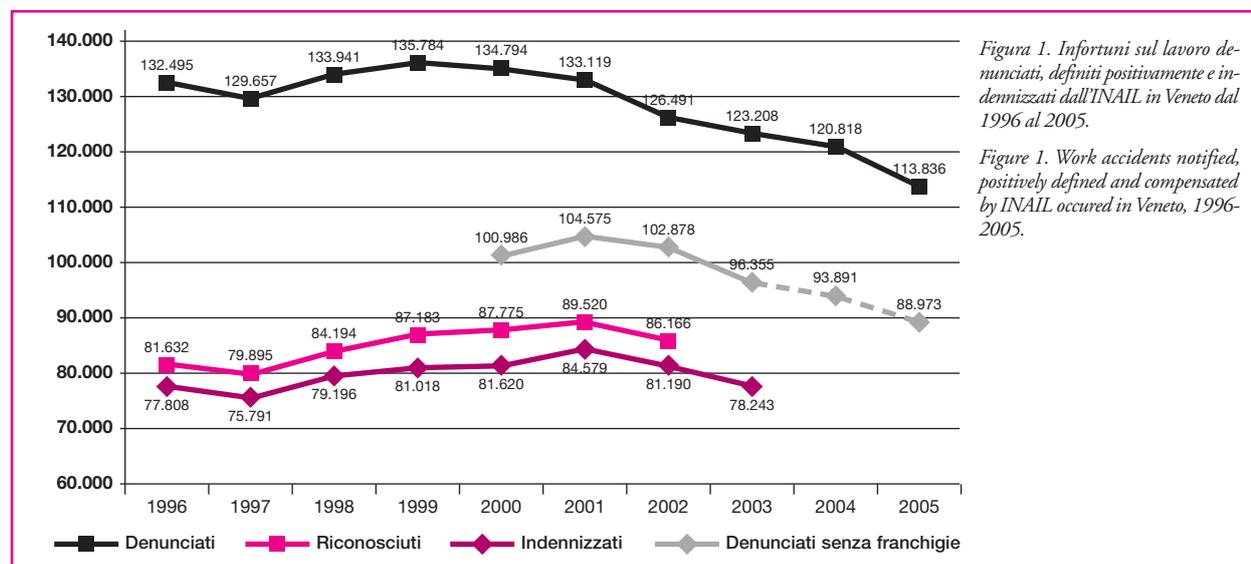
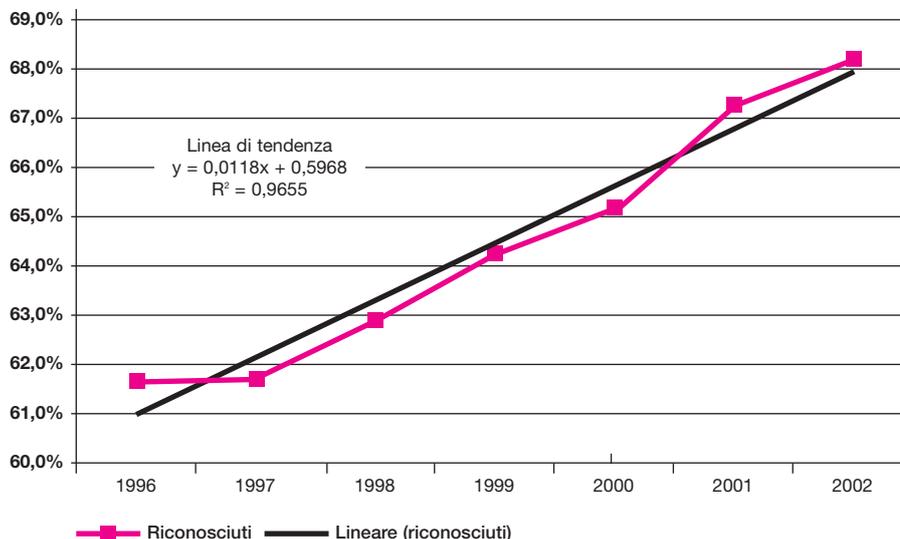


Figura 1. Infortuni sul lavoro denunciati, definiti positivamente e indennizzati dall'INAIL in Veneto dal 1996 al 2005.

Figure 1. Work accidents notified, positively defined and compensated by INAIL occurred in Veneto, 1996-2005.

Figura 2. Rapporto tra infortuni riconosciuti e denunciati in Veneto per anno di evento (1996-2002) e retta di tendenza lineare.

Figure 2. Recognized on notified accidents ratio in Veneto by year (1996-2002) and regression line.



Fonti dei dati e risultati

I dati utilizzati provengono da diverse fonti di origine INAIL. Per quanto riguarda gli infortuni denunciati e indennizzati, gli anni di accadimento 1996-2000 sono estratti dai rapporti annuali;^{4,5} gli anni 2001-2005 sono ricavati invece dal sito dell'INAIL² (data di estrazione: agosto 2006). Se più documenti riguardano lo stesso anno di accadimento si è considerato il dato della pubblicazione più recente.

Gli infortuni riconosciuti sono stati estratti dai flussi informativi dell'INAIL alla regione Veneto.⁶

Il numero d'infortuni di cui si tratta nel seguito comprende le gestioni INAIL dell'industria e servizi, dell'agricoltura e dei dipendenti dello Stato; non comprende invece gli studenti. Per le osservazioni sopra esposte, riguardo gli infortuni in-

dennizzati non si considerano gli anni successivi al 2003; per i riconosciuti si arriva all'anno 2002.

In figura 1 si possono osservare gli andamenti delle tre categorie: denunciati (anni 1996-2005), riconosciuti (anni 1996-2002) e indennizzati (anni 1996-2003). A colpo d'occhio si nota una discordanza negli anni 2000 e 2001: mentre gli infortuni denunciati diminuiscono a partire dal 1999, i riconosciuti e gli indennizzati continuano ad aumentare, invertendo la tendenza solo nel 2002.

In figura 2 si dimostra che la differenza non è casuale, perché se viene ristretta l'osservazione ai denunciati e ai riconosciuti negli anni 1996-2002 e si calcola per ogni anno il rapporto tra le due categorie, esso non è costante né casuale ma cresce linearmente dal 1997 in poi, aumentando da

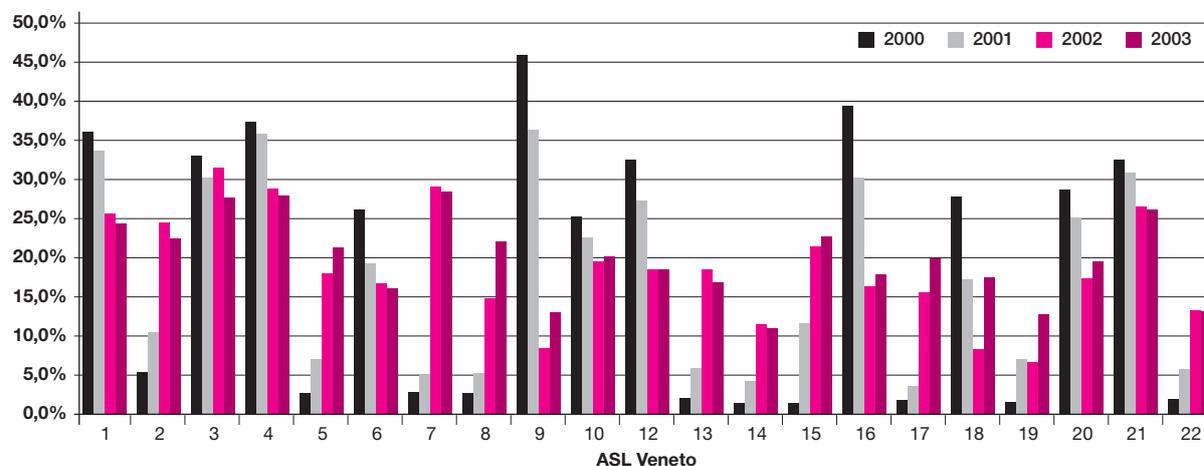


Figura 3. Percentuale di infortuni definiti in franchigia sul totale degli infortuni denunciati per ASL e anno di accadimento (2000-2003).

Figure 3. Percentage of work accidents (< 3 days) on total of notified accidents by Local Health Unit and year (2000-2003).

61,6% a 68,1%. La retta che meglio interpola i punti, calcolata con il metodo dei minimi quadrati, è crescente, con coefficiente angolare pari a 0,011, molto basso ma significativo ai test (F-Test = 139,9; p-value = 0,0003), e si adatta molto bene ai punti ($R^2 = 96\%$).

Con dati nazionali (non mostrati) si ottiene un risultato simile, perciò si può affermare che prevedere i riconosciuti attraverso i denunciati non è corretto con la mera osservazione delle denunce, perché i due insiemi hanno andamenti diversi. Una riprova della non corrispondenza tra denunce e riconoscimenti è stata ottenuta calcolando un modello di regressione lineare in cui l'unità di osservazione è l'anno di evento, la variabile indipendente (X) è il numero di infortuni denunciati per anno e la variabile dipendente (Y) è il numero di infortuni riconosciuti per anno. Il risultato è una retta ($y = 0,367x + 36630$) crescente ma in modo non significativo (F-Test = 0,66; p-value = 0,46), che spiega appena l'11% della variabilità. La correlazione tra le due variabili è infatti bassa e debolmente positiva, perché all'aumentare delle denunce aumentano i casi riconosciuti, ma non in modo chiaro e costante.

Non è lo scopo di questo lavoro valutare modelli di previsione del dato consolidato partendo dal dato dei denunciati, ma qui si vogliono solo evidenziare possibili ragioni della diversità tra denunciati e riconosciuti.

Una delle ragioni principali per cui i denunciati non sono predittivi degli indennizzati è che nei denunciati sono compresi gli infortuni in franchigia. Si noti infatti nella figura 1 che escludendo le franchigie i denunciati sono più simili ai riconosciuti e agli indennizzati.

Un'analisi delle franchigie rivela che esse sono disomogenee nel tempo e nelle aree territoriali. In Italia nel 2003 la percentuale di franchigie sui denunciati per provincia varia dal 3,5 al 31,7%. In Veneto con i dati dei flussi INAIL si è studiata la distribuzione delle franchigie per ASL negli anni dal 2000 al 2003, scoprendo che in alcune ASL le franchigie sono quasi la metà degli infortuni che vengono denunciati, mentre in altre ASL sono quasi inesistenti. Questa distri-

buzione però non si mantiene inalterata nel tempo, ma anzi varia notevolmente da un anno all'altro e in modo diverso da ASL a ASL (figura 3).

Per conoscere la natura e le cause di queste variazioni il CO-REO (Centro operativo regionale per l'epidemiologia occupazionale) del Veneto, in collaborazione con l'INAIL regionale, ha avviato uno studio sul flusso di informazioni tra i centri di Pronto soccorso, che emettono la quasi totalità dei primi certificati di infortunio, e le sedi operative INAIL, poiché si ritiene che buona parte della variabilità osservata nella figura 3 sia dovuta a comportamenti e procedure disomogenee piuttosto che a reali variazioni degli infortuni lievi. Gli scopi di questo studio sono, oltre che uniformare i comportamenti dei vari Pronto soccorso e delle sedi INAIL, far emergere l'universo degli infortuni lievi (in franchigia) che appaiono in buona parte non venir denunciati. I risultati di questo studio verranno diffusi entro il 2007.

Conclusioni

Dall'osservazione degli andamenti dei denunciati e riconosciuti nel Veneto appare metodologicamente scorretto far previsioni sull'andamento infortunistico utilizzando la prima categoria di dati così come si presenta e comunque anche i denunciati richiedono un tempo di maturazione non ancora ben quantificato. È raccomandato quindi che gli studi sugli andamenti siano basati sugli infortuni riconosciuti nonostante i lunghi tempi di attesa.

Conflitti d'interesse: nessuno

Bibliografia

1. DPR 1124 del 30.06.1965 «Testo unico delle disposizioni per l'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali», art. 2.
2. www.inail.it
3. Avvertenze della Banca Dati INAIL on-line (www.inail.it).
4. INAIL. *Primo rapporto annuale 1999-2000*.
5. INAIL. *Rapporto annuale 2001-2002*.
6. Regione del Veneto. *Atlante degli infortuni sul lavoro nella regione Veneto, anni 1990-2001*. 2006.