

## Efficacia degli interventi di promozione della sicurezza nelle scuole

La valutazione, in senso generale, è il confronto dei risultati di un'attività con gli obiettivi prefissati, il cui scopo consiste nella possibilità di esprimere un giudizio di merito in vista della prosecuzione dell'intervento oppure in funzione della sua trasferibilità o ripetibilità.

La valutazione di efficacia degli interventi di prevenzione pubblica supporta l'azione dei decisori pubblici con l'obiettivo di valorizzare le attività di documentata efficacia e di modificare o dismettere quelle a scarsa ricaduta.

Negli interventi di promozione della sicurezza nelle scuole piemontesi, promossi da Regione Piemonte, INAIL Piemonte e Ufficio Scolastico Regionale, sono sempre state previste attività di monitoraggio e valutazione, con l'utilizzo di diversi strumenti quali riunioni periodiche di verifica, griglie, questionari e relazioni di avanzamento lavori. In queste attività valutative non erano mai stati presi in considerazione degli indicatori di impatto sulla salute degli studenti in termini di riduzione degli eventi infortunistici.

Per la prima volta, i progetti delle Reti di scuole per la sicurezza realizzati nel 2013 sono stati affiancati da un progetto di valutazione di impatto sulla salute, affidato al Servizio di Epidemiologia dell'ASL TO3 della Regione Piemonte.

L'indagine ha preso avvio dai seguenti interrogativi: gli interventi didattici condotti nelle scuole hanno contribuito alla diminuzione degli infortuni scolastici? Dove e come avvengono gli infortuni a scuola? E' corretto agire sui comportamenti messi in atto dai discenti in tipiche situazioni scolastiche? Oppure è meglio concentrarsi solo sugli interventi strutturali di messa in sicurezza delle scuole?

Partendo da questi interrogativi, il progetto si è posto i seguenti obiettivi:

- progettare e realizzare un piano di valutazione di impatto sugli eventi infortunistici delle azioni didattiche attivate dalle Reti di scuole per la sicurezza nel biennio 2010-11;

- descrivere gli infortuni scolastici accaduti in Piemonte negli ultimi anni, individuando le dinamiche più frequenti al fine di attivare le opportune azioni di prevenzione.

E' stato adottato un modello di studio pre-post, misurando l'incidenza infortunistica prima e dopo l'intervento e affiancando analoghe analisi su un gruppo di controllo. Il gruppo di intervento è stato individuato tra le scuole che hanno realizzato degli interventi di promozione della sicurezza nel 2010-11. Il gruppo di controllo è stato individuato tra le scuole che non hanno realizzato progetti sulla sicurezza nello stesso periodo. In entrambi i gruppi di scuole sono stati rilevati gli infortuni accaduti nel periodo 2008-2012.

I risultati finali del progetto si basano sull'elaborazione di un campione significativo di infortuni scolastici da cui è stato possibile ricavare indicazioni sull'efficacia delle azioni finora svolte nelle scuole scelte come gruppo di intervento, ma anche sugli indici e sulle frequenze infortunistiche nella scuola. I risultati ottenuti indicano come nelle scuole di intervento il fenomeno infortunistico sia in decrescita rispetto alle scuole di controllo.

In questo numero, la rendicontazione dei risultati del lavoro di valutazione di efficacia degli interventi di promozione della sicurezza svolto dal Servizio di Epidemiologia dell'ASL TO3 è corredata da un'analisi sull'andamento infortunistico nelle scuole del Piemonte.

### IN QUESTO NUMERO

#### FOCUS

**La valutazione di efficacia degli interventi di promozione della sicurezza nelle scuole**

#### NEWS

**Aggiornamento delle tabelle delle malattie professionali**

# Valutazione di efficacia degli interventi di promozione della sicurezza nelle scuole

di A. Bena e E. Farina (ASL TO3)

Il Servizio di Epidemiologia dell'ASL Torino 3, nell'ambito di una collaborazione tra la Direzione Sanità Pubblica della Regione Piemonte, l'Ufficio Scolastico Regionale e la Direzione Inail del Piemonte, ha condotto un progetto di valutazione di impatto sugli eventi infortunistici delle azioni messe in campo dalle scuole del Piemonte per la prevenzione degli infortuni scolastici. Sono state coinvolte le reti di scuole partecipanti ai piani di promozione della cultura della sicurezza nelle scuole della regione Piemonte.

Il rationale e il disegno dello studio sono stati descritti in due newsletter precedenti (ISLS n. 3/2012; ISLS n. 3/2014). In sintesi, è stato adottato un modello di studio pre-post, che prevede la misurazione dell'incidenza infortunistica prima e dopo gli interventi, con affiancamento di un gruppo di controllo. Dal confronto della situazione delle scuole di controllo con quelle di intervento è possibile valutare se i progetti realizzati abbiano determinato una riduzione degli infortuni. Qui si vogliono illustrare i principali risultati sia attraverso la descrizione degli infortuni raccolti sia in termini di valutazione di efficacia.

## Gli infortuni raccolti

Gli infortuni raccolti sono stati descritti sia quantitativamente (numero e frequenza per diverse caratteristiche) sia qualitativamente (analisi della dinamica). Entrambe le caratteristiche possono infatti fornire interessanti indicazioni per la prevenzione. Nell'ambito del progetto sono stati raccolti i dati relativi agli infortuni accaduti in 187

plessi, di cui: 86 (46%) Primarie, 25 (13%) Secondarie di I° e 76 (41%) Secondarie di II°. In totale sono stati registrati 2.918 infortuni accaduti tra l'01/01/2008 e il 31/07/2012: 540 nelle scuole primarie, 769 delle secondarie di I° e 1.609 nelle Secondarie di II°. Il tasso di infortunio, calcolato x100 studenti, è 0,92 nelle scuole primarie, 2,08 nelle secondarie di I° e 1,44 nelle secondarie di II° (Tabella 1).

	Grado del plesso			Totale
	Primarie	Secondarie I°	Secondarie II°	
<b>Infortuni</b>	540	769	1.609	2.918
<b>Studenti</b>	58.465	36.955	111.592	207.012
<b>Tasso</b>	0,92	2,08	1,44	1,41

**Tabella 1. Tassi di infortunio (x100 studenti) per grado del plesso**

La maggior parte degli incidenti hanno provocato contusioni, distorsioni e lussazioni, ma nelle scuole primarie sono più frequenti le ferite e le fratture rispetto alle secondarie. Nelle secondarie di I° il 46% degli incidenti ha provocato una contusione mentre nelle secondarie di II° il 40% è una distorsione o lussazione.

Nelle primarie sono più frequenti rispetto alle secondarie gli infortuni alla testa e alle braccia, mentre nelle secondarie di I° sono più frequenti gli infortuni alle mani (33%) e nelle secondarie di II° sono più frequenti gli infortuni ai piedi (29%).

Il luogo di accadimento prevalente è diverso nei diversi ordini di scuola. La palestra è il luogo più frequente nelle secondarie di I° (60%) e nelle secondarie di II° (71%), mentre nelle primarie sono più frequenti gli infortuni nei locali interni, in cortile e in giardino (66%) (Figura 1).

## io scelgo la sicurezza

Numero 1 - anno XII - marzo 2015

Regione Piemonte - Direzione Sanità  
Settore Prevenzione e veterinaria

Via Lagrange 24, 10123 Torino  
Tel. 011.432.4761 E-mail: prevsan@regione.piemonte.it

Tutti gli articoli pubblicati sulla newsletter sono da considerarsi articoli resi a titolo gratuito. E' consentita la riproduzione e diffusione, parziale o totale, degli articoli pubblicati nella newsletter, a condizione che gli articoli riprodotti non siano oggetto di forme di commercializzazione e che sia riportata l'indicazione della fonte, dell'articolo e degli autori.

### Coordinamento redazionale

Alessandro Palese

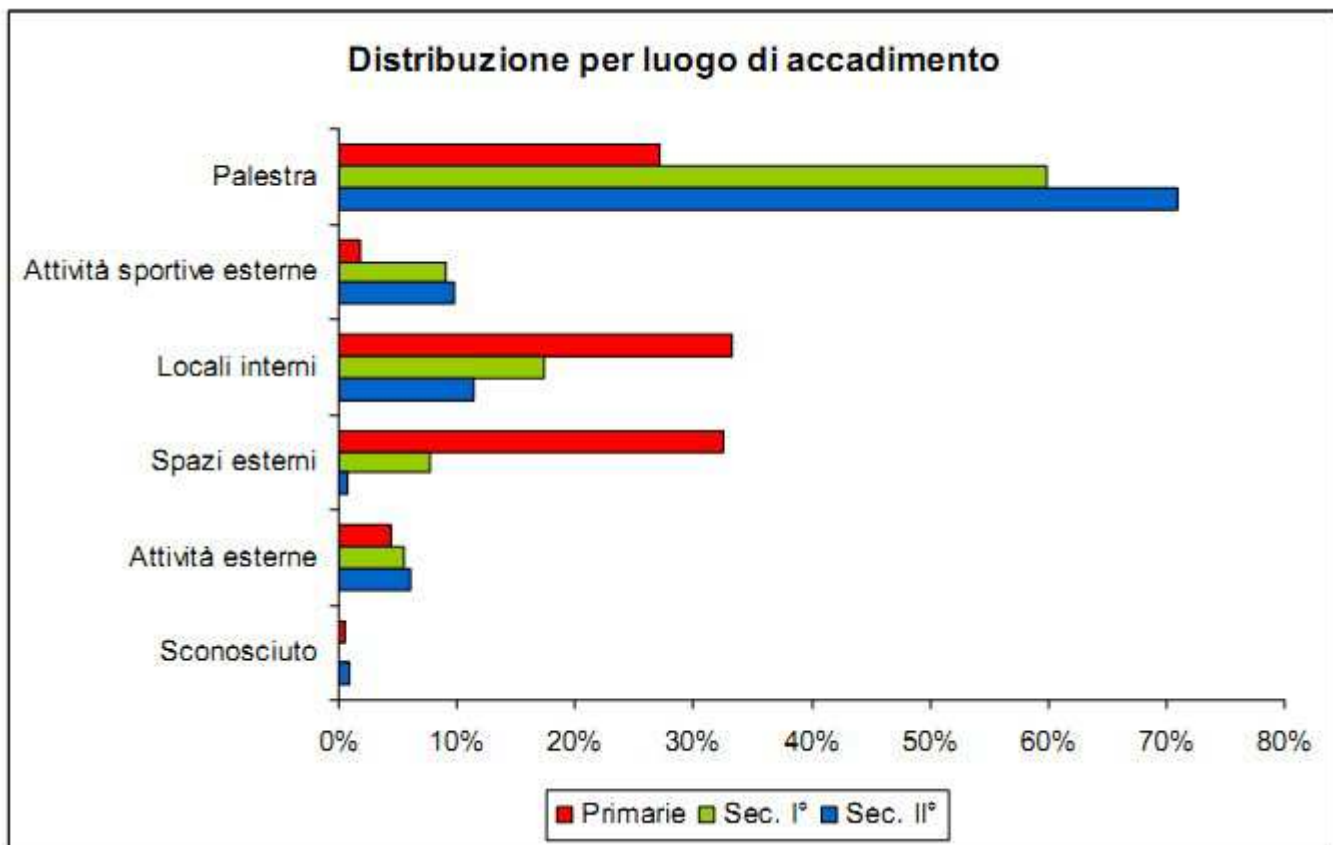
### Redazione

Pierluigi Gatti (SPreSAL ASL AL), Raffaele Ceron, Francesca Gota (SPreSAL ASL CN1), Erica Moretto (SPreSAL ASL CN2), Antonino Bertino (SPreSAL ASL TO1), Michele Montrano, Giacomo Porcellana (SPreSAL ASL TO3), Maria Gullo (INAIL Piemonte), Silvano Santoro (DoRS ASL TO3), Flaminio Cicconi (ASL NO)

### Hanno collaborato a questo numero

Antonella Bena, Elena Farina (ASL TO3), Maria Tomaciello (INAIL Piemonte)

Chi volesse proporre articoli, argomenti di discussione, ecc. può contattare la redazione scrivendo a: prevsan@regione.piemonte.it  
La newsletter è pubblicata nel sito web della Regione Piemonte.



**Figura 1. Distribuzione percentuale infortuni per luogo di accadimento e grado del plesso**

I risultati dei test statistici confermano che la natura e la sede degli infortuni e il luogo in cui sono accaduti differiscono significativamente tra i gradi dei plessi.

Le dinamiche degli infortuni sono state approfondite attraverso un'analisi informatica dei testi (text mining) al fine di individuare le parole più frequentemente utilizzate. Dapprima i testi sono stati ridotti ai propri lemmi: ogni termine è stato riportato alla categoria grammaticale della forma grafica così come viene riconosciuta nel vocabolario. In seguito sono state costruite word cloud utilizzando uno dei software comunemente reperibile in ambiente internet (<http://www.wordle.net>). Una nuvola di etichette, o word cloud, è una rappresentazione visuale di una raccolta di parole ognuna delle quali ha una grandezza (font o colore) proporzionale al numero di volte in cui compare nel testo.

Dall'analisi delle dinamiche degli infortuni è emerso che mediamente l'evento è descritto tramite 12 parole, anche se la variabilità è alta: per un quarto delle dinamiche sono utilizzate meno di 6 parole e per un altro quarto più di 16 parole. Stratificando le dinamiche per ordine della scuola si nota che nelle primarie e nelle secondarie di I° la media di parole utilizzate è rispettivamente di 10.7 e 10.6 (mediana = 9 in entrambi i casi), mentre nelle secondarie di II° la media è di

13 (mediana = 13). Questa differenza risulta statisticamente significativa.

Nella Figura 2 sono presentate le word cloud relative alle venti parole più utilizzate nelle descrizioni delle dinamiche, per grado della scuola. Per descrivere gli infortuni delle primarie la parola più utilizzata è "cadere", e sono molto frequenti le parole "giocare", "compagno", "correre", "battere" e "inciampare". Per descrivere gli infortuni delle secondarie di I° vengono utilizzate di meno le parole "compagno" e "inciampare", e di più le parole "palla" e "ginnastica". Inoltre compaiono tra le prime venti le parole "esercizio", "partita" e "pallavolo". Nelle descrizioni degli infortuni delle secondarie di II° vengono utilizzate ancora meno le parole "compagno" e "cadere" e non compare più tra le prime venti "inciampare". Sono più utilizzate le parole "partita", "ginnastica" e "pallavolo", e compaiono tra le prime venti le parole "calcio", "basket" e "calcetto".

L'analisi delle descrizioni testuali permette di verificare e approfondire gli aspetti evidenziati tramite l'analisi descrittiva quantitativa. Innanzitutto si conferma che i luoghi e le modalità di accadimento sono diversi a seconda del grado del plesso. Nelle scuole primarie gli infortuni avvengono principalmente in contesti di gioco, in classe o durante la ricreazione in cortile, e molto spesso gli incidenti sono dovuti a dinamiche



**Primarie**



**Secondarie I°**



**Secondarie II°**



**Figura 2. 20 parole più frequenti nelle descrizioni infortuni; Word cloud per grado del plesso**

di interazione con i compagni. Con l'aumentare dell'età, invece, gli infortuni accadono più frequentemente in palestra, durante la lezione di ginnastica. Nelle scuole superiori si tendono a fare maggiormente giochi di squadra organizzati, come pallavolo, calcio, calcetto e basket.

La differenza nelle attività svolte durante l'orario scolastico, in particolare quelle sportive, influenza anche la natura e la sede degli infortuni. Nelle scuole secondarie di II° si producono maggiormente distorsioni e lussazioni ai piedi. Invece nelle scuole primarie si hanno principalmente ferite e contusioni alla testa procurati correndo, battendo e inciampando.

La differenza nelle medie di parole utilizzate nelle descrizioni suggerisce che gli eventi accaduti nelle secondarie di II° hanno una dinamica più complessa e che quindi necessitano di una descrizione più esaustiva. Dall'analisi descrittiva appena riportata emergono alcuni risultati interessanti,

coerenti con quanto riportato nell'unica revisione di letteratura disponibile (1). In

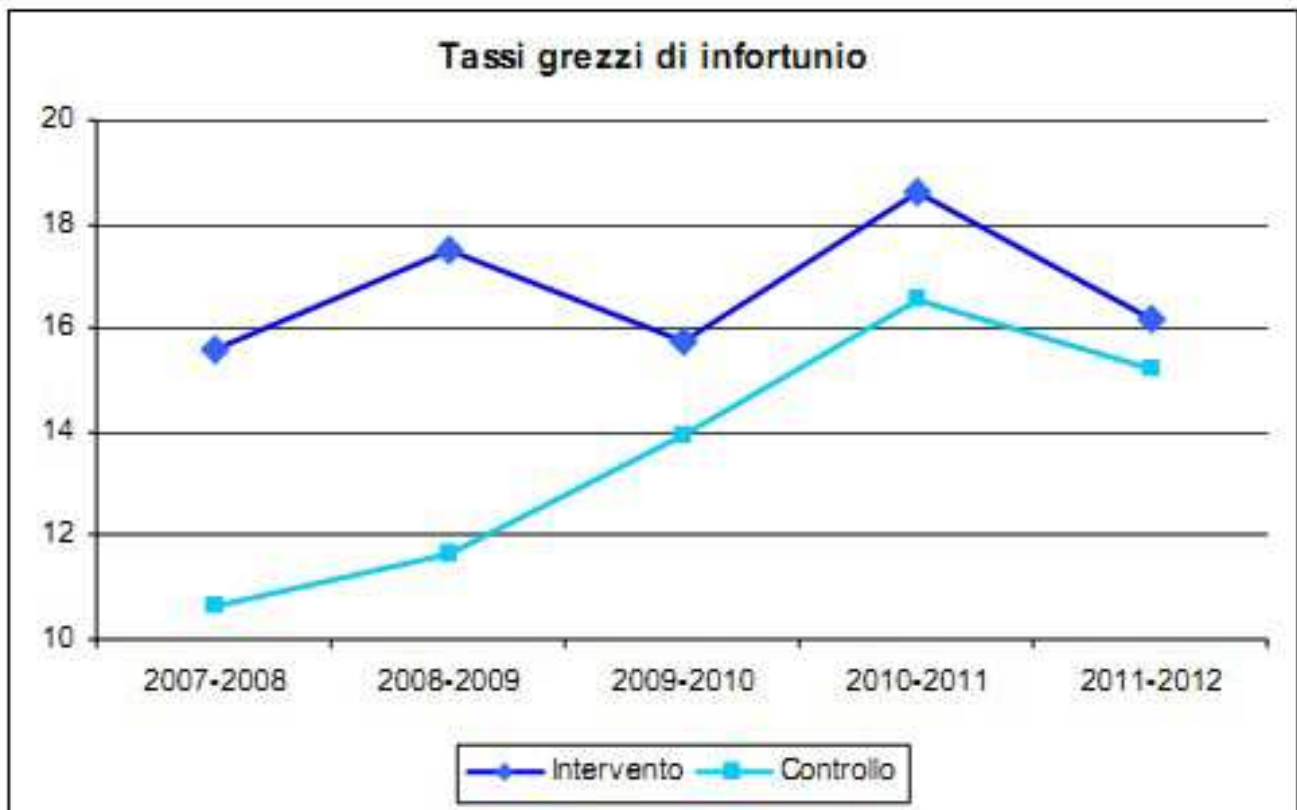
	Plessi di intervento		Plessi di controllo	
	n	%	n	%
<b>Primarie</b>	36	52.94%	50	42.02%
<b>Secondarie I°</b>	6	8.82%	19	15.96%
<b>Secondarie II°</b>	26	38.24%	50	42.02%
<b>Totale</b>	68		119	

**Tabella 2. Suddivisione dei plessi tra interventi e controlli per grado del plesso**

particolare sono confermate le differenze dei tassi di infortunio per grado della scuola e si segnala che in genere sono più a rischio gli studenti delle secondarie di I°. Sono confermate anche le differenze per grado del plesso relativamente alla natura, alla sede e al luogo di accadimento.

**Gli interventi sono efficaci?**

Dal gennaio 2010 al luglio 2011 sono stati implementati 24 progetti di promozione della



**Figura 3. Tassi di infortunio(\*1000 studenti) stratificati per scuole di intervento e controllo**

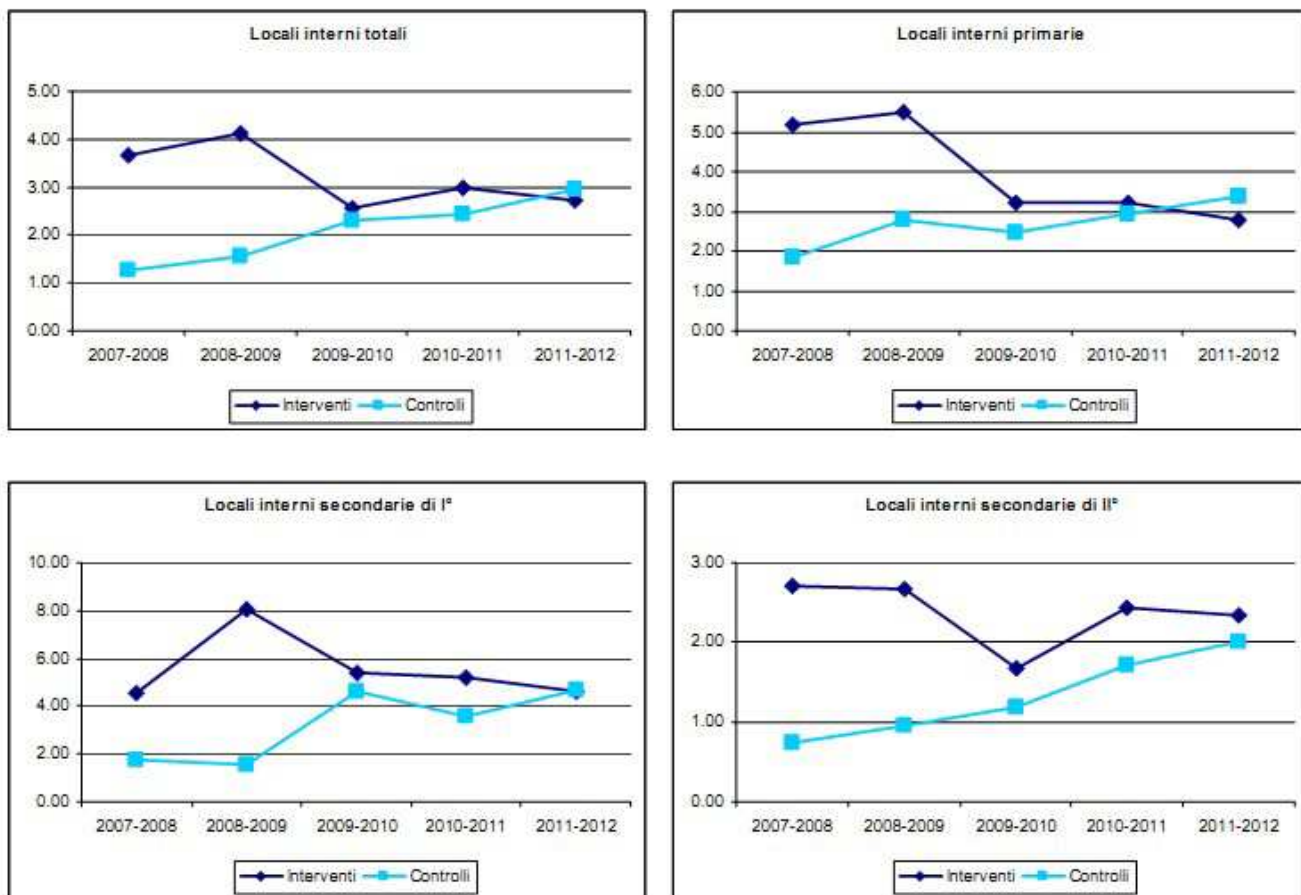
cultura della sicurezza nella scuola, che hanno coinvolto 58.000 studenti e 4.700 insegnanti, distribuiti su tutto il territorio regionale. Dal monitoraggio delle attività sono emersi risultati molto positivi, sia in termini di utilità delle conoscenze acquisite, sia di inquadramenti teorico-metodologici, sia di presentazione e analisi delle esperienze (tutti i dati sono raccolti in una relazione molto accurata e articolata disponibile sul sito [www.DoRS.it](http://www.DoRS.it)). Il progetto in corso vuole completare la valutazione con una misurazione di impatto sulla salute tentando di rispondere ad una domanda: l'intervento condotto è riuscito a diminuire gli infortuni scolastici?

Il gruppo di intervento è composto da 68 plessi che hanno attuato un progetto di promozione della sicurezza; il gruppo di controllo è costituito da 119 plessi aderenti alle nuove reti formatesi nell'ambito dell'Accordo 2011-15 che non hanno realizzato progetti sulla sicurezza nel periodo di interesse (Tabella 2). Sono stati considerati tutti gli ordini di scuola tranne le scuole dell'infanzia. Le primarie e le secondarie di II° sono le scuole maggiormente rappresentate.

Al fine di valutare l'efficacia degli interventi è stato confrontato l'andamento dei tassi di infortunio in cinque anni scolastici (2007/2008

- 2011/2012) tra il gruppo di intervento e il gruppo di controllo. Nella Figura 3 sono riportati i tassi di infortunio per il totale dei plessi di intervento e controllo. In entrambi i casi i tassi tendono ad aumentare nel corso del tempo, sebbene in misura più marcata nei plessi di controllo. I plessi di intervento mostrano tassi più elevati rispetto al controllo per tutto il periodo considerato, ma nell'anno scolastico 2011-12 le differenze sono quasi del tutto eliminate.

Siccome i progetti attivati riguardavano principalmente la sicurezza nei locali interni della scuola, ma non gli infortuni in palestra, i tassi sono stati stratificati per luogo di accadimento. In figura 4 sono riportati i tassi di infortunio, totali e suddivisi per grado, accaduti nei locali interni. In tutti i grafici si evidenzia un andamento in diminuzione nei plessi di intervento e, viceversa, un aumento dei tassi nei plessi di controllo. Nell'anno scolastico 2011-12 il tasso infortunistico nei plessi di intervento è inferiore rispetto a quello di controllo sia nelle primarie sia nelle secondarie di I°. I risultati suggeriscono che gli interventi effettuati abbiano contribuito a ridurre il tasso di infortuni accaduti nei locali interni a fronte di un andamento generale (rappresentato dai plessi di controllo) in aumento.



**Figura 4. Tassi di infortunio (\*1000 studenti) relativi ai locali interni stratificati per scuole di intervento e controllo, totali e suddivisi per grado**

### Quali implicazioni per la prevenzione?

I risultati descritti nei paragrafi precedenti suggeriscono strategie di prevenzione per le scuole su tre diversi livelli:

- tipologie di infortuni da affrontare;
- metodologie di intervento da adottare;
- strumenti utili per la valutazione e la programmazione.

L'analisi degli infortuni scolastici accaduti in un gruppo di scuole del Piemonte nel 2008-2012 aggiorna i risultati dell'unico studio italiano reperibile in letteratura, risalente ormai al 1987 (2). I risultati sono perciò di particolare rilevanza e possono essere un riferimento per le scuole, nel momento in cui si accingono a studiare più in profondità la loro situazione specifica al fine di pianificare opportune azioni di prevenzione. Le strategie dovrebbero essere pianificate in maniera diversificata a seconda del grado della scuola; un'attenzione particolare dovrebbe essere dedicata alle attività sportive svolte nelle palestre, che sono il luogo di accadimento principale nelle scuole secondarie, mentre per quanto riguarda le scuole primarie l'attenzione dovrebbe essere focalizzata sulle dinamiche relazionali tra i compagni.

L'analisi dell'andamento degli infortuni accaduti nel periodo 2008-2012 suggerisce che gli interventi effettuati hanno contribuito a ridurre il tasso di infortuni accaduti nei locali interni. I progetti, costruiti nell'ambito di uno specifico percorso formativo, rispondono a precisi modelli teorico-metodologici e sono stati costantemente monitorati in termini di utilità delle conoscenze acquisite, aderenza a criteri qualitativi, gradimento (3). Gli strumenti, le metodologie e il piano di monitoraggio adottati dovrebbero dunque essere mantenuti anche per gli interventi futuri.

La rilevazione delle informazioni necessarie per la conduzione del progetto è stata particolarmente lunga e onerosa. Le modalità di rilevazione erano piuttosto differenti nelle diverse scuole coinvolte: alcune disponevano di un registro elettronico mentre altre lo detenevano in forma cartacea; pur concordando un elenco comune di informazioni da raccogliere non è stato definito uno standard di accuratezza. Sebbene la letteratura suggerisca di analizzare anche la gravità degli infortuni poiché è differenziale per grado della scuola, nel lavoro non è stato possibile tenerne conto poiché la variabile relativa alla

prognosi non è di buona qualità. Dal 1° luglio 2013 è diventata obbligatoria la denuncia elettronica degli infortuni scolastici all'INAIL, attraverso il portale del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca. Per poter completare la denuncia è necessario compilare tutti i campi obbligatori proposti dal sistema, per cui la qualità, la completezza e la fruibilità delle informazioni dovrebbe aumentare. L'informatizzazione del sistema, rendendo disponibili informazioni standardizzate a livello centrale, faciliterà la conduzione di studi di buona qualità, utili per la valutazione e la programmazione delle attività di prevenzione. La presenza di archivi informatizzati anche a livello di singola scuola permetterebbe una programmazione più specifica e completa anche a livello periferico nonché di assolvere in modo più rapido ed efficiente agli obblighi di legge.

L'analisi delle dinamiche infortunistiche ha mostrato l'importanza della descrizione degli eventi come strumento di approfondimento, evidenziando anche la necessità di condurre azioni per giungere ad una percezione del rischio più corretta (si contano infortuni descritti come accidentali anche se accidentali non sono). Molti autori considerano la narrazione della dinamica infortunistica fondamentale per l'analisi eziologica e l'individuazione di priorità e strategie di intervento, consentendo l'identificazione di comportamenti complessi, attitudini ed interazioni dei soggetti nella ricostruzione dei processi decisionali e del contesto in cui si è verificato l'infortunio (4). Il sistema più diretto per imparare dalle esperienze degli altri è raccontare le storie. La prevenzione basata sulla narrazione si è dimostrata efficace nel produrre cambiamenti nella attività professionale degli operatori perché favorisce processi di identificazione con gli obiettivi della prevenzione, rende più efficace la formazione dei lavoratori, motiva gli interessati alla collaborazione per la progettazione di sistemi preventivi efficaci e consente l'individuazione di nuovi ambiti di ricerca e l'elaborazione di nuove norme (5, 6). Tale approccio, già sperimentato con successo con gli operatori dei Servizi SPreSAL del Piemonte nell'analisi di infortuni mortali e gravi, potrebbe utilmente essere applicato agli infortuni scolastici.

Quella presentata in queste pagine è la prima esperienza in Italia di valutazione di impatto degli interventi di promozione della sicurezza nella scuola. Le analisi effettuate suggeriscono effetti positivi nel breve periodo

(un anno dopo) nelle scuole di intervento rispetto a quelle di controllo. La letteratura (7) suggerisce tuttavia di misurare l'effetto degli interventi di prevenzione per un tempo sufficientemente lungo (almeno tre anni). Sarebbe interessante completare il lavoro anche sfruttando la semplificazione di raccolta delle informazioni rappresentata dalle nuove modalità di denuncia elettronica degli infortuni. Sebbene non sia possibile confrontarsi con altri territori è auspicabile che esperienze simili vengano sviluppate anche da altre Regioni in modo da consolidare il patrimonio di conoscenze e di strumenti a disposizione della scuola e, in definitiva, della salute della collettività.

## Bibliografia

1. Laflamme L, Menckel E. School injuries in an occupational health perspective: what do we learn from community based epidemiological studies? *Inj Prev.* 1997;3(1):50-56.
2. Pagano A, Cabrini E, Anelli M, Bernuzzi S, Lopiccoli S, Fischer P. Accidents in the school environment in Milan, a five year survey. *Eur J Epidemiol.* 1987;3(2):196-201.
3. Dettoni L (a cura di). Scuola e sicurezza: dall'esperienza di un lavoro in rete raccomandazioni pratiche a supporto della progettazione. Settembre 2011. [www.dors.it](http://www.dors.it)
4. Jorgensen K. A systematic use of information from accidents as a basis of prevention activities. *Saf Sci* 2008; 46(2): 164-175.
5. Ricketts M, et al. Using stories to battle unintentional injuries: narratives in safety and health communication. *Social Science & Medicine* 70 (2010) 1441-1449.
6. Cullen ET, Fein AH. Tell me a story. Why stories are essential to effective safety training. DHHS (NIOSH) Publication No. 2005-152 August 2005.
7. Mischke C. Occupational safety and health enforcement tools for preventing occupational diseases and injuries (Review) *The Cochrane Library* 2013, Issue 8.



# Analisi del fenomeno infortunistico nelle scuole

di M. Gullo e M. Tomaciello (INAIL Piemonte)

Le attività scolastiche, come ogni altra attività produttiva, non sono esenti dal rischio infortunistico che interessa, secondo le statistiche INAIL, prevalentemente, gli studenti, essenzialmente perché più numerosi del personale docente e non docente.

Qui viene presentato, in sintesi, il risultato di uno studio sugli infortuni, soggetti a tutela INAIL, verificatisi fra la popolazione studentesca delle scuole statali del Piemonte nel periodo 2010-2013.

È necessario premettere che gli studenti delle scuole statali godono di un'assicurazione che viene gestita dall'INAIL per conto dello Stato e che prevede la tutela, secondo le disposizioni del DPR 1124/65, in via eccezionale solo per alcune attività. Pertanto, il quadro degli infortuni che verrà descritto non coincide, per entità numerica, con il numero complessivo di infortuni che hanno coinvolto gli studenti delle scuole pubbliche nel periodo di osservazione.

Nel Grafico 1 sono rappresentati gli infortuni degli studenti delle scuole pubbliche segnalati a INAIL nel periodo 2010-2013. Complessivamente, se pure con un andamento discontinuo si osserva un calo nel numero dei casi denunciati con una variazione percentuale fra il 2010 e il 2013 pari a meno il 4 per cento circa. Nel periodo di osservazione non sono stati segnalati casi mortali.

La distribuzione dei casi nelle province indica, come evidenziato in Tabella 1, la prevalenza del fenomeno nella provincia di Torino e di Cuneo dove è più elevato il numero di studenti.

È opportuno precisare che il numero degli infortuni denunciati non è indice della reale dimensione del rischio, in quanto questa va misurata attraverso il rapporto fra i casi riconosciuti come positivi e il numero degli studenti.

L'aggregazione degli infortuni denunciati per classi di età, secondo la classificazione INAIL, consente una separazione convenzionale fra gli studenti universitari (età compresa fra 19 e 26 anni) e gli studenti delle scuole dell'infanzia, primarie e secondarie (classi di età fino a 13 anni e fra 14 e 18 anni). I dati analizzati evidenziano come il fenomeno interessi nel 57 per cento dei casi gli studenti di età sino a 13 anni (scuole dell'infanzia, primarie e secondarie di primo grado); nel 39 per cento dei casi gli studenti età compresa fra 14 e 18 anni (scuole secondarie di secondo grado). Solo un 4 per cento ha interessato studenti di età compresa fra 19 e 26 anni.

L'aggregazione per sesso degli infortuni denunciati evidenzia una leggera prevalenza per i maschi con il 55 per cento dei casi segnalati.

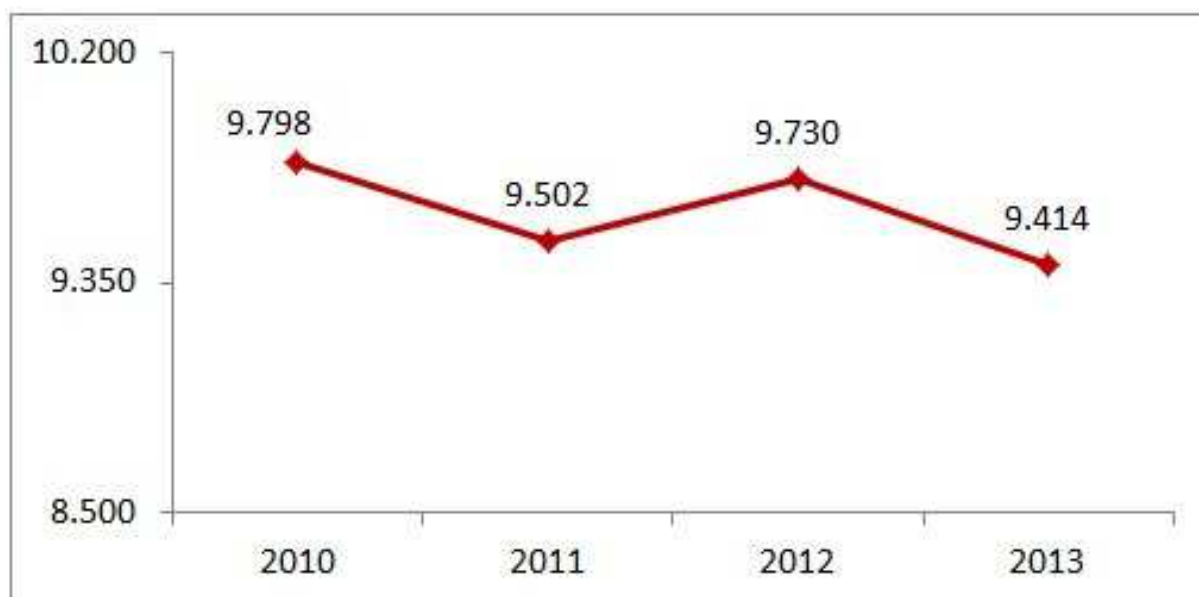


Grafico 1 - Infortuni occorsi agli studenti delle scuole statali in Piemonte nel periodo 2010-13



	Anno evento			
	2010	2011	2012	2013
Alessandria	708	595	607	617
Asti	331	335	335	345
Biella	357	374	371	384
Cuneo	1.379	1.325	1.372	1.443
Novara	820	746	804	839
Torino	5.383	5.331	5.360	4.996
Verbania	410	403	410	343
Vercelli	410	393	471	448

**Tabella 1** - Infortuni occorsi agli studenti delle scuole statali in Piemonte nel periodo 2010-13

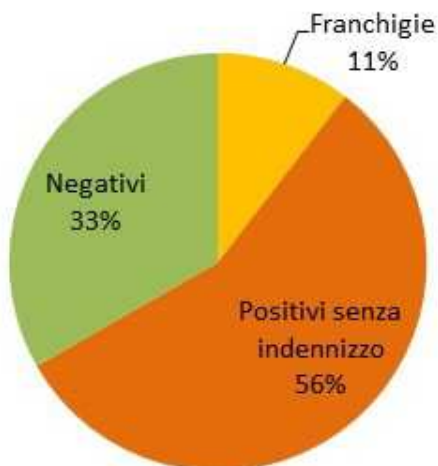
Dal quadro delle definizioni (Grafico 2) emerge che, complessivamente, il 56 per cento dei casi denunciati è stato definito positivamente dall'INAIL. Si tratta di infortuni per i quali non è stato corrisposto indennizzo poiché hanno comportato menomazioni di grado inferiore al 6 per cento per il quale è prevista, solo per i lavoratori percettori di reddito, l'erogazione della cosiddetta "temporanea" che agli studenti non è dovuta, con la sola eccezione degli studenti lavoratori.

Gli infortuni in franchigia, cioè quelli occorsi in circostanze rientranti nella tutela INAIL ma che comportano una prognosi di tre giorni compreso quello dell'evento e per i quali, secondo il disposto normativo, non vige l'obbligo della denuncia all' INAIL, costituiscono un 11 per cento dei casi denunciati. Il 33 per cento dei casi è stato definito negativamente, in quanto si sono verificati per circostanze non rientranti nella tutela INAIL o per i quali non è stato riconosciuto il nesso causale.

I casi più gravi, per i quali è stato corrisposto un indennizzo sono 56 in quattro anni: 55 casi hanno comportato danni con menomazione di grado compreso fra il 6 e il 15 per cento per i quali è stato erogato un

capitale per l'indennizzo del danno biologico; un solo caso ha comportato la perdita anatomica, con grado di menomazione compreso fra il 16 e il 32 per cento, per il quale è stata erogata una rendita per l'indennizzo del danno biologico e del danno patrimoniale presunto per legge. Come già riferito, non sono stati registrati casi mortali. Dalle dinamiche del fenomeno (valutate secondo le codifiche ESAW applicate a partire dal 2010 anche agli infortuni degli studenti) risulta che non è la "struttura scuola" con i suoi impianti, macchine, sostanze utilizzate a determinare gli infortuni che, generalmente, avvengono per cadute in piano e per essere colpiti da qualcosa o qualcuno. Infatti l'analisi della natura e sede della lesione indica che prevalgono distorsioni, stiramenti e lesioni superficiali (in misura del 71 per cento circa) che hanno interessato prevalentemente i distretti mano-polso e ginocchio-gamba-caviglia.

In definitiva, i dati di carattere generale concordano con quelli particolari risultanti dallo studio della valutazione di efficacia condotta dal servizio di Epidemiologia dell'ASL TO3 e indicano che gli studenti si infortunano, essenzialmente, per i comportamenti inadeguati e durante le attività svolte in palestra.



**Grafico 2** - Infortuni occorsi agli studenti delle scuole statali in Piemonte nel periodo 2010-2013: esito della definizione

# Aggiornamento dell'elenco delle malattie professionali ex art. 139 del DPR 1124/65

di F. Gota e R. Ceron (ASL CN1)

Nella Gazzetta Ufficiale n. 212 del 12 Settembre 2014 è stato pubblicato il Decreto del Ministro del Lavoro 10 Giugno 2014 a titolo "Aggiornamento dell'elenco delle malattie professionali per le quali è obbligatoria la denuncia ai sensi e per gli effetti dell'articolo 139 del Testo Unico approvato con decreto del Presidente della Repubblica 30 giugno 1965 n. 1124, e successive modifiche e integrazioni".

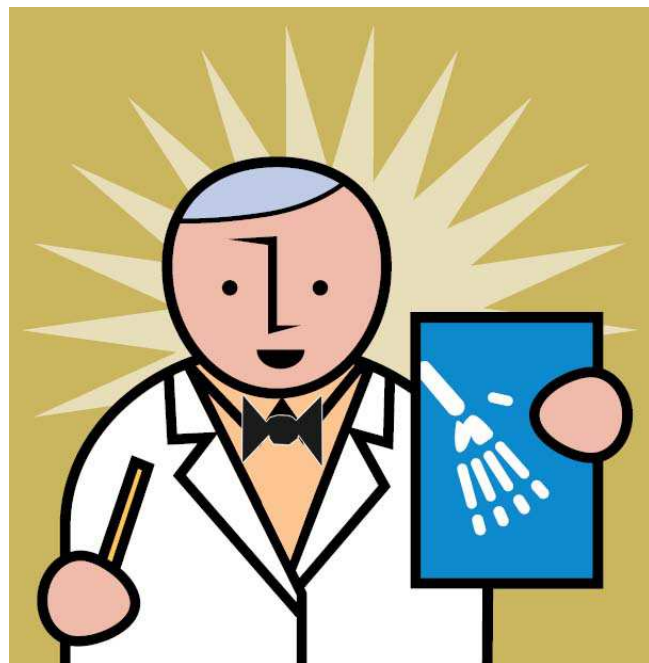
L'articolo 2 del Decreto sottolinea che l'aggiornamento dell'elenco, con voci in grassetto, riguarda esclusivamente, il gruppo 6 «tumori professionali» e il gruppo 2 «malattie da agenti fisici» con riferimento alle sole patologie muscolo scheletriche, in tutte le tre liste, ovvero: lista I - malattie la cui origine lavorativa è di elevata probabilità; lista II - malattie la cui origine lavorativa è di limitata probabilità; lista III - malattie la cui origine lavorativa è possibile.

Tra le principali novità lo spostamento dalla lista II (limitata probabilità) alla lista I (elevata probabilità) della voce "ernia discale lombare" causata dall'agente "vibrazioni trasmesse al corpo intero per le attività guida di automezzi pesanti e conduzione di mezzi meccanici"; relativamente ai tumori l'elenco delle voci aggiornate dalla Commissione Scientifica risulta più articolato, con inclusione, tra l'altro, nella lista I del tumore polmonare correlato ad esposizione a silice libera cristallina (quarzo e cristobalite), dei tumori di laringe e ovaio correlati ad asbesto e del tumore del nasofaringe correlato a polveri di legno.

Si ricorda che le liste aggiornate con il Decreto 10/6/2014 rispondono a finalità di tipo conoscitivo epidemiologico, a differenza delle tabelle di cui al DM 9/4/2008 "Nuove tabelle delle malattie professionali nell'industria e nell'agricoltura di cui all'art. 3 del Decreto del

Presidente della Repubblica 1124/65 e smi", che rispondono a finalità prettamente legate al riconoscimento assicurativo.

A tale proposito si ricorda che il Decreto Legislativo 38/2000 "Disposizioni in materia di assicurazione contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali" ha previsto che l'elenco delle malattie soggette ad obbligo di segnalazione ai sensi dell'art. 139 DPR 1124/65 comprenda le patologie di probabile e possibile origine professionale, da tenere sotto osservazione ai fini della revisione delle tabelle delle malattie professionali con finalità assicurative di cui agli articoli 3 e 211 del suddetto DPR, tramite l'istituzione, presso la banca dati INAIL, del Registro Nazionale delle malattie causate dal lavoro ovvero ad esso correlate.



**E' possibile rivolgere quesiti su questioni inerenti la sicurezza nei luoghi di lavoro al seguente indirizzo e-mail:**

**[info.sicuri@regione.piemonte.it](mailto:info.sicuri@regione.piemonte.it)**

**[www.regione.piemonte.it/sanita/cms/sicurezza.html](http://www.regione.piemonte.it/sanita/cms/sicurezza.html)**

Tra gli ultimi interPELLI pubblicati nel sito del Ministero del Lavoro e delle Politiche sociali, si segnalano i seguenti quesiti:

## Interpello n. 26/2014

Con l'Interpello n. 26/2014, la Commissione per gli InterPELLI ex art. 12 del D.lgs. 81/08 ha dato risposta ad una istanza, presentata dalla Federazione Sindacale Italiana dei Tecnici e Coordinatori della Sicurezza (Federcoordinatori), sul campo di applicazione del DI del 18/04/2014, cosiddetto "Decreto capannoni", nel caso di costruzione, ampliamento o ristrutturazione di edifici o locali da adibire a lavorazioni industriali e, in particolare, sulla notifica di cui all'art. 67 del D.lgs. 81/08 e smi e sull'organo di vigilanza competente per territorio.

Secondo la Commissione InterPELLI l'obiettivo della notifica di cui all'art. 67 è di informare l'organo di vigilanza sulle nuove attività lavorative nel territorio di competenza, mentre la notifica ai sensi dell'art. 99, che non sostituisce la comunicazione ai sensi dell'art. 67, ha l'obiettivo di rendere noti i dati relativi al cantiere al fine di consentire all'organo di vigilanza di effettuare la programmazione degli interventi di controllo nel comparto delle costruzioni.

Per organo di vigilanza competente per territorio si intende l'Azienda Sanitaria locale.

## Interpello n. 27/2014

Con l'Interpello n. 27/2014, la Commissione per gli InterPELLI ex art. 12 del D.lgs. 81/08 ha dato risposta ad una istanza, presentata dalla Federazione Nazionale degli Ordini dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri (FNOMCeO), relativa al possibile conflitto di interessi derivante dalla stipula di convenzioni tra enti pubblici e ASL per lo svolgimento della sorveglianza sanitaria ex art. 41 del D.lgs. 81/08.

La Commissione InterPELLI ha precisato che, ai sensi dell'art. 39 comma 2 del D.lgs. 81/08, il datore di lavoro può avvalersi per l'effettuazione della sorveglianza sanitaria di un dipendente di una struttura pubblica (ASL) o privata convenzionata, escludendo la possibilità di potersi avvalere, ai sensi del comma 3 del medesimo articolo, di un medico di una struttura pubblica, assegnato

agli uffici di vigilanza, che non può prestare l'attività di medico competente ad alcun titolo e in alcuna parte del territorio nazionale.

## Interpello n. 28/2014

Con l'Interpello n. 28/2014, la Commissione per gli InterPELLI ex art. 12 del D.lgs. 81/08 ha dato risposta ad una istanza, presentata dalla Federazione Nazionale degli Ordini dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri (FNOMCeO), relativa alla corretta interpretazione del comma 4 dell'art. 39 del D.lgs. 81/08 secondo cui il datore di lavoro assicura al MC le condizioni necessarie per lo svolgimento di tutti i suoi compiti garantendone l'autonomia e se questa disposizione è compatibile con una collocazione funzionale e organizzativa in azienda del MC subordinata al RSPP.

La Commissione InterPELLI ha precisato che l'eventuale subordinazione gerarchica del MC al RSPP, nell'ambito di una organizzazione aziendale, può riguardare i soli aspetti che esulano da tale incarico, stante la condizione di piena autonomia che deve essere garantita dal DL al MC per lo svolgimento delle proprie funzioni.

E' possibile consultare le risposte complete ai quesiti presentati alla Commissione InterPELLI nella Sezione dedicata alla sicurezza nei luoghi di lavoro del sito del Ministero del Lavoro e delle Politiche sociali:

[www.lavoro.gov.it/sicurezzaalavoro/](http://www.lavoro.gov.it/sicurezzaalavoro/)

## Testo Unico sulla salute e sicurezza sul lavoro

Disponibile on line, nella sezione dedicata alla sicurezza nei luoghi di lavoro del sito del Ministero del Lavoro e delle Politiche sociali, il testo coordinato del Decreto Legislativo 9 aprile 2008 n. 81 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro con tutte le disposizioni integrative e correttive (edizione dicembre 2014).

[www.lavoro.gov.it/sicurezzaalavoro/](http://www.lavoro.gov.it/sicurezzaalavoro/)

Nell'edizione di dicembre 2014 sono state effettuate le seguenti modifiche:

- sostituito il decreto dirigenziale del 22 gennaio 2014 con il decreto dirigenziale del 29 settembre 2014 riguardante il nono elenco dei soggetti abilitati per l'effettuazione delle verifiche periodiche di cui all'art. 71 comma 11. (avviso pubblicato nella G.U. n. 230 del 3 ottobre 2014);

- modificati gli artt. 28 comma 3-bis e 29 comma 3 come previsto dall'art. 13 della Legge 161/14, recante "Disposizioni per l'adempimento degli obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia all'Unione europea - Legge europea 2013-bis", pubblicata sulla GU n. 261 del 10/11/2014, entrata in vigore il 25/11/2014;

- inserito il D.I. del 9 settembre 2014, riguardante i modelli semplificati per la redazione del piano operativo di sicurezza, del piano di sicurezza e di coordinamento e del fascicolo dell'opera nonché del piano di sicurezza sostitutivo;

- inserito il D.I. del 22 luglio 2014 "Disposizioni che si applicano agli spettacoli musicali, cinematografici e teatrali e alle manifestazioni fieristiche tenendo conto delle particolari esigenze connesse allo svolgimento delle relative attività";

- sostituito il decreto dirigenziale del 31 marzo 2014 con il decreto dirigenziale del 21 luglio 2014 riguardante il quarto elenco dei soggetti abilitati ad effettuare i lavori sotto tensione in sistemi di II e III categoria;

- inseriti gli interpelli dal n. 10 al 15 del 11/07/2014, dal n. 16 al 23 del 06/10/2014 e dal n. 24 al 25 del 04/11/2014.

### **Circolare n. 35 del 24 dicembre 2014**

Allo scopo di fornire le istruzioni operative tecnico-organizzative per l'allestimento e la gestione delle opere temporanee e delle attrezzature da impiegare nella produzione e realizzazione di spettacoli musicali, cinematografici, teatrali e manifestazioni fieristiche, alla luce del Decreto Interministeriale del 22 luglio 2014, sono state elaborate e approvate con Circolare n. 35 del 24 dicembre 2014 del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali le Istruzioni operative tecnico - organizzative per l'allestimento e la gestione delle opere temporanee e delle attrezzature da impiegare nella produzione e realizzazione

di spettacoli musicali, cinematografici, teatrali e di manifestazioni fieristiche alla luce del Decreto Interministeriale 22 luglio 2014.

ISLS ha già pubblicato un focus di approfondimento sulla sicurezza del lavoro nell'allestimento di palchi e strutture fieristiche nel numero 4 di dicembre 2014. Si prevede di ritornare sull'argomento nel prossimo numero in uscita a giugno con un articolo di analisi della Circolare n. 35.

### **Decreto Interministeriale 18 novembre 2014, n. 201**

E' stato pubblicato nella Gazzetta Ufficiale, Serie Generale n. 15 del 20 gennaio 2015 il Regolamento recante norme per l'applicazione, nell'ambito dell'amministrazione della giustizia, delle disposizioni in materia di sicurezza e salute dei lavoratori nei luoghi di lavoro ai sensi dell'art. 3 comma 2 del D.lgs. 81/08 e smi.

Il Decreto Interministeriale n. 201/14 disciplina l'organizzazione delle attività dirette ad assicurare la tutela della salute e sicurezza del personale operante negli ambienti di lavoro dell'amministrazione della giustizia, tenuto conto delle particolari esigenze connesse ai servizi istituzionali espletati e alle specifiche peculiarità organizzative e strutturali delle strutture giudiziarie e penitenziarie.

Anche in questo caso è previsto un approfondimento che sarà pubblicato sul prossimo numero del bollettino in uscita a giugno.

