



Co.Ra.L.S.

Coordinamento dei
Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza
della Sanità e Università del Piemonte

La sicurezza sul lavoro negli ospedali del Piemonte

Relazione conclusiva del progetto di Ricerca Sanitaria Finalizzata
della Regione Piemonte (Direzione di Sanità, Prot. N. 1837/27.001)
“Benchmarking sulla sicurezza delle attività sanitarie e di ricerca”

Torino, 31 maggio 2005



Il logo dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza
è stato realizzato gratuitamente da *InTesta* (*Gruppo Armando Testa* di Torino)
ed è disponibile sul sito

<https://hal9000.cisi.unito.it/wf/ATENEO/-RLS-Rappr/Loghi/index.htm>

Torino, 31 maggio 2005.

La cosa più straordinaria di questa ricerca è l'aver constatato che la raccolta di informazioni sulle irregolarità dei nostri ospedali ha avviato interventi di adeguamento organizzativo e strutturale su alcuni dei punti toccati dall'indagine. Pertanto una parte delle inadempienze e dei pericoli riportati in questa relazione è stata rimossa. Questo dimostra che è possibile fare molto per migliorare la sicurezza nei luoghi di lavoro ospedalieri e per aumentare il grado di tutela offerto ad utenti, visitatori e lavoratori. Ci auguriamo che i politici, gli amministratori e tutti i soggetti coinvolti nelle attività di prevenzione possano trovare nei dati che presentiamo degli utili elementi per migliorare l'efficacia delle loro azioni.

I rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza

Ricerca Sanitaria Finalizzata 2003 della Regione Piemonte
Progetto n. 1837/27.001 (Direzione di Sanità)

“Benchmarking sulla sicurezza delle attività sanitarie e di ricerca”

RLS responsabile: Pierantonio Visentin

RLS co-presentatore: Luciana Paradisi

RLS coordinatori: Giorgio Bottiglieri, Sabato Coppola, Roberto D’Intino, Salvatore Miccichè, Valter Passini, Maurizio Presutti, Giuseppe Sabatino

RLS referenti per la ricerca: Carmelo Ali, Silvano Battaglio, Nicoletta Benzi, Elio Bertolino, Gianfranco Bertone, Angela Bobba, Massimiliano Brando, Cristina Consiglio, Gualtiero Conti, Cinzia Cosentino, Allegro Damiano, Meraldo Di Domenico, Francesco Filippa, Daniele Gamba, Marco Garau, Susanna Giacometti, Dino Giordanengo, Fabrizio Gotta, Paolo Grosso, Enrico Mana, Mauro Ravizza, Pier Gabriele Riccio, Daniela Rolandi, Silvia Rosano, Giorgio Sambarino, Arnaldo Sanità, Ferdinando Sepe, Fulvio Virgone

RLS partecipanti:* Lorenzo Barale, Teresio Barbieri, Lionella Battisti, Maria Teresa Bellu, Roberto Bertucci, Tiziana Borsatti, Franco Bosco, Teodoro Brisce, Gaetano Bruno, Francesco Cilenti, Sergio Ciotti, Alberto Colzani, Mauro Como, Antonio Corvino, Marco Delfino, Angelo Dinatale, Luigi Dionese, Mauro D’Uva, Simonetta Faraldi, Delfina Ferrando, Giuseppe Ferro, Gino Giocosa, Marco Gnani, Tiziana Martinatto, Battista Medde, Luigi Pentenero, Pier Luigi Re, Luciano Scagliola, Enrico Tagliani, Marina Tiengo, Patrizia Valvano, Francesco Vitti

Note:

RLS = rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza ai sensi del D.L.gs 626/94, Titolo I, Capo V

Potenziati conflitti di interesse: NO; esistenza di altri finanziamenti: NO

* Eventuali omissioni di RLS partecipanti sono indipendenti dalla nostra volontà e legate unicamente alla difficoltà di contattare i RLS nelle aziende sanitarie

Titolarità: Co.Ra.L.S. (Coordinamento dei Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza della Sanità e Università del Piemonte)

Indirizzo: c/o RLS Università, via Carlo Alberto 10 – 10123 Torino

Ente destinatario del finanziamento: ASO San Giovanni Battista di Torino

Finanziamento: € 12.000 (rendiconto contabile in Appendice)

Durata del progetto: 12 mesi (scadenza 31 maggio 2005)

Borsa di studio per la ricerca sanitaria finalizzata: Montserrat Collell

Analisi e presentazione dei dati relativi agli infortuni sul lavoro a cura di:

Angelo d’Errico⁽¹⁾, Osvaldo Pasqualini⁽¹⁾, Denis Quarta⁽¹⁾, Giuseppe Costa^(1,2)

⁽¹⁾ (Servizio Regionale di Epidemiologia, ASL 5 Piemonte, Grugliasco - TO)

⁽²⁾ (Dipartimento di Sanità Pubblica e Microbiologia, Università di Torino)

Corrispondenza: Pierantonio Visentin. Geriatria. ASO San Giovanni Battista

C.so Bramante 88 – 10126 Torino

e-mail: pvisentin@molinette.piemonte.it

INDICE

Pagina

RIASSUNTO	6
INDICE DELLE TABELLE	8
1. LA TUTELA DEI LAVORATORI IN SANITA'	
1.1 Le conoscenze scientifiche	9
1.2 Il sistema regolamentare europeo	10
1.3 L'attuazione delle direttive europee in Italia	12
1.4 Le azioni di tutela nella Regione Piemonte	14
2 RAZIONALE E OBIETTIVI DELLA RICERCA DEI R.L.S.	17
3. MATERIALI E METODI	
3.1 Disegno dello studio	19
3.2 Partecipanti	19
3.3 Variabili	20
3.4 Analisi	23
3.5 Benchmarking	25
4. RISULTATI	
4.1 Applicazione del 626: dati globali	26
4.2 Applicazione del 626: confronti fra gruppi di aziende	54
4.3 Benchmarking	66
4.4 Infortuni sul lavoro	69
5 CONCLUSIONI	79
BIBLIOGRAFIA	85
APPENDICE	90
- Rendiconto contabile	
- Strumento di valutazione (10 schede) non presente nel file divulgato via e-mail	
- Glossario di statistica	

RIASSUNTO

PREMESSE.

Nel monitoraggio nazionale sul D.L.gs 626/94, la Regione Piemonte si è discostata dalla metodologia adottata dalle altre Regioni, facendo autocompilare i questionari dalle aziende stesse e sovrastimando l'applicazione del decreto. Non sono disponibili analisi sulle diverse modalità di applicazione del 626 nelle aziende sanitarie e mancano operazioni di *benchmarking* (confronti valutativi) per favorire il trasferimento delle buone pratiche prevenzionali. Non sono noti i tassi degli infortuni occupazionali nei vari ospedali.

OBIETTIVI.

- 1°) Valutare la sicurezza sul lavoro nelle aziende sanitarie pubbliche del Piemonte, con raccolta di informazioni sull'applicazione del 626 da parte dei RLS.
- 2°) Confrontare i modelli prevenzionali delle aziende sanitarie per sviluppare ipotesi di intervento.
- 3°) Avviare un *benchmarking* tra operatori della prevenzione, per favorire il trasferimento dei modelli organizzativi virtuosi.
- 4°) Confrontare i tassi degli infortuni delle aziende sanitarie piemontesi e ricercare le variabili determinanti di infortunio sul lavoro.

DISEGNO DELLO STUDIO.

Studio osservazionale con rilevamento trasversale dei dati nel maggio 2004, analisi retrospettiva degli infortuni del biennio 2001-2002.

PARTECIPANTI.

76 RLS di 28 aziende sanitarie e universitarie piemontesi: 7 ASO, 22 ASL, 2 Enti ospedalieri autonomi afferiti al SSN dopo l'inizio dello studio, 2 Università degli Studi (non hanno partecipato 5 ASL per indisponibilità dei RLS). Le 28 aziende hanno 48.009 dipendenti, occupati in 1.148 Strutture Complesse che hanno ricoverato 383.392 pazienti nel 2004. Il *benchmarking* è stato proposto a RSPP e Medici competenti di 7 aziende.

VARIABILI.

Norme del D.L.gs 626/94 (Titolo I, Capo I, II, IV, V, VI). Misure per l'emergenza, la tutela della salute riproduttiva, la protezione da rischi ospedalieri; caratteristiche aziendali e infortuni occupazionali (fonte INAIL).

ANALISI.

Indici di variabilità; distribuzione di frequenze; confronti fra gruppi con test t di Student per dati non appaiati per le variabili continue, con test esatto di Fisher per le variabili dicotomiche. Per gli infortuni sul lavoro: incidenza, rischio relativo (con intervallo di confidenza al 95%) corretto per complessità e carichi di lavoro assistenziali, analisi di regressione multivariata di Poisson per l'identificazione di determinanti di infortunio.

RISULTATI.

1°) Solo 10 Direttori generali (38,5%) hanno attribuito le deleghe secondo le indicazioni della Regione Piemonte; il 44,0% dei Direttori non ha designato i Dirigenti, il 52,0% non ha designato i Preposti; i Gruppi di Coordinamento 626 Aziendali sono pressoché inesistenti. Gli organici dei SPP sono inferiori agli standard fissati dalla Regione (media 55,1%, range 25,1-94,2%). Nel 44,4% delle aziende il documento di valutazione è redatto senza la consultazione preventiva dei RLS, nel 34,6% non riporta la programmazione degli interventi; un'azienda sanitaria sarebbe ancora priva del documento di valutazione dei rischi! Nel 53,6% delle aziende la riunione periodica è lacunosa e nel 42,9% le procedure sono carenti. Pur affidando molti servizi a ditte esterne, il 21,4% delle aziende

non formalizza la cooperazione per la prevenzione con altri Datori di lavoro (art. 7 del D.L.gs 626/94) e si osservano gravi carenze nei rapporti fra SSN e Università. Il 43,5% dei 76 RLS non viene consultato per la verifica della prevenzione e spesso è negata la documentazione dovuta su impianti (64,0%), sostanze pericolose (52,0%) e ambienti di lavoro (51,3%).

2°) Nei confronti fra aziende, la consultazione dei RLS è la variabile associata al maggior numero di buone pratiche, che risultano più carenti nelle aziende che non fanno consultazione: conoscenza dei rischi da parte dei Primari (80,0% vs. 11,1%; $p<0,01$), diffusione delle procedure (81,3% vs. 30,0%; $p<0,05$), presentazione in riunione periodica della valutazione dei rischi (93,8% vs. 50,0%; $p<0,05$), delle misure di prevenzione (87,5% vs. 40,0%; $p<0,05$), della programmazione degli interventi (87,5% vs. 30,0%; $p<0,01$) e della formazione (81,3% vs. 40,0%; $p<0,05$). Le aziende che adottano procedure designano di più Dirigenti e Preposti (86,7% vs. 40,0%; $p<0,05$), consultano di più i RLS (81,3% vs. 30,0%; $p<0,05$) e in riunione periodica presentano meglio la valutazione dei rischi (100% vs. 40,0%; $p<0,01$), le misure di prevenzione (87,5% vs. 40,0%; $p<0,05$), la programmazione degli interventi (81,3% vs. 40,0%; $p<0,05$) e la formazione (81,3% vs. 40,0%; $p<0,05$). Non emergono differenze significative in funzione dell'adozione delle deleghe.

3°) Nel corso del *benchmarking* i RSPP e i Medici competenti hanno auspicato azioni volte a migliorare la cultura della prevenzione, e hanno indicato i problemi maggiori: elevata età media degli ospedali piemontesi, Datori di lavoro che non hanno l'autonomia gestionale e di spesa necessarie, scarsa utilità delle deleghe regionali per l'impossibilità di delegare funzioni che non sono nemmeno possedute dal delegante, diffusa deresponsabilizzazione.

4°) Gli infortuni con prognosi >3 giorni colpiscono il 23,4 per mille degli addetti nelle ASL e il 28,7 per mille nelle ASO. Alcune aziende hanno forti eccessi di infortuni generali (RR=1,65; IC 95% 1,43-1,91), o di infortuni gravi (RR=2,15; IC 95% 1,52-3,05), o della schiena (RR=2,14; IC 95% 1,40-3,28). L'analisi multivariata ha evidenziato che le variabili organizzative (applicazione del 626) si associano agli accadimenti infortunistici più fortemente delle variabili indicative di complessità e di carico assistenziale. Per gli infortuni globali è protettiva l'associazione con la designazione di dirigenti e preposti (RR=0,77; IC 95% 0,70-0,84); l'associazione con la documentata necessità di programmare degli interventi aumenta il rischio (RR=1,17; IC 95% 1,05-1,30). Il rischio è ancora più forte se si considerano gli infortuni gravi (designazione: RR=0,60; IC 95% 0,48-0,46; programmazione: RR=1,49; IC 95% 1,18-1,88) e quelli della schiena (designazione: RR=0,57; IC 95% 0,45-0,72; programmazione: RR=1,63; IC 95% 1,29-2,06).

CONCLUSIONI.

Negli ospedali del Piemonte il decreto 626 è ancora largamente inapplicato e sono ampiamente disattesi alcuni indirizzi della Regione Piemonte: la DGR n. 38-25949 del 16/11/98 (organizzazione delle attività di prevenzione negli ospedali) e le linee-guida prot. n. 6577/27.002 del 29/4/02 (attribuzioni di deleghe del Datore di lavoro) o vanno applicate, o sono da modificare.

Si osservano gravi irregolarità anche in reparti appena ristrutturati, pertanto gli interventi strutturali e quelli organizzativi devono procedere parallelamente.

Applicano meglio il 626 le aziende che fanno la consultazione dei RLS e quelle che attuano le procedure, ma troppo spesso l'azione si esaurisce con i soli adempimenti burocratici.

I tecnici della prevenzione adottano comportamenti difensivi perché ritengono che i problemi degli ospedali siano risolvibili solo con provvedimenti dell'Amministrazione regionale.

In alcuni ospedali gli eccessi di infortuni gravi e di infortuni alla schiena sono inaccettabili e necessitano di provvedimenti.

Il legame tra gli infortuni e alcune variabili organizzative avvalorava l'ipotesi che nelle attività sanitarie le strategie di rimozione dei rischi e di gestione dei rischi residuali debbano accompagnarsi a provvedimenti formali.

Sono indispensabili delle politiche di tutela dei lavoratori negli ospedali, ad ampio raggio (dall'identificazione delle priorità per gli investimenti fino all'incentivazione e all'adeguamento delle funzioni di controllo), con un'attesa di ricadute positive anche nei confronti dell'utenza.

INDICE DELLE TABELLE

<u>Tabella</u>	<u>Argomento</u>	<u>Pagina</u>
1	Aziende sanitarie del Piemonte	27
2	Caratteristiche generali	29
3	SPP e documentazione dei rischi	31
4	Riunione periodica	33
5	Sistema di prevenzione aziendale	35
6	Cooperazione con ditte appaltatrici	37
7	Partecipazione dei RLS	38
8	Attribuzioni dei RLS	40
9	Emergenza	43
10	Tutela della salute riproduttiva	44
11	Rischio chimico	48
12	Cappe di sicurezza	49
13	Condizionamento dell'aria	51
14	Impianti elettrici	53
15	Ascensori	53
16	Confronto ASL / ASO	55
17	Confronto per n. dipendenti	57
18	Confronto per deleghe	59
19	Confronto per riunione periodica	61
20	Confronto per procedure	63
21	Confronto per consultazione RLS	65
22	Benchmarking: dati aziendali	67
23	Benchmarking: criticità	67
24	Incidenza di infortuni nelle ASL	70
25	Incidenza di infortuni nelle ASO	71
26	Rischio di infortunio (tutti) in ASL e ASO	72
27	Rischio di infortunio (grave) in ASL e ASO	73
28	Rischio di infortunio (schiena) in ASL e ASO	74
29	ASL e ASO ordinate per rango di rischio di infortunio	75
30	Determinanti indipendenti di infortunio	77

1. LA TUTELA DEI LAVORATORI IN SANITA'

1.1 Le conoscenze scientifiche.

Il lavoro nel settore dell'assistenza sanitaria è stato associato a diversi rischi, che producono effetti acuti sulla salute o menomazioni a lungo termine, come le allergie⁽¹⁾, le infezioni⁽²⁾, gli esiti sfavorevoli per la salute riproduttiva⁽³⁾ e le malattie croniche⁽⁴⁾. Grande rilievo hanno gli sforzi ripetuti⁽⁵⁾ e le violenze sul personale sanitario⁽⁶⁾. Le fonti dell'esposizione sono rappresentate dal paziente, dall'accertamento diagnostico e dalla terapia. Studi internazionali hanno esplorato anche gli effetti a lungo termine di esposizioni continue a fattori di rischio multipli, specie nel settore della ricerca, ove i rischi possono essere di natura ancor più varia, ma gli effetti sono simili⁽⁷⁾.

Gli studi epidemiologici hanno valutato soprattutto il rischio di infezioni, gli esiti riproduttivi, l'incidenza di tumori e la mortalità fra i lavoratori del settore sanitario^(8,9). La maggior parte delle indagini è stata condotta su personale ospedaliero esposto. Le prove meglio documentate sono quelle riguardanti il rischio di infezione. Anche gli studi di monitoraggio sugli esposti agli anestetici dimostrano chiari effetti comportamentali e possibili rischi riproduttivi, così come effetti citogenetici di significato non noto. Importanti effetti sono stati osservati per l'esposizione ai farmaci antineoplastici e all'ossido di etilene. L'esposizione alla formaldeide si associa ai tumori nasofaringei. Sia nel personale sanitario, sia nei ricercatori, aumenta il rischio di tumori cerebrali e del sistema linfopoietico, sebbene non siano state trovate esposizioni specificatamente legate a queste neoplasie⁽¹⁰⁾.

Un dato ricorrente nella letteratura è la specificità del rischio per mansione. Infatti se si considerano tutti gli occupati nei laboratori si osserva che il rischio di mortalità globale e di incidenza di tumori non differisce da quello atteso nella popolazione generale; invece se si analizzano gli esiti di coloro che sono sempre stati impegnati in laboratori con elevata probabilità di esposizione a rischio chimico, risulta che l'incidenza di tumori linfatici è più che raddoppiata, come pure il tasso di tumore mammario e di melanoma⁽¹¹⁾. In particolare, il rischio di melanoma è più che raddoppiato nelle donne esposte a solventi, e risulta triplicato nelle lavoratrici che usano possibili carcinogeni (classe 2B IARC)⁽⁹⁾. Se confrontati con donatori di sangue sani, i tecnici di laboratorio manifestano una più elevata frequenza di danni genetici (aberrazioni cromosomiche e micronucleazioni cellulari)⁽¹²⁾.

Il rischio di aborto spontaneo aumenta del 50% nelle lavoratrici esposte ai gas anestetici⁽¹³⁾ e ai farmaci antineoplastici⁽¹⁴⁾. Anche le analiste di laboratorio risultano avere un significativo incremento del rischio di aborto spontaneo⁽¹⁵⁾. Per le infermiere va considerato il rischio della movimentazione dei pazienti, poiché anche il sollevamento di pesi gravosi e lo sforzo fisico intenso risultano essere significativi fattori di rischio di aborto nella maggior parte degli studi^(16,17).

I disturbi muscoloscheletrici affliggono ben il 70-89% degli infermieri^(18,19), colpendo maggiormente la regione lombare (51-57%), cervicale e la spalla. La categoria più colpita da lombalgia e infortuni muscoloscheletrici è quella degli occupati nelle case di riposo, in cui il tasso annuo di accadimenti infortunistici del rachide e della spalla è del 46%⁽²⁰⁾. I fattori più fortemente associati agli infortuni, nelle strutture sanitarie di ogni tipo, sono l'alzata del paziente dal letto, la

sua movimentazione⁽²¹⁾ e le sue richieste di assistenza⁽²²⁾. Date le gravi ripercussioni sulla salute a lungo termine, in termini di disabilità indotta e di costi sociali, si impongono interventi preventivi basati sull'organizzazione del lavoro⁽²³⁾ e sull'adozione di ausili e strumenti adeguati⁽⁵⁾.

Un problema crescente delle strutture sanitarie di tutto il mondo, sia nei paesi industrializzati sia in quelli in fase di sviluppo, è la violenza sul personale sanitario, sempre più spesso oggetto di aggressioni, intimidazioni, umiliazioni⁽⁶⁾. Sono riportati anche molti casi di omicidio. Quasi un quarto degli episodi di violenza nel lavoro accade in sanità, ove un lavoratore su due va incontro ad episodi di violenza⁽²⁴⁾, sebbene la maggior parte di questi non venga riferito⁽²⁵⁾. Le categorie più a rischio sono le donne (infermiere in particolare), i medici, gli addetti alle ambulanze, i sanitari occupati in servizi isolati, psichiatrici, di emergenza e in grandi ospedali suburbani⁽²⁶⁾. Questi dati impressionanti sono all'origine di un programma congiunto tra Ufficio Internazionale del Lavoro (ILO), Organizzazione Mondiale della Sanità e Consiglio Internazionale degli Infermieri (ICN), che hanno lanciato iniziative di sensibilizzazione e aiuto. E' necessario adottare provvedimenti per minimizzare l'impatto degli episodi di violenza e ridurre la ricorrenza⁽²⁷⁾.

Spesso l'operatore sanitario è esposto simultaneamente a più rischi, di tipo chimico, fisico e biologico, in presenza di stress psichico. Purtroppo, le conseguenze a lungo termine delle esposizioni multiple sono insufficientemente note. Tuttavia le conoscenze disponibili dimostrano la necessità di eseguire approfondite valutazioni dei rischi negli ambienti sanitari e nei centri di ricerca, per aumentare le misure preventive, per migliorare l'uso delle strutture e per definire quali sono gli interventi più efficaci. Esistono linee-guida e procedure operative per assistere il personale dei laboratori esposto ai patogeni trasmessi per via aerea od ematica⁽²⁸⁾. Negli Stati Uniti l'OSHA ha stimato che una buona compliance delle procedure raccomandate potrebbe prevenire oltre 8.000 casi all'anno di infezione da virus dell'epatite B negli esposti, fra i quali i lavoratori della sanità sono oltre quattro milioni. Analogamente, sono disponibili provvedimenti standard per la protezione dalla tubercolosi, dai farmaci a rischio, dall'ossido di etilene, e sono stati dimostrati i benefici derivanti dall'applicazione delle leggi che regolano le esposizioni professionali^(29,30).

E' stato documentato che ospedali e laboratori universitari incorrono in un forte sottodimensionamento dei rischi e in un sovradimensionamento delle politiche per la salute e la sicurezza⁽³¹⁾. La necessità di aumentare la salvaguardia degli esposti è documentata in molti paesi. Il monitoraggio ambientale dei luoghi di lavoro e il monitoraggio biologico dei lavoratori non dovrebbero essere visti solo come procedure routinarie che consentono di ottemperare alle disposizioni di legge, ma anche come mezzo per implementare un'efficace politica di protezione della salute per tutti i lavoratori. La formazione e l'informazione possono disseminare i risultati della ricerca per assicurare che tutti i lavoratori, i dirigenti e gli organi di governo lavorino sempre per implementare efficaci procedure di sicurezza e per mantenere più sano l'ambiente di lavoro⁽⁹⁾.

1.2 Il sistema regolamentare europeo.

Il 10% circa dei lavoratori dell'Unione europea è occupato nel settore sanitario e assistenziale, in gran parte in ambito ospedaliero. Il settore sanitario è pertanto uno dei più grandi settori occupazionali in Europa, con un'ampia gamma di professioni. Le donne rappresentano ben il 77%

della forza lavoro. Il tasso di infortuni correlati al lavoro nel settore sanitario è più alto del 34% rispetto alla media globale europea. Inoltre il settore presenta il secondo tasso più elevato di incidenza di disturbi muscoloscheletrici da lavoro, subito dopo il settore edilizio⁽³²⁾.

L'Unione europea ha svolto un ruolo determinante per la promozione di politiche di tutela della salute per tutti i lavoratori degli Stati membri, compresi quelli della sanità. Alla Direttiva quadro (89/391/CEE), che ha impostato un vero e proprio sistema di relazioni aziendali per la sicurezza, hanno fatto seguito le cosiddette "direttive figlie", che affrontano, quasi tutte, temi pertinenti al lavoro in sanità (agenti chimici, agenti cancerogeni e mutageni, agenti biologici, movimentazione manuale dei carichi, ambiente di lavoro, attrezzature da lavoro, videoterminali, DPI, segnaletica sul lavoro, atmosfere esplosive). Purtroppo, vi è una carente propensione per la diffusione delle buone pratiche attraverso operazioni di benchmarking (confronti valutativi)⁽³³⁾, ed è ancora poco sentita la necessità di affrontare concretamente il problema delle disuguaglianze di genere⁽³⁴⁾.

In ambito sindacale, il cardine dell'elaborazione tecnico-scientifica in materia di salute e sicurezza sul lavoro nel panorama europeo è il Bureau Technique Syndical (BTS/TUTB: www.etuc.org/tutb), organo della Confederazione Europea dei Sindacati (CES). Inoltre numerose federazioni europee settoriali, affiliate alla CES, raggruppano categorie sindacali nazionali, anche per il settore pubblico (EPSU/FSESP: www.epsu.org), con un impegno nello sviluppo del dialogo sociale in vari settori, fra i quali i servizi sociali e sanitari, gli ospedali (www.eurocarenet.org). A livello locale, viene segnalato l'attivismo della confederazione sindacale TUC del Regno Unito (www.tuc.org.uk) e della sua affiliata per il settore pubblico Unison (www.unison.org.uk), proprio nel settore sanitario (healthandsafety@unison.co.uk).

L'armonizzazione delle norme europee per la prevenzione è particolarmente complessa nel settore pubblico, intimamente legato a tradizioni legislative e istituzionali locali e pertanto estremamente diversificato nei vari Stati membri. A ciò si aggiungono diversità e incompletezze nel recepimento della Direttiva quadro nei diversi Paesi, particolarmente spiccate nella pubblica amministrazione, per un complesso riflesso di autoprotezione che scaturisce dalle responsabilità e dai necessari cambiamenti insiti nella prevenzione, fino a limitare il diritto dei propri subordinati ad una protezione della salute pari a quella delle altre categorie di lavoratori⁽³⁵⁾.

Nel 2002 la Commissione delle Comunità Europee ha presentato una rassegna dei temi più scottanti per i quali vengono auspicati interventi efficaci⁽³⁶⁾. Molti degli argomenti affrontati riguardano il settore sanitario, che oltre ad essere fra i più colpiti da infortuni sul lavoro, concentra alcune caratteristiche considerate indicative di vulnerabilità: aumento dei lavoratori ultracinquantenni, diffusione crescente dell'occupazione temporanea ed elevata prevalenza del genere femminile. Ma ciò che desta la maggiore preoccupazione è l'insufficienza delle azioni di controllo sui rischi emergenti, rappresentati dalle interazioni fra agenti chimici-fisici-biologici, nel contesto di un'attività ad elevato rischio psico-sociale. Pertanto il documento della Commissione ha suscitato commenti sindacali volti a sottolineare la debolezza e la vaghezza delle proposte pratiche formulate⁽³⁷⁾. Nemmeno quando si affrontano funzioni non vaghe, come quella ispettiva, vi sono prese di posizione chiare: nei Paesi membri vi è grande eterogeneità sul significato dissuasivo delle sanzioni e sulla loro applicazione. Inoltre manca una definizione condivisa del livello minimo di vigilanza che deve essere garantito negli Stati membri, contrariamente a quello che accade, ad esempio, per la tutela dell'ambiente. Circa il tema delle rappresentanze sindacali per la sicurezza, vi è l'assoluta mancanza di pronunciamento, che non permette nemmeno di ipotizzare se ciò sia

dovuto ad una presunta secondarietà del problema o ad un improbabile giudizio di soddisfazione per l'attività consentita alle rappresentanze.

Il processo di miglioramento delle condizioni di lavoro può partire dal livello locale e nazionale, armonizzandosi a livello europeo, oppure può seguire il cammino inverso, dal sovranazionale al particolare, con l'avvertenza però che, nel secondo caso, saranno sempre necessari degli sforzi per concretizzare e migliorare gli indirizzi comunitari. Tale processo implica una crescita del sapere scientifico e tecnico nazionale, socialmente orientato e bisognoso di politiche, di risorse e di tempo per rendere questo sapere efficacemente utilizzabile. La capacità di cogliere questa circolarità del processo di miglioramento, che ormai non si può più limitare al solo livello europeo, rappresenta la sfida che chiama tutti a contribuire ad una migliore tutela delle condizioni di lavoro⁽³⁸⁾. Questo richiamo deve essere sentito ancor più fortemente nella sanità, settore in cui i ritardi paiono incomprensibili, dato il suo ruolo istituzionale di promotore e primo tutore della salute.

1.3 L'attuazione delle direttive europee in Italia.

In Italia oltre mezzo milione di lavoratori è occupato nei servizi sanitari. Mentre in altri settori produttivi si registra una stabilizzazione degli accadimenti infortunistici e, in qualche caso, una riduzione (che delinea, per la prima volta, un'inversione di tendenza), nel settore sanitario gli infortuni sul lavoro sono sempre in costante aumento⁽³⁹⁾. Destano preoccupazione anche le conseguenze a lungo termine sulla salute, argomento sul quale è più difficile disporre di dati. Da analisi svolte sulle cause di morte (ISTAT 1991-1992), risulta che negli uomini occupati in sanità il rischio di morte per cirrosi epatica, malattie dell'apparato digerente e disturbi cerebrovascolari è significativamente raddoppiato rispetto alla popolazione generale; fra i maschi, la categoria dei medici ha un eccesso di morti per cardiopatia ischemica. Nelle donne l'aumento del rischio di morte per malattie dell'apparato digerente è ancor più rilevante. Nel personale occupato in enti di ricerca, aumenta il rischio di morte per tumore (del fegato negli uomini, della mammella nelle donne)^(40,41).

Nel nostro Paese, la tutela dei lavoratori della sanità deve essere considerata nel contesto di una situazione edilizia di sostanziale inadeguatezza, dato che il 28% degli ospedali italiani è stato costruito prima del 1900, e il 69% degli ospedali ha più di 45 anni di vita⁽⁴²⁾. Le attrezzature diagnostiche ed elettromedicali lamentano un veloce invecchiamento, poichè oltre il 50% di esse ha più di cinque anni di vita⁽⁴³⁾. La crescente sensibilità dell'opinione pubblica per questi temi ha portato all'effettuazione di studi conoscitivi anche da parte dell'utenza, con indagini campionarie su ospedali italiani che hanno documentato la presenza di numerosi rischi: fili elettrici scoperti (44% delle osservazioni), colature o chiazze d'acqua (65%), presenza di barelle o letti aggiuntivi (42%), inesistenza del piano di evacuazione (38%), mancata conoscenza del piano di evacuazione (70%), ostruzione di vie di fuga (25%), presenza di topi o scarafaggi (20%)⁽⁴⁴⁾. Il 12 ottobre 2000 tutti i quotidiani nazionali riportavano una dichiarazione del Ministro della Sanità, che affermava che la metà degli ospedali italiani era così fatiscente da meritare la chiusura.

Sebbene sia ampiamente documentata la necessità di interventi di adeguamento strutturale, non è ragionevole ritenere che un controllo dei rischi possa essere conseguito con le sole misure edili. Infatti è noto che anche fattori organizzativi svolgono un ruolo importante nel determinare una

maggior o minor pericolosità di fronte ai rischi, influenzando e indirizzando positivamente la valutazione dei rischi, l'individuazione delle misure preventive e la gestione dei rischi stessi, nonché la comunicazione, partecipazione e formazione⁽⁴⁵⁾. Pertanto la valutazione e la gerarchizzazione dei rischi sono operazioni ineludibili, che devono essere oggetto di analisi per l'individuazione delle priorità negli ospedali italiani⁽⁴⁶⁾, per una programmazione degli interventi strutturali e gestionali, anche in considerazione dei legami che avvicinano le problematiche della sicurezza negli ospedali all'aspirazione ad una migliore qualità dell'assistenza⁽⁴⁷⁾.

In questo contesto bisogna constatare che il dispositivo che ha regolamentato il sistema delle relazioni aziendali per la sicurezza (D.L.gs n. 626 del 19 settembre 1994) è stato emanato in attuazione della direttiva comunitaria quadro (n. 89/391/CEE), e come tale non è frutto del grado di maturazione civica e della naturale opera legislativa del Parlamento, quanto di una sorta di forzoso adeguamento, persino tardivo se confrontato con quello degli altri partner europei. Peraltro nel recepimento italiano delle direttive comunitarie vi è stata un'incompleta trasposizione delle direttive stesse, che è stata sanzionata dalla Corte di giustizia europea (15 novembre 2001). Va inoltre sottolineato che il "626" non ha fornito tutele a lavoratori che ne erano privi, ma si è inserito in un contesto normativo già solido, rappresentato fondamentalmente dal decreto per la prevenzione degli infortuni (D.P.R. n. 547 del 27 aprile 1955) e dal decreto sull'igiene del lavoro (D.P.R. n. 303 del 19 marzo 1956), che costituiscono ancor oggi le principali fonti di sanzione da parte degli organi di vigilanza negli ospedali⁽⁴⁸⁾. Il merito maggiore del "626" è stato quello di obbligare le imprese alla completa valutazione dei rischi e alla programmazione dei provvedimenti preventivi, coinvolgendo tutti i soggetti aziendali nella partecipazione alla prevenzione. Ma un'indagine parlamentare del 1999 documentava ritardi nell'adozione dei provvedimenti attesi, frequente ricorso a proroghe, forti carenze di organico dei servizi ispettivi, scarsa partecipazione dei rappresentanti sindacali⁽⁴⁹⁾. Una successiva indagine svolta dalle Regioni evidenziava che ad alcuni elementi positivi (sorveglianza sanitaria dei lavoratori) si contrappongono ancora troppi elementi negativi: gravi carenze nelle medie e piccole imprese, tendenza ad un rispetto solo formale, con onere prevalente del Servizio di Prevenzione e Protezione⁽⁵⁰⁾. A dieci anni dall'entrata in vigore del "626" l'Italia mantiene una fra le peggiori medie europee di infortuni mortali. Oggi è necessario riordinare l'intera normativa sulla sicurezza e igiene del lavoro (con un buon Testo Unico), ridurre fortemente gli infortuni e le malattie da lavoro e restare saldamente ancorati al sistema prevenzionale chiaramente delineato dall'Unione europea⁽⁵¹⁾.

Nello specifico del settore sanitario, è stato osservato che il processo di aziendalizzazione della sanità ha prodotto conseguenze negative nel campo della prevenzione, e i dipartimenti di prevenzione hanno una quota di personale inferiore all'1%⁽⁴⁹⁾. Il sistema sanitario nel suo complesso tende a privilegiare interventi di tipo terapeutico rispetto alla prevenzione, mentre il rapporto tra i due fattori va rovesciato proprio a partire dagli ambienti di lavoro. Chi ha l'incarico istituzionale di occuparsi della salute delle persone dovrebbe fornire l'esempio di una puntuale applicazione delle misure preventive, anche di quelle non previste, derivanti dalle migliori conoscenze scientifiche e orientate al conseguimento della massima sicurezza tecnologicamente disponibile (art. 2087 Codice Civile). Purtroppo questi principi sono più difficilmente applicabili nel settore del pubblico impiego, ove la deresponsabilizzazione è assai diffusa. Nel 1999 l'ISPESL ha documentato che il 57% delle Aziende Sanitarie Ospedaliere (e il 48% delle Aziende Sanitarie

Locali) non aveva predisposto il documento di valutazione dei rischi; in molti casi non era nemmeno stato istituito il Servizio di Prevenzione e Protezione⁽⁴³⁾.

Le direttive europee hanno lasciato al loro destino, cioè agli equilibri esistenti nei diversi Paesi membri, alcuni degli aspetti più scottanti della prevenzione, come le forme di rappresentanza dei lavoratori, le modalità di vigilanza (i servizi “PSAL” o “SPreSAL” delle aziende sanitarie e, in forma residua, le Direzioni Provinciali del Lavoro), la struttura dei servizi multidisciplinari aziendali di prevenzione (RSPP e Medico competente) e le politiche di indennizzo, soprattutto quelle delle malattie professionali. Nel nostro Paese gli equilibri consolidatisi negli ultimi decenni paiono orientare il destino delle direttive europee verso un indebolimento del senso di legalità e un aumento delle aspettative di impunità, secondo uno schema fisso: sollecitazione dell’Europa, che intima all’Italia di mettersi al passo con gli altri Stati membri; varo di una legge bellissima, all’avanguardia, con sanzioni severe; faticosa e tardiva applicazione della legge, con avvio di processi; scoperta dell’eccessiva gravosità della legge e della difficoltà di applicazione; avvio dei meccanismi istituzionali demolitori (proroghe, deroghe, rinvii, sanatorie, amnistie, indulti, depenalizzazioni, abolizioni)⁽⁵²⁾. I prossimi anni ci diranno se questo schema è destinato a ripetersi anche nella sicurezza del lavoro.

1.4 Le azioni di tutela nella Regione Piemonte.

Nella struttura produttiva del Piemonte il settore sanitario occupa il decimo posto per numero di aziende (8.162) e il terzo posto per numero di addetti (80.499)⁽⁵³⁾. Negli anni 1990-1999 gli infortuni sul lavoro hanno colpito il 12.6-15.7% del personale sanitario, per una durata media di 20,2-24,8 giorni di prognosi e mediana in progressivo aumento (da 11 a 13 giorni), con 10 infortuni mortali⁽⁵⁴⁾. Nel periodo 1997-2002 anche nella nostra Regione si è registrato un costante aumento degli infortuni, analogamente a quanto verificatosi a livello nazionale⁽³⁹⁾.

In merito alla tipologia degli infortuni, negli anni 1999-2002 è stato osservato un tasso annuale di infortuni percutanei da taglianti di 5,15 per cento dipendenti, ma si stima che esista una sottotifica di questi eventi pari al 40-50%. Analizzando lo stato sierologico dei pazienti fonte, è risultata assai ragguardevole (26,3%) la percentuale di pazienti anti-HCV positivi⁽⁵⁵⁾, dato che evidenzia la necessità di provvedimenti prevenzionali. Analizzando le cause di morte nella città di Torino (ISTAT 1981-1999), emerge che gli infermieri hanno un aumento significativo del rischio di morte per cirrosi epatica⁽⁴⁰⁾, coerentemente con l’esposizione lavorativa a virus epatitici. Inoltre risulta aumentato anche il rischio di morte per malattie dell’apparato gastroenterico, per cardiopatia ischemica e per broncopneumopatia cronico-ostruttiva. Circa le cause di ricovero (1985-1998), nei medici e negli infermieri sono segnalati più elevati rischi di ricovero per tumori cutanei, vescicali e cerebrali, mentre nelle donne occupate nei centri di ricerca si registra un eccesso di ricoveri per linfomi e tumori mammari. Si tratta di associazioni descritte in letteratura, tranne quella con il tumore vescicale, che meriterebbe un approfondimento. Sempre dalle analisi delle cause di ricovero (1996-1999), nelle infermiere emergono eccessi di ricovero per malattie muscoloscheletriche, respiratorie croniche e per cardiopatia ischemica. Infine, casistiche regionali documentano che il comparto sanitario è fra i più colpiti dal fenomeno delle allergopatie professionali⁽⁵⁶⁾.

Una recente indagine della Provincia di Torino⁽⁵⁷⁾, che ha interessato diversi settori lavorativi, ha documentato che in sanità i disturbi di salute percepiti dai lavoratori colpiscono prevalentemente le donne ed interessano maggiormente i distretti muscoloscheletrici (rachide dorso-lombare 35%, rachide cervicale e spalle 29%, arti inferiori 22%), seguiti dall'affaticamento e dai problemi psicologici. I problemi muscoloscheletrici affliggono maggiormente gli infermieri e gli operatori dell'assistenza, mentre i problemi psicologici colpiscono anche laboratoristi e medici. Uno dei dati di maggiore interesse dell'indagine della Provincia è costituito dal fatto che negli infermieri i disturbi da stress sono risultati significativamente correlati ai ritmi di lavoro. Questo studio ha inoltre confrontato i diversi settori di attività, offrendo ipotesi interpretative. I sanitari risultano maggiormente gravati, rispetto alle altre categorie, da ritmi di lavoro dipendenti da altri colleghi, da soggetti esterni (gli utenti), da interruzioni del lavoro per imprevisti e da compiti complessi, nonché da orari di lavoro prolungati, estesi alle fasce notturna e festiva. Infine, risultano più esposti a violenze e discriminazioni. Fra i punti maggiormente critici vengono sottolineati la distribuzione del personale e l'organizzazione del lavoro: da un lato i lavoratori lamentano carenze di organico, dall'altro l'amministrazione riferisce un rapporto di "dipendenti per posto letto" superiore o in linea con gli standard nazionali. Per una serie di problematiche complesse, negli ospedali la distribuzione del personale è molto eterogenea ed è difficilmente rapportabile ai carichi di lavoro, che dipendono da consuetudini organizzative inveterate, che non considerano minimamente l'incremento di compiti e di attività progressivamente instauratosi nei reparti di ricovero e diagnosi e nei laboratori. La diffusione di protocolli e linee-guida, le aumentate aspettative dell'utenza, l'innovazione tecnologica e la maggiore disponibilità di metodiche hanno prodotto un aumento dei carichi di lavoro. L'84% degli infermieri e il 69% dei tecnici di laboratorio dichiarano di operare costantemente con ritmi di lavoro elevati.

Nella situazione piemontese l'attività regolatoria e di indirizzo dell'Amministrazione regionale deve essere considerata alla luce di due peculiarità. In primo luogo, la presenza di organi di vigilanza che, per organici e per attività, presentano caratteristiche di elevata eterogeneità nel territorio regionale. In secondo luogo, la presenza della magistratura torinese, che è un esempio nazionale di competenza in materia di tutela della collettività dai pericoli per la salute, ma che, proprio per la sua competenza, suscita reazioni difensive preventive da parte dei suoi potenziali interlocutori. Nel contesto ospedaliero, le azioni di tutela della Regione Piemonte sono state dedicate all'elaborazione di linee-guida e di indicazioni organizzative. Fra le prime, si ricordano le linee-guida per il controllo dei rischi da trasmissione di agenti biologici, da antiblastici, da lattice, da movimentazione dei pazienti, da gas anestetici. Fra le seconde, si citano tre provvedimenti di indirizzo che si distinguono per la loro rilevanza:

- disposizioni sulla dotazione organica dei Servizi di Prevenzione e Protezione ospedalieri e sull'istituzione dei "Gruppi di Coordinamento 626 aziendali" (DGR n. 38-25949 del 16/11/1998);
- indicazioni metodologiche per l'organizzazione dei servizi dei Medici Competenti (DGR n. 45-7365 del 14/10/2002);
- linee-guida per l'organizzazione del sistema di prevenzione aziendale e di definizione delle responsabilità nelle aziende sanitarie regionali (Prot. Presidenza della Regione Piemonte n. 6577/27002 del 29/4/2002).

In particolare, l'Amministrazione regionale ha attribuito grande importanza a quest'ultimo provvedimento, che individua Dirigenti e Preposti, spiegandone i compiti, e che indica come devono essere esplicitati e redatti i compiti che il Datore di lavoro (il Direttore Generale) può delegare ad altri soggetti. Questo provvedimento nasce dalla constatazione che anche nel Piemonte, così come nelle altre Regioni, l'applicazione del 626 non è avvenuta compiutamente, come documentato con il già citato progetto di monitoraggio nazionale⁽⁵⁰⁾. Negli intendimenti dell'Amministrazione l'introduzione dell'istituto della delega (delega di funzioni e di responsabilità) deve essere un processo a cascata, che favorisce una maggiore partecipazione e responsabilizzazione dei soggetti aziendali alle attività di prevenzione. Ovviamente, anche con l'istituto della delega il Direttore Generale mantiene la posizione centrale attribuitagli dal 626, come si evince dalla DGR n. 87-3804 del 6/8/2001, che sottolinea la responsabilità del Direttore Generale stesso in merito alla redazione del documento di valutazione dei rischi, programmazione delle misure (cronoprogramma) secondo un ordine di priorità sulla base dell'effettivo rischio potenziale per la salute dei lavoratori, adozione di misure sostitutive atte a ridurre il rischio, richiesta di finanziamento per la regolarizzazione. Purtroppo la congiuntura sfavorevole ostacola lo stanziamento dei fondi necessari per l'adeguamento strutturale degli ospedali piemontesi (DGR n. 63-12025 del 15/3/2004), la cui vetustà è assimilabile a quella citata a proposito dei dati nazionali. E' noto che l'articolo 20 della L. 11 marzo 1988, n. 67 (Finanziaria 1988) prevedeva un programma di investimenti edilizi per gli ospedali, e che dal 1993 (D.L. 2 ottobre 1993, n. 396) sono stati affidati alle Regioni maggiori compiti nelle procedure di finanziamento degli interventi in materia di edilizia sanitaria. Tuttavia l'accessibilità agli stanziamenti economici è sempre stata estremamente difficoltosa e gran parte dei fondi nazionali sono di fatto ancora inutilizzati. Successivi provvedimenti di progressiva devoluzione portano nella direzione di una crescente autonomia delle Regioni anche nel settore sanitario, con necessità di reperimento di risorse attraverso nuove modalità.

La difficoltà di intervento strutturale generalmente porta a privilegiare i provvedimenti gestionali, anche se sarebbe più fisiologico che le due misure progredissero in parallelo. Al riguardo va osservato che in Piemonte il processo di accreditamento delle strutture sanitarie⁽⁵⁸⁾ (ai sensi del DPR 14 gennaio 1997) non ha interessato le attività dei Dipartimenti di Prevenzione, prefigurando con ciò un ulteriore ritardo nello sviluppo dei processi che supportano la prevenzione e la qualità. Recentemente ha preso avvio un progetto (DGR n. 31-12387 del 26/4/2004) che si propone di promuovere le attività di prevenzione e sicurezza nelle Aziende Sanitarie e che individua nove aree tematiche di intervento (organizzazione delle attività di prevenzione, formazione, sorveglianza sanitaria e alcuni rischi specifici). Su questo progetto l'Amministrazione regionale farebbe affidamento per promuovere interventi ed azioni in grado di portare ad un'effettiva riduzione dei livelli di rischio degli operatori sanitari, considerando anche che i rischi sono in comune con i pazienti e con gli utenti delle strutture sanitarie.

2 RAZIONALE E OBIETTIVI DELLA RICERCA DEI R.L.S.

Il lavoro in ospedale, nei laboratori di analisi e nei centri di ricerca espone gli operatori sanitari ad una notevole varietà di rischi, con effetti negativi per la salute, sia dal punto di vista infortunistico, sia sotto il profilo delle conseguenze a lungo termine. Mentre esistono sufficienti prove sugli effetti dannosi dell'esposizione ai singoli rischi, meno note sono le conseguenze delle esposizioni a rischi multipli. Inoltre gli strumenti di investigazione epidemiologica e, soprattutto, le banche dati utilizzate, non permettono di cogliere differenze di rischio fra sottopopolazioni di lavoratori della sanità, in funzione della reale esposizione ai diversi rischi e del tempo di esposizione, vale a dire alla mansione effettivamente svolta (e oscura ai database). Nonostante queste difficoltà, la normativa che tutela la salute nei luoghi di lavoro, in attuazione delle direttive europee, parrebbe in grado, se applicata, di assicurare un'adeguata protezione ai singoli lavoratori, perché impone la valutazione di tutti i rischi e l'adozione delle misure di protezione più appropriate. Sono noti i ritardi e le difficoltà di applicazione di tale normativa: lacune culturali, scarsa propensione per l'organizzazione dei sistemi prevenzionali e la partecipazione alle attività per la sicurezza, insufficiente controllo e vigilanza, complessità delle attività assistenziali, elevato grado di invecchiamento delle strutture e delle attrezzature sanitarie, difficile reperimento di fondi per gli adeguamenti strutturali.

Per alcuni rischi la letteratura fornisce buone prove sull'efficacia delle misure di protezione dei lavoratori della sanità, grazie all'applicazione di specifiche norme di legge o all'adozione di linee-guida sulle buone pratiche. In altri settori occupazionali numerosi progetti europei (fra i quali il progetto italiano sulla tratta dell'alta velocità Firenze-Bologna) hanno dimostrato che è possibile ridurre gli eventi infortunistici⁽⁵⁹⁾, ma questi progetti non sono stati applicati al settore sanitario. In ogni caso, dopo avere individuato i problemi e attuato i programmi, il fattore determinante il miglioramento è sempre risultato essere un efficace sistema di controllo⁽⁶⁰⁾. Le attività svolte negli ospedali e nei centri di ricerca ben si presterebbero ad essere oggetto di intervento, con progetti che si prefiggano la contrazione degli infortuni e delle conseguenze per la salute, all'interno di modelli di studio sperimentali. Se la prevenzione è efficace, l'*evidence-based prevention* non è un neologismo svuotato di contenuti, ma rappresenta una metodologia di prevenzione effettivamente basata sulle prove e sulla trasferibilità del metodo, come accade in altre discipline. Questi progetti potrebbero avere le caratteristiche di vere e proprie ricerche-intervento, che consentono di fare ricerca nei servizi sanitari, con poca spesa, nel momento stesso in cui si sviluppa un concreto programma di intervento. Si tratta però di progetti che richiedono sforzi organizzativi importanti e, soprattutto quella base di consenso che attualmente pare soffocata dai comportamenti difensivi.

Ricerche di tipo descrittivo (quali la nostra), più accessibili con risorse limitate, possono essere suggerite dall'analisi della letteratura, che ha documentato l'esistenza di una ripetitività delle problematiche, dal livello sovranazionale a quello locale, convergente su un punto preciso: la carenza di partecipazione ai processi della prevenzione da parte di tutti gli attori aziendali (dal Datore di lavoro ai lavoratori). Dal punto di vista delle rappresentanze per la sicurezza, cui è stata assegnata la conduzione del presente studio, deve essere affrontato il problema della scarsa partecipazione dei RLS ai processi della sicurezza delle aziende sanitarie. Il ruolo partecipativo attribuito ai RLS dal 626 è un punto fondamentale delle relazioni aziendali introdotte dal 626. La partecipazione ai processi della sicurezza va visto come valore positivo; invece nella sanità (come

nella scuola, nei media, nella società civile) la sicurezza nel lavoro ha così scarsa considerazione da apparire come un disvalore. Pertanto il contributo investigativo dei RLS deve prefiggersi la rimozione degli ostacoli alla partecipazione, analizzare il grado di espletamento delle attribuzioni del rappresentante per la sicurezza e il grado di adempimento agli obblighi previsti dal 626 per i soggetti competenti. Nei settori della sanità e della ricerca, in Piemonte sono enucleabili tre criticità, che permettono di formulare tre corrispondenti obiettivi della ricerca.

- 1) Nel progetto di monitoraggio nazionale sull'applicazione del D.Lgs 626/94, la Regione Piemonte si è discostata dalla metodologia di lavoro adottata da tutte le altre Regioni: gran parte della raccolta dei dati è frutto dell'autocompilazione dei questionari da parte delle aziende, mentre nelle altre Regioni i dati sono stati raccolti da operatori esterni appartenenti agli organi di vigilanza (si rimanda alla pagina 16 del rapporto conclusivo della ricerca)⁽⁵⁰⁾. Questa scelta ha comportato, come atteso, una sovrastima dell'applicazione del 626 nel Piemonte, nell'ambito di una ricerca che, a livello nazionale, era già gravata da insufficienti garanzie di partecipazione all'indagine dei lavoratori e dei loro rappresentanti.

OBIETTIVO 1: effettuare un'indagine descrittiva sull'applicazione formale del 626 nelle aziende sanitarie del Piemonte, con raccolta delle informazioni da parte dei RLS, al fine di avere una rappresentazione anche del loro punto di vista.

- 2) In Piemonte non sono disponibili confronti fra aziende sanitarie che analizzino i diversi livelli di applicazione formale del 626 e le caratteristiche organizzative dei servizi di prevenzione.

OBIETTIVO 2: appaiare i risultati di processo sull'applicazione formale del 626 con le attività di prevenzione, per identificare modelli gestionali fragili e virtuosi, e per sviluppare ipotesi di intervento.

- 3) L'Unione europea ha rimarcato l'assenza di *benchmarking* (confronti valutativi)⁽³³⁾. Queste operazioni, da tempo uscite dallo stretto ambito industriale in cui erano nate, e ormai ben codificate anche in sanità⁽⁶¹⁾, si caratterizzano per il confronto degli aspetti positivi dei processi aziendali, volto a favorire il trasferimento fra operatori dei modelli virtuosi. Il settore sanitario, dato il ruolo istituzionale di promotore della salute, dovrebbe sviluppare operazioni di questo tipo, che in Piemonte non sono mai state avviate.

OBIETTIVO 3: avviare confronti valutativi tra operatori della prevenzione di alcune aziende sanitarie (RSPP, Medico competente, RLS), per favorire la trasferibilità dei modelli organizzativi di prevenzione aziendale che si dimostrano in grado di assicurare la migliore applicazione del 626.

- 4) Non sono noti i tassi degli infortuni e le differenze dei tassi nelle diverse aziende sanitarie del Piemonte.

OBIETTIVO 4: presentare i tassi degli infortuni occupazionali nelle aziende sanitarie piemontesi e ricercare le variabili determinanti di infortunio sul lavoro.

3. MATERIALI E METODI

3.1 Disegno dello studio.

Lo studio svolto è di tipo osservazionale, con rilevamento dello stato di applicazione del D.L.gs 626/94 nelle strutture sanitarie e di ricerca piemontesi, a carattere pubblico, in un momento trasversale dell'indagine fissato nel mese di maggio 2004.

Il centro di riferimento ha iniziato la raccolta delle informazioni nel marzo 2004, per effettuare un'indagine preliminare sulla riproducibilità dello strumento di raccolta dei dati. Per uniformarsi agli altri partecipanti il centro di riferimento ha ripetuto la raccolta dei dati nel maggio 2004 e sono stati considerati validi ai fini dello studio i dati di questa seconda raccolta.

Circa un terzo dei partecipanti ha effettuato la raccolta dei dati nel periodo giugno-ottobre 2004, ma i dati raccolti fanno sempre riferimento alle condizioni presenti nel maggio 2004.

3.2 Partecipanti.

Hanno partecipato allo studio i RLS di 28 delle 33 aziende sanitarie pubbliche della Regione Piemonte, così classificate: 7 Aziende Sanitarie Ospedaliere; 21 Aziende Sanitarie Locali con uno o più presidi ospedalieri sul territorio; 1 Azienda Sanitaria Locale senza presidi ospedalieri sul territorio; 2 Enti ospedalieri autonomi afferiti al SSN dopo l'inizio dello studio; 2 Università degli Studi. Non hanno preso parte all'indagine 5 Aziende Sanitarie Locali con uno o più presidi ospedalieri sul territorio, tutte situate al di fuori della Provincia di Torino; motivo della mancata partecipazione alla ricerca è stata l'indisponibilità dei RLS (Tab. 1).

L'invito a partecipare all'indagine era stato rivolto ai RLS di tutte le aziende eleggibili, con un contatto telefonico reso possibile grazie all'elenco completo e aggiornato fornito dall'amministrazione regionale, organizzatrice di un corso di perfezionamento svoltosi nel periodo marzo-maggio 2004, che aveva permesso l'individuazione di tutti i RLS. In due Aziende Sanitarie Locali non è stato possibile identificare rappresentanti che svolgessero il ruolo di RLS. In tre Aziende Sanitarie Locali i RLS hanno opposto rifiuto alle ripetute richieste di partecipazione allo studio, adducendo a giustificazione una generica indisponibilità, oppure senza fornire spiegazioni. Al riguardo deve essere considerato che, data la natura della ricerca, la raccolta delle informazioni ha interessato anche norme la cui violazione può essere sanzionata penalmente, e ciò può essere stato motivo di rifiuto, nonostante fosse stata garantita una divulgazione dei dati solo in forma aggregata. Ovviamente non era possibile oscurare il database informatico per garantire la non riconoscibilità delle aziende (e quindi dei RLS). Inoltre era stata esclusa la possibilità di ricevere dati compilati in forma anonima.

Nelle 28 aziende i cui RLS hanno dato la loro disponibilità a partecipare allo studio, è stato individuato un RLS referente per la ricerca. I RLS hanno ricevuto una formazione sulla compilazione dei questionari e istruzioni per la compilazione. La formazione è stata coordinata dai RLS che si sono occupati del benchmarking. Ai referenti è spettato il compito di garantire l'informazione e la formazione agli altri RLS dell'azienda, coinvolgendoli nella raccolta dei dati,

quando vi era la loro disponibilità; i referenti hanno gestito il materiale informativo, controllando l'osservanza della metodologia di lavoro condivisa.

I Direttori Generali sono stati informati dell'iniziativa ed è stata chiesta la collaborazione di RSPP e Medici competenti.

3.3 Variabili.

Variabili rilevate dai RLS.

Le variabili oggetto di misura, raccolte dai RLS di ogni azienda, sono raggruppate in 10 schede che compongono lo strumento di valutazione, riportato in APPENDICE. Lo strumento esplora lo stato di applicazione del D.L.gs 626/94 ed altre condizioni strutturali e organizzative non necessariamente normate dal decreto 626. I dieci temi affrontati sono i seguenti:

- scheda 1: misure generali di applicazione del D.L.gs 626/94, Titolo I, Capo I,II,IV,VI);
- scheda 2: attribuzioni del RLS (D.L.gs 626/94, Titolo I, Capo V);
- scheda 3: dichiarazione di conformità di impianti elettrici di recente realizzazione (L. n. 46, 5 marzo 1990, art. 46);
- scheda 4: manutenzione degli ascensori;
- scheda 5: qualità dell'aria (ricambi d'aria e manutenzione impianti di condizionamento);
- scheda 6: manutenzione delle cappe di sicurezza chimica e biologica;
- scheda 7: valutazione del rischio chimico (D.L.gs 25/2002 e D.L.gs 66/2000);
- scheda 8: valutazione dei rischi per la salute riproduttiva (D. L.gs 151/2001),
- scheda 9: valutazione dei rischi nei locali di stabulazione;
- scheda 10: piani d'emergenza e misure antincendio (D.L.ga 626/94, Titolo I, Capo III e D.M. 10 marzo 1998).

Ai RLS coinvolti nella ricerca è stata chiesta la massima adesione per la compilazione delle schede 1 (applicazione 626), 2 (attribuzioni RLS), 8 (salute riproduttiva) e 10 (emergenza), perché si è ritenuto che i temi dell'organizzazione della prevenzione e dell'applicazione del decreto 626 fossero prioritari e affrontabili senza eccessivi timori da tutti i RLS. Invece, per le restanti schede, che esplorano aspetti strutturali, spesso gravati da annosi ritardi e situazioni di degrado, che coinvolgono diversi livelli di responsabilità, si è preferito limitare la richiesta di compilazione ad un piccolo numero di aziende, per non veder vanificato lo sforzo organizzativo con rifiuti a partecipare allo studio.

La raccolta delle informazioni necessarie per la compilazione delle schede è avvenuta con le seguenti modalità:

- esame della documentazione aziendale (documento di valutazione dei rischi, verbali, certificazioni);
- accesso ai luoghi di lavoro per l'esame diretto delle condizioni di lavoro, esistenza di registri manuali e altri documenti, visione di apparecchiature e condizioni ambientali, nell'ambito dell'attribuzione riconosciuta al RLS dall'art. 19, c. 1, lett. a) del D.L.gs 626/94;
- incontri con RSPP e Medico competente;

- incontri fra RLS (nei casi in cui il rilievo dell'informazione non era oggettivo, ma veniva richiesto un giudizio, i RLS dovevano indicare se la risposta raccoglieva il consenso di almeno il 75% dei RLS o, nel caso i RLS fossero meno di quattro, se la risposta era data all'unanimità).

Le variabili oggetto di indagine sono classificabili in variabili anagrafiche, variabili che esplorano la complessità aziendale sia di tipo strutturale che organizzativo, obblighi del decreto 626 (con particolare riferimento agli adempimenti formali, all'organizzazione delle attività di prevenzione e all'attività delle rappresentanze), obblighi imposti da altri decreti o buone prassi, indicatori di esito (infortuni professionali). Per le variabili considerate di maggiore interesse, e per le variabili la cui interpretazione non è automatica, è stata predisposta una definizione scritta dei criteri da utilizzare per la risposta ai quesiti. Si elencano le definizioni delle variabili di maggiore interesse.

- *Dipendenti*: n° di dipendenti dell'azienda dichiarati nel Documento di valutazione dei rischi o nell'Atto aziendale (questo numero non comprende l'eventuale personale universitario in convenzione).
- *Strutture Complesse*: n° di Strutture Complesse che compongono l'azienda, dichiarato nel Documento di valutazione dei rischi o nell'Atto aziendale (Struttura Complessa è l'attuale denominazione dei precedenti reparti, divisioni, unità operative).
- *Università*: esistenza di convenzione tra azienda sanitaria e Università, per attività assistenziali svolte da équipe universitarie (e non da singoli dipendenti universitari).
- *Ricoveri*: n° di ricoveri ospedalieri ordinari nell'anno 2004. Fonte: CSI Piemonte, 2005. Esprime il volume di attività dell'azienda (non applicabile per ASL 15 Cuneo e Università) e permette il calcolo dell'indice di case-mix.
- *Case-mix*: l'indice di case-mix esprime la complessità dei casi trattati dall'ospedale in rapporto alla complessità media dell'insieme degli ospedali piemontesi. Si calcola con la seguente formula.

$$N = \frac{[(\text{sommatoria pesi DRG}^* \text{ di tutti i ricoveri in una Az. San.}) : (\text{N}^\circ \text{ ricoveri nell'Az. San.})]}{[(\text{sommatoria pesi DRG}^* \text{ di tutti i ricoveri in tutte le Az. San. piemontesi}) : (\text{N}^\circ \text{ ricoveri in tutte le Az. San. piemontesi})]}$$

* Il peso del DRG permette di stabilire la tariffa del ricovero (€ per punto DRG).

Fonte: banche dati regionali (dati relativi al 2004). Sono considerati solo i ricoveri ordinari (i day hospital sono esclusi); poiché i ricoveri in struttura riabilitativa hanno pesi molto forti (per consentire rimborsi adeguati), i dati delle strutture riabilitative maggiori vengono scorporati (per non inquinare il dato degli ospedali) e vengono resi disponibili i dati realmente riferiti ai ricoveri ordinari. Quando in una ASL insistono più ospedali, il dato è cumulativo di quegli ospedali. Non applicabile per ASL 15 Cuneo (che ha solo strutture riabilitative) e per le Università. L'indice dell'ASO Regina Margherita - Sant'Anna è molto basso perché la maggior parte delle prestazioni è classificata (ai fini del rimborso) fra quelle poco complesse, cioè con basso peso di DRG.

- *Deleghe*: esistenza di deleghe formalmente attribuite dal Datore di lavoro, in ottemperanza alle linee guida regionali trasmesse dal Presidente della Regione Piemonte il 29 aprile 2002 (Prot. n. 6577/27.002). L'amministrazione regionale (fonte dell'informazione) attribuisce grande importanza al provvedimento.

- *Designazione*: il Datore di lavoro ha formalmente designato sia i Dirigenti sia i Preposti, ai sensi del D.L.gs 626/94. Fonte: documento di valutazione dei rischi o corrispondenza protocollata agli interessati (o firma per ricevuta).
- *Organico SPP %*: percentuale della dotazione organica effettiva del Servizio di Prevenzione e Protezione rispetto alle indicazioni standard fissate dalla Regione Piemonte.
Si ricava con il calcolo: $n \% = A/B \times 100$, dove
A = n° componenti SPP (un componente a tempo parziale = 0,5),
B = 1 responsabile + 1 laureato (ing./arch./chim.) + 1 dirigente medico + 1 assistente tecnico ogni 500 dipendenti (minimo 1) + 1 amministrativo ogni 1000 dipendenti (minimo 2).
Fonte di A: Documento di valutazione dei rischi o delibere sulla Struttura Complessa SPP.
Calcolo di B: DGR n. 38-25949 del 16/11/98 (BURP n. 49-9/12/98).
- *Riunione periodica*: il punteggio “riunione periodica” esprime il grado di esaustività della riunione periodica, con range 0 – 6 (crescente). Durante la riunione periodica (art. 11 del D.L.gs 626/94) il Datore di lavoro deve sottoporre all’esame dei partecipanti sei argomenti: valutazione dei rischi, individuazione delle misure di prevenzione, programma per il miglioramento, idoneità dei dispositivi di protezione individuale, programmi di formazione, risultati degli accertamenti sanitari. La presentazione di ogni argomento è giudicata esauriente dai RLS se nell’esposizione, o nel materiale consegnato, o in quello concesso in visione, si riconoscono elementi di documentata rappresentazione della realtà ospedaliera (es. identificazione, quantificazione e gerarchizzazione dei problemi e delle soluzioni). Il gruppo di RLS aziendali che compila la scheda indica il numero di argomenti che ritiene essere stato presentato esaurientemente secondo il criterio stabilito (più è basso il punteggio, tanto più la riunione può essere interpretata come semplice atto burocratico-formale). Il dato può essere poco accurato, perché soggettivo, ma è ritenuto ugualmente importante e non sostituibile. E’ una di quelle variabili per le quali è richiesto il consenso di almeno il 75% dei RLS.
- *Programmazione*: il programma delle misure atte a garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza deve essere riportato nel Documento di valutazione dei rischi (art. 4, c. 2, lett. c del D.L.gs 626/94). Gli elementi costitutivi di un programma sono la descrizione degli interventi e la loro cronologia (cronoprogramma).
- *Procedure*: esistenza di procedure scritte in tutti i luoghi di lavoro.
Fonte: giudizio condiviso del gruppo di RLS aziendali che compila la scheda, basato sulla conoscenza personale derivante dagli accessi ai luoghi di lavoro.
- *Controllo procedure*: esistenza di sistemi aziendali di controllo del rispetto di tutte le procedure.
Fonte: deve essere documentato chi esegue il controllo.
- *RLS (n°)*: n° di RLS partecipanti alla riunione periodica. Fonte: verbale della riunione periodica. La riunione periodica annuale rappresenta il momento più importante delle attività prevenzionali aziendali.
- *RLS (%)*: percentuale di RLS che partecipa alla riunione periodica, sul totale degli aventi diritto. Esprime il grado di partecipazione dei RLS alla più importante attività prevenzionale aziendale (spesso è l’unica occasione di incontro con il Datore di lavoro).

- *Consultazione RLS*: per soddisfare il criterio dell'avvenuta consultazione preventiva, è sufficiente che almeno un RLS sia stato anche informalmente (ma preventivamente) consultato su più parti del documento di valutazione dei rischi (obbligo sancito dall'art. 4, comma 6 del D.L.gs 626/94).

Il centro di riferimento ha testato la riproducibilità fra operatori dei dati della scheda 1. Quando per la compilazione della risposta era richiesto un giudizio collegiale, la valutazione della riproducibilità è stata eseguita fra due gruppi di RLS. Si sono registrati valori ottimali di riproducibilità, sia per le variabili continue (Intraclass Correlation Coefficient > 0,9), sia per le variabili dicotomiche (concordanza oltre la stima, kappa > 0,8).

Variabili sugli infortuni.

Le informazioni disponibili sugli infortuni sul lavoro nelle ASL ed ASO del Piemonte sono di fonte INAIL e sono state elaborate a partire dal flusso predisposto dal gruppo nazionale INAIL-ISPEL-Regioni (protocollo d'intesa del 25 luglio 2005). Gli infortuni considerati sono quelli accaduti nel biennio 2001 - 2002 e indennizzati dall'INAIL entro il 31 dicembre 2003 per inabilità temporanea (superiore a 3 giorni), permanente o per morte.

EUROSTAT ha ideato un nuovo sistema di registrazione e codifica delle modalità di accadimento degli infortuni sul lavoro che è stato adottato da INAIL, come da tutti gli organismi che raccolgono informazioni sugli infortuni professionali nei diversi paesi UE. Questo sistema si colloca come articolazione di un più vasto programma di normalizzazione delle statistiche degli infortuni sul lavoro, denominato ESAW (European Statistics on Accidents at Work). La codifica dei singoli casi è stata avviata in Italia nel 2001 e attualmente si sta concludendo la fase sperimentale. Purtroppo, l'introduzione ancora incompleta delle nuove variabili ESAW non permette di descrivere le modalità di accadimento degli infortuni. Invece sono disponibili le informazioni relative alla sede anatomica e alla tipologia della lesione.

La presenza nell'archivio degli infortuni dell'informazione riguardante la ditta in cui l'infortunato lavora, consente di collegare l'archivio degli eventi a quello delle ditte assicurate, in cui è disponibile la stima degli addetti per ogni ditta. L'INAIL determina il numero degli addetti o, più precisamente, di "operai-anno", come rapporto tra le masse salariali afferenti alla singola ditta e le retribuzioni medie annue per grande gruppo di lavorazione relativa alla provincia di appartenenza. Dunque, il valore calcolato rappresenta la presenza media nell'arco dell'anno di un addetto per 300 giorni lavorativi. E' quindi possibile calcolare l'incidenza infortunistica (infortuni per mille addetti) delle diverse ASL/ASO piemontesi.

3.4 Analisi.

Dopo l'archiviazione informatica dei dati è stata eseguita la revisione logico-formale, che ha evidenziato una bassissima percentuale di errori rilevabili. I dati mancanti sono riportati nelle tabelle (missing). La scheda 1 (applicazione 626) è disponibile per tutte le 28 aziende partecipanti all'indagine. Hanno compilato la scheda 2 (attribuzioni RLS) i RLS di 26 aziende. Le schede 8 (salute riproduttiva) e 10 (emergenza) sono disponibili per 22 aziende.

Per le restanti schede (3, 4, 5, 6 e 7), esploranti aspetti strutturali e la cui compilazione era stata richiesta solo per un numero assai limitato di aziende, si dispone dei dati relativi rispettivamente a 10, 9, 8, 12 e 9 aziende (vedi tabelle). Per la scheda 9 (locali di stabulazione) si è ottenuta risposta da una sola azienda e pertanto non si è ritenuto opportuno esibire dati che avrebbero determinato la riconoscibilità del servizio. Ovviamente la bassa disponibilità di casi per queste schede non permette di attribuire significato di rappresentatività ai piccoli campioni, tuttavia si è ritenuto interessante esplorare materie in cui la gravità delle inadempienze non fosse legata alla diffusione del fenomeno, ma all'entità del rischio (anche poche inadempienze sono meritevoli di grande attenzione se il rischio è considerevole).

In 27 dei 28 centri che hanno partecipato allo studio la raccolta dei dati è avvenuta secondo le indicazioni fornite. In una sola azienda si è registrato il fenomeno della delega (parziale) per la compilazione di parti di alcune schede, con richiesta di aiuto al RSPP e/o al Medico competente, che in alcuni casi hanno indicato la risposta corretta (nei casi in cui i RLS ritenevano di non essere in possesso di elementi sufficienti per rispondere). Riesaminando la metodologia impiegata dai RLS di quel centro, non sono emersi motivi per escludere questi dati dall'analisi.

Le analisi dei dati sono state eseguite solo sul totale delle aziende o su sottogruppi di esse, e non su singole aziende, perché questa era stata giudicata una condizione indispensabile per ottenere la partecipazione dei RLS all'indagine. Pertanto non sono disponibili i dati disaggregati per singola azienda sanitaria o per università.

Una prima forma di presentazione dei risultati riguarda i dati complessivi di tutte le aziende. Di ogni variabile discreta vengono presentati il numero di risposte, la percentuale valida (delle aziende rispondenti) e il numero di casi mancanti (missing). Di ogni variabile continua vengono presentati media e deviazione standard, mediana e range (minimo, massimo), numero di casi mancanti (missing).

Una seconda forma di presentazione dei risultati riguarda il confronto dei dati in sottogruppi di sole aziende sanitarie. Le due Università sono state escluse da questa analisi, in quanto troppo dissimili dalle altre tipologie di aziende. I criteri di divisione delle coppie di gruppi composti da aziende sanitarie sono i seguenti:

- 16 ASL vs. 8 ASO: l'ospedale Mauriziano (con IRCC di Candiolo) è considerato ASO, pur essendo diventato tale dopo l'inizio della ricerca; l'ASL 15 è stata esclusa perché non ha ospedali nel suo territorio; l'ospedale Valdese è stato escluso perché confluito nella ASL 1 dopo l'inizio della ricerca;
- 13 aziende sanitarie con più di 1.800 dipendenti vs. 13 aziende sanitarie con meno di 1.800 dipendenti (separazione dei gruppi sulla mediana del numero di dipendenti, pari a 1.754);
- 10 aziende sanitarie che hanno attribuito le deleghe regionali vs. 16 aziende sanitarie che non hanno adottato il provvedimento;
- 12 aziende sanitarie che hanno svolto una riunione periodica completa (sono stati presentati in modo esaustivo la valutazione dei rischi, l'individuazione delle misure di prevenzione, i programmi per il miglioramento, l'idoneità dei dispositivi di protezione individuale, i programmi di formazione) vs. 14 aziende sanitarie che hanno svolto una riunione periodica incompleta (presentazione non esaustiva o assente di almeno uno degli argomenti);

- 16 aziende sanitarie in cui la diffusione delle procedure nei luoghi di lavoro è alta (presenti in tutti i luoghi di lavoro) vs, 10 aziende sanitarie in cui la diffusione delle procedure è bassa (solo parzialmente presenti nei luoghi di lavoro, o assenti);
- 16 aziende sanitarie in cui vi è la consultazione preventiva dei RLS per l'elaborazione del documento di valutazione dei rischi vs. 10 aziende sanitarie in cui non vi è la consultazione.

Per completezza, le variabili delle coppie di gruppi sono state confrontate statisticamente con il test t di Student per dati non appaiati (variabili continue) o con il test esatto di Fisher (variabili dicotomiche), pur non rientrando fra gli scopi del lavoro quello di valutare la generalizzabilità delle differenze osservate. Non è stata effettuata l'analisi preliminare della potenza statistica, perché lo scopo della ricerca è quello di indagare l'universo intero (anche se numericamente limitato) delle aziende sanitarie piemontesi, con l'obiettivo prioritario di quantificare il grado di disattesa della normativa sulla sicurezza, e con una serie di obiettivi secondari, fra i quali l'individuazione di differenze di comportamento fra gruppi di aziende, differenze il cui interesse è ancora espresso dalla distanza dallo standard auspicabile (cioè il rispetto della norma di legge) e non in termini di inferenza, vale a dire di generalizzabilità delle differenze osservate. Le analisi dei dati sono state svolte con il package statistico SPSS.

L'analisi dei dati relativi agli infortuni sul lavoro è stata svolta dal Servizio di Epidemiologia di Grugliasco. Vengono presentati i tassi di incidenza degli infortuni (infortuni per mille addetti) del biennio 2001 – 2002, per ogni azienda sanitaria e per il totale (poiché l'incidenza è riferita ad un biennio, per il calcolo dell'incidenza si è raddoppiato il valore degli addetti stimato per ogni azienda dall'INAIL nel 2002). Sono inoltre presentati i rischi relativi di infortunio (con intervallo di confidenza al 95%) nelle ASL e ASO piemontesi rispetto alla media regionale, controllati per il numero di ricoveri/visite ambulatoriali/di pronto soccorso per addetto, per mezzo di un modello di regressione di Poisson (la presentazione riguarda tutti gli infortuni, gli infortuni gravi e gli infortuni alla schiena, anche con ordine per rango di rischio di occorrenza). Infine, sempre con un modello di regressione di Poisson è stata valutata l'influenza sul rischio infortunistico delle variabili indicative di applicazione formale del 626 (delega della direzione aziendale, designazione di dirigenti e preposti, organico del SPP, esaustività della riunione periodica, programmazione, procedure, partecipazione e consultazione dei RLS) e delle variabili stimatrici il grado di complessità aziendale (tipologia ASL/ASO, numero di reparti, convenzione con l'Università, numero di prestazioni sopra indicate, peso DRG dei ricoveri). Le analisi dei dati sono state svolte con il package statistico STATA 8.0.

3.5 Benchmarking.

Nel mese di novembre 2004 è stata programmata una riunione per la presentazione dei dati preliminari della ricerca a RSPP e Medici Competenti di sette aziende sanitarie, scelte fra quelle che avevano RLS maggiormente coinvolti nell'organizzazione dello studio, e pertanto maggiormente informati sullo stato di avanzamento della ricerca. Lo scopo dell'incontro era di avviare una forma di benchmarking fra operatori della sicurezza (RSPP, Medico competente e RLS delle sette aziende), al fine di favorire la trasferibilità dei modelli di prevenzione aziendale che si

dimostravano più efficienti e maggiormente osservanti rispetto alle indicazioni dell'Amministrazione regionale e allo stesso decreto 626.

L'incontro prevedeva la presentazione dei seguenti dati (in forma aggregata, senza precisazioni sui dati delle singole aziende), inerenti le attività di prevenzione delle sette aziende sanitarie invitate: formalizzazione del sistema prevenzione aziendale, esistenza di un controllo formale del sistema di prevenzione, attribuzione di deleghe del Datore di lavoro secondo le linee-guida regionali, designazione formale dei Dirigenti e dei Preposti, svolgimento di regolare attività del Gruppo di Coordinamento 626 Aziendale, presenza di personale laureato con competenze sul rischio biologico all'interno del SPP, presentazione degli accertamenti sanitari anonimi collettivi nel corso della riunione periodica, presentazione dei programmi di miglioramento della sicurezza nella riunione periodica, consultazione preventiva dei RLS per la redazione del documento di valutazione dei rischi, consegna ai RLS di documentazione sulle sostanze pericolose, concessione di una sede ai RLS.

Dopo la presentazione dei dati è stata prevista una discussione per il rilievo delle maggiori criticità e per l'esposizione delle modalità adottate per superare i vincoli e gli ostacoli che si frappongono alla piena applicazione del decreto 626. L'intento dei RLS era di giungere, attraverso una successione di incontri, alla formulazione di indicazioni pratiche condivise per il trasferimento delle esperienze migliori (o più virtuose, o di eccellenza) alle aziende che denunciavano maggiori ritardi nell'organizzazione di un buon sistema di prevenzione.

4. **RISULTATI**

4.1 Applicazione del 626: dati globali.

Caratteristiche generali.

La Tabella 1 elenca le denominazioni delle 33 aziende piemontesi eleggibili per la ricerca, evidenziando le 28 aziende che hanno partecipato all'indagine. Delle 28 aziende valutate, la maggior parte è rappresentata da ASL nel cui territorio insistono uno o più ospedali (57,2%; Tab. 2). La seconda categoria più rappresentata è quella delle sette ASO (25%), cui è opportuno aggiungere l'ente ospedaliero Mauriziano (comprensivo dell'I.R.C.C. di Candiolo), afferito al SSN dopo l'inizio dell'indagine, così da incrementare a otto il numero delle ASO (28,6%).

Le aziende analizzate hanno un totale di 48.009 dipendenti (sono stati compresi nel conteggio i dipendenti universitari che svolgono attività assistenziale in convenzione con il SSN). Nelle 26 aziende sanitarie i dipendenti sono occupati in 1.148 Strutture Complesse (i vecchi reparti) che afferiscono a 341 dipartimenti assistenziali. Circa un terzo delle aziende svolge le proprie attività assistenziali con l'importante contributo dell'Università, in convenzione. Il volume generale delle attività può essere sintetizzato dal numero complessivo di 383.392 ricoveri registrato nell'anno 2004.

Tabella 1. Le 33 aziende del Piemonte eleggibili per lo studio.

LOCALITA'	AZIENDA	ASL con ospedale	ASL senza ospedale	ASO	Ente ospedaliero	Università	RLS disponibili per la ricerca	Dati mancanti
Torino	ASL 1	✓					✓	
Torino	ASL 2	✓					✓	
Torino	ASL 3	✓					✓	
Torino	ASL 4	✓					✓	
Collegno	ASL 5	✓					✓	
Ciriè	ASL 6	✓					✓	
Chivasso	ASL 7	✓					✓	
Moncalieri	ASL 8	✓					✓	
Ivrea	ASL 9	✓					✓	
Pinerolo	ASL 10	✓					✓	
Vercelli	ASL 11	✓						✓
Biella	ASL 12	✓					✓	
Novara	ASL 13	✓						✓
Omegna	ASL 14	✓					✓	
Cuneo	ASL 15		✓				✓	
Mondovì	ASL 16	✓					✓	
Savigliano	ASL 17	✓					✓	
Alba	ASL 18	✓					✓	
Asti	ASL 19	✓					✓	
Alessandria	ASL 20	✓						✓
Casale Monferrato	ASL 21	✓						✓
Ovada	ASL 22	✓						✓
Torino	ASO CTO / CRF / ICORMA			✓			✓	
Torino	ASO Regina Margherita / Sant'Anna			✓			✓	
Torino	ASO San Giovanni Battista			✓			✓	
Orbassano	ASO San Luigi			✓			✓	
Novara	ASO Maggiore della Carità			✓			✓	
Cuneo	ASO Santa Croce e Carle			✓			✓	
Alessandria	ASO Santi Antonio a Biagio			✓			✓	
Torino e Candiolo	Ospedale Mauriziano e IRCC				✓		✓	
Torino	Ospedale Valdese di Torino				✓		✓	
Torino	Università degli Studi di Torino					✓	✓	
Novara	Università del Piemonte Orientale					✓	✓	
Totale	33	21	1	7	2	2	28	5

NOTA

Gli ospedali Mauriziano e Valdese sono afferiti al SSN dopo l'inizio della ricerca (rispettivamente ASO, ASL 1).

Le aziende sanitarie devono essere considerate come una categoria molto eterogenea per dimensioni, volumi di attività e complessità delle attività svolte, come testimoniato dagli amplissimi range dei dati. Se si escludono il piccolo ospedale Valdese di Torino e l'ASL 15 di Cuneo (priva di ospedali), il numero di dipendenti oscilla tra 1.050 e 5.600. Pertanto l'azienda minore è cinque volte più piccola dell'Azienda San Giovanni Battista. I Dipartimenti variano da 3 a 18, e le Strutture Complesse variano da 13 a 123. Grande variabilità si osserva anche per il numero dei ricoveri e per l'indice di complessità dei ricoveri. Sommando il numero di ricoveri dell'ospedale Valdese di Torino e dell'ASL cui esso è afferito (l'ASL 1 di Torino), risultano 6.756 ricoveri, numero di sei volte inferiore ai ricoveri dell'ASO regina Margherita - Sant'Anna, che ha ospitato ben 41.406 pazienti nel 2004. Anche il range dell'indice di case-mix è molto ampio (0,56 – 1,62), suggestivo di una notevole eterogeneità nella complessità dei casi trattati: la struttura accreditata dell'indice case-mix più basso è quella che ricovera più pazienti (ASO Regina Margherita - Sant'Anna, le cui attività di ricovero sono in gran parte associate a bassi indici di remunerazione); invece la struttura accreditata dell'indice case-mix più alto è quella che ha il maggior numero di dipendenti (ASO San Giovanni Battista).

Le direzioni aziendali.

Fra i Datori di lavoro, solo 10 Direttori generali hanno attribuito le deleghe secondo le indicazioni della Regione Piemonte (Tab. 2); l'Amministrazione regionale dovrebbe essere in grado di spiegare l'ampia disattesa del provvedimento, che tocca il 61,5% delle aziende. La formale designazione dei Dirigenti e dei Preposti, a dieci anni dall'entrata in vigore del decreto 626, è ancora gravemente carente; questo comporta che in circa metà delle aziende sanitarie non si sappia chi siano i Dirigenti e i Preposti, cui spetterebbe un ruolo di rilievo nella gestione del sistema prevenzionale. Il Gruppo di Coordinamento 626 Aziendale è stato formalmente istituito nella maggior parte delle aziende (66,7%); la sua scarsa attività viene descritta più avanti.

Nella maggior parte dei casi il Direttore generale indice una riunione periodica all'anno. Fino al 2002 si registravano alcuni casi di mancato svolgimento della riunione, che non si sono più ripetuti nel 2003. Sono ancora troppo pochi i Direttori generali che indicano più riunioni periodiche all'anno (il 25% circa nel 2002 e nel 2003), come sarebbe logico attendersi in aziende caratterizzate da un'elevata associazione e complessità dei rischi.

Solo 11 Direttori generali avrebbe fatto ricorso al "comma 12", comunicando agli organi regionali gerarchicamente superiori le necessità di interventi che non possono

Tabella 2. Caratteristiche delle 28 aziende valutate e delle direzioni.

	<u>n.</u>	<u>(%)</u>	<u>Media ± DS</u>	<u>Mediana (range)</u>	<u>missing</u>
Tipologia delle aziende					
ASO	7	(25,0)			
ASL con ospedale	16	(57,2)			
ASL senza ospedale	1	(3,6)			
Ente ospedaliero afferente al SSN	2	(7,1)			
Università	2	(7,1)			
Totale aziende	28	(100)			
Complessità aziendale					
Dipendenti			1.812,3 ± 894,2	1.754 (350 – 5.600)	2 ^a
Dipartimenti			11,1 ± 3,3	11 (3 – 18)	3 ^a
Strutture complesse			44,1 ± 25,2	43 (13 – 123)	2 ^a
Convenzione SSN/Università	7	(26,9)			2 ^a
Ricoveri anno 2004			14.761,7 ± 7.987,2	13.440 (2.487-41.406)	3 ^b
Indice case-mix anno 2004 ^c			0,96 ± 0,24	0,86 (0,56 – 1,62)	3 ^b
Datore di lavoro					
Ha attribuito le deleghe ^d	10	(38,5)			2 ^a
Ha designato i Dirigenti	14	(56,0)			3
Ha designato i Preposti	12	(48,0)			3
Ha istituito il “Coordinamento 626” ^e	16	(66,7)			4 ^f
Ha indetto le seguenti riunioni periodiche ¹ :					
- anno 2000: nessuna	4	(16,0)			3
una	17	(68,0)			
più di una	4	(16,0)			
- anno 2001: nessuna	3	(11,5)			2
una	19	(73,1)			
più di una	4	(15,4)			
- anno 2002: nessuna	2	(7,4)			1
una	18	(66,7)			
più di una	7	(25,9)			
- anno 2003: nessuna	0				0
una	21	(75,0)			
più di una	7	(25,0)			
- primo semestre 2004: nessuna	10	(38,5)			2
una	12	(46,1)			
più di una	4	(15,4)			
Ha utilizzato il comma 12 ² :					
si, in parte	11	(47,8)			5
no	1	(4,4)			
non noto	11	(47,8)			

NOTE

a: non applicabile alle Università.

b: non applicabile alle Università e all'ASL 15, senza ospedali.

c: l'indice di case-mix esprime la complessità dei casi trattati dall'ospedale in rapporto alla complessità media dell'insieme degli ospedali piemontesi (per la formula si rimanda al paragrafo “Variabili”).

d: le linee guida regionali trasmesse dal Presidente della Regione Piemonte il 29 aprile 2002 (Prot. n. 6577/27.002) raccomandano al datore di lavoro di delegare formalmente alcune sue funzioni.

e: il Gruppo di Coordinamento 626 Aziendale è stato istituito con DGR n. 38-25949 del 16/11/98 (BURP n. 49-9/12/98) per formalizzare le relazioni del servizio di prevenzione e protezione con altri servizi di staff (direzioni sanitarie, commissione infezioni ospedaliere, tecnico, ecc.).

f: non applicabile alle Università e agli Enti ospedalieri.

Obblighi del D.L.gs 626/94 (articolo, comma, lettera): 1 (art. 11, c. 1); 2 (art. 4, c. 12).

essere soddisfatti con le risorse messe loro a disposizione (comunicazione che li solleverebbe da responsabilità per la mancata adozione di idonei provvedimenti di tutela). Tuttavia questo dato è fortemente inquinato dalla difficoltà degli RLS di ottenere l'informazione (in 11 aziende i RLS non dispongono di informazioni al riguardo).

I servizi di supporto e la documentazione dei rischi.

I SPP sono costituiti da una media di otto componenti, con ampie variazioni, da un minimo di 3 ad un massimo di 26 (Tab. 3). Questa variabilità è in gran parte legata alle differenti dimensioni delle aziende. Tuttavia vi è un aspetto che accomuna gran parte dei vari servizi: la mancanza in organico di un medico a tempo pieno (82% dei servizi), come previsto dalle direttive regionali. Rispetto alle indicazioni dell'amministrazione piemontese, la consistenza numerica media dell'organico dei SPP è pari al 55,1% della quota ottimale, con ampie variazioni fra le aziende (minimo 25,1%, massimo 94,2%).

Sebbene nessuno dei SPP abbia in organico un dirigente medico di primo livello, a tempo pieno, che partecipa ai programmi di controllo delle infezioni ospedaliere, va precisato che questa funzione generalmente esiste, ma viene esercitata al di fuori del SPP, contrariamente a quanto richiesto dalla DGR n. 36-25947 del 16/11/1998. Queste soluzioni potrebbero comportare una carenza di attenzioni per le problematiche del rischio biologico che coinvolgono i lavoratori. Inoltre la DGR prevede anche una figura laureata in organico, per la quale viene data l'indicazione di appartenenza al ruolo di ingegnere/architetto oppure di chimico; questa figura è quasi sempre del ruolo di architetto (o ingegnere), mentre non vi è quasi mai un laureato chimico, con conseguente possibilità di diminuzione di tutela nei confronti del rischio chimico.

L'interlocuzione dei SPP con il Datore di lavoro e con i RLS è molto buona nella quasi totalità dei casi (96,4%). Livelli lievemente inferiori di interlocuzione sono riportati per gli altri soggetti della prevenzione, ma in ogni caso si può ritenere che le relazioni dei servizi di prevenzione con gli altri soggetti siano piuttosto buone.

I servizi dei Medici competenti sono formati mediamente da tre sanitari. Anche in questo caso le oscillazioni sono piuttosto ampie, con un limite inferiore di un solo medico e un limite superiore di 25 medici. Va precisato che tale valore massimo si riferisce all'Università torinese, i cui Medici competenti svolgono prevalentemente altri incarichi e si dedicano a tempo parziale ai lavoratori universitari. Pertanto il riferimento più appropriato del limite superiore dei servizi di Medico competente è quello delle due aziende sanitarie che hanno sei e sette medici dedicati.

Tabella 3. Servizi di supporto e documentazione dei rischi (28 aziende).

	<u>n.</u>	<u>(%)</u>	<u>Media ± DS</u>	<u>Mediana (range)</u>	<u>missing</u>
Servizio di Prevenzione e Protezione					
Componenti			7,8 ± 5,5	7 (3 – 26)	0
Assenza di medico a tempo pieno	23	(82,1)			0
Competenze per rischio biologico carenti	10	(38,5)			2
Competenze per rischio chimico carenti	7	(25,9)			1
Completezza dell'organico ^a (%)			55,1 ± 20,8	56,5 (25,1 – 94,2)	2
Scarsa interlocuzione con:					
datore di lavoro	1	(3,6)			0
medico competente	4	(14,3)			0
staff datore di lavoro	4	(14,8)			1
dirigenti	4	(14,8)			1
preposti	4	(15,4)			2
RLS	1	(3,6)			0
lavoratori	6	(22,2)			1
Servizio del Medico competente					
Componenti			3,4 ± 4,6	2 (1 – 25)	0
Documento di valutazione dei rischi					
Elaborato senza la collaborazione fra RSPP e medico competente ¹	5	(19,2)			2
Elaborato senza la consultazione preventiva dei RLS ¹	12	(44,4)			1
Non riporta la programmazione nel tempo della sicurezza ²	9	(34,6)			2
Non riporta cronoprogrammi dei lavori (su 17 aziende che hanno la programmazione)	9	(52,9)			
I Primari non lo conoscono o lo conoscono solo minimamente	11	(42,3)			2

NOTE

a: percentuale della dotazione organica effettiva del Servizio di Prevenzione e Protezione rispetto alle indicazioni della Regione Piemonte (DGR n. 38-25949 del 16/11/98, BURP n. 49-9/12/98).

Obblighi del D.L.gs 626/94 (articolo, comma, lettera): 1 (art. 4, c. 6); 2 (art. 4, c. 2, lett. c).

Nell'80,8% dei casi il documento di valutazione dei rischi è il risultato della collaborazione fra SPP e Medico competente, mentre nel restante 19,2% delle aziende dovrebbero essere chiariti gli ostacoli che impediscono la collaborazione fra le due importanti figure. In quasi la metà delle aziende (44,4%) il documento di valutazione è redatto senza la consultazione preventiva dei RLS. In 9 aziende (34,6%) il documento non riporta i programmi di miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza e, fra i 17 casi in cui i documenti riportano la programmazione, solo 9 (52,9%) riportano i cronoprogrammi dei lavori. Questi dati fanno ritenere che il documento di valutazione dei rischi sia spesso considerato un mero adempimento formale, come testimoniato anche dalla scarsa diffusione delle informazioni ivi contenute ai Dirigenti (generalmente i Primari), che nel 42,3% dei casi non lo conoscono o ne hanno una conoscenza solo superficiale.

Incredibilmente, ci troviamo a segnalare, a dieci anni dall'entrata in vigore del decreto 626, che in un'azienda sanitaria il documento di valutazione dei rischi è del tutto inesistente!

La riunione periodica.

Dei sei argomenti che il Datore di lavoro è tenuto a presentare nel corso della riunione periodica (valutazione dei rischi, misure di prevenzione, programmi di miglioramento, idoneità dei DPI, formazione, accertamenti sanitari), mediamente ne vengono presentati in modo esauriente 4,5 (minimo 0, massimo 6). Tredici aziende (46,4%) presentano in modo esauriente tutti gli argomenti, mentre per due aziende (7,1%) la presentazione è largamente insufficiente per tutti e sei i temi d'obbligo (Tab. 4). Se si analizzano le presentazioni insufficienti per singolo argomento, si evidenzia che le inadempienze sono omogeneamente distribuite (da un minimo di 17,8% per la formazione ad un massimo di 26,9% per l'idoneità dei DPI). Fra gli argomenti la cui presentazione non è obbligatoria, è stata registrata una presentazione delle statistiche degli infortuni occupazionali nel 63% delle aziende, dato che esprime (solo in queste aziende) una buona sensibilità al problema e una buona propensione ad una trasparente e costruttiva analisi delle problematiche infortunistiche.

Nel 28% delle aziende i RLS hanno lamentato che la riunione periodica viene svolta come semplice adempimento burocratico-formale, svuotata dell'importanza che il decreto 626 le attribuisce. Solo in due aziende (7,1%) non viene redatto il verbale, ma si tratta di una inosservanza grave. Le aziende che redigono il verbale, non lo fanno firmare ai RLS nel 26,9% dei casi! Ovviamente un verbale non firmato non può essere considerato un verbale.

Tabella 4. Svolgimento della riunione periodica (28 aziende).

	<u>n.</u>	<u>(%)</u>	missing
Nell'ultima riunione periodica svolta, l'azienda non ha presentato, o ha presentato solo minimamente:			
relazione sulla valutazione dei rischi ¹	6	(21,4)	0
individuazione delle misure di prevenzione ²	7	(25,0)	0
programmi di miglioramento ³	7	(25,0)	0
idoneità dei DPI ^{a,4}	7	(26,9)	2
programmi di formazione ⁵	5	(17,8)	0
accertamenti sanitari, risultati anonimi collettivi ⁶	7	(25,9)	1
statistica degli incidenti occupazionali ^b	10	(37,0)	1
Numero di argomenti presentati, almeno in parte, nella riunione periodica:			
nessuno	2	(7,1)	0
1	2	(7,1)	0
2	0		0
3	3	(10,7)	0
4	3	(10,7)	0
5	5	(17,9)	0
6	13	(46,5)	0
La riunione periodica è stata burocratico-formale	7	(28,0)	3
Non è stato redatto il verbale ⁷	2	(7,1)	0
Se è stato redatto un verbale, non è stato fatto firmare ai RLS	7	(26,9)	2

NOTE

a: dispositivi di protezione individuale.

b: non vi è obbligo di presentazione di statistiche di incidenti occupazionali in riunione periodica.

Obblighi del D.L.gs 626/94 (articolo, comma, lettera): 1 (art. 4, c. 2, lett. a); 2 (art. 4, c. 2, lett. b); 3 (art. 4, c. 2, lett. c);

4 (art. 11, c. 2, lett. B); 5 (art. 11, c. 2, lett. c); 6 (art. 17, c. 1, lett. g); 7 (art. 11, c. 5).

L'organizzazione del sistema di prevenzione.

Quasi la metà delle aziende (46,1%) non ha formalizzato un sistema di prevenzione aziendale (Tab. 5). In pratica, non è sufficientemente documentato “chi” fa parte del sistema e deve occuparsi di alcuni adempimenti, né è esplicitato “che cosa” devono fare gli interessati. Tra le incombenze di cui è richiesta la formalizzazione, vi è l'attività del “Gruppo di Coordinamento 626 Aziendale” che, come già indicato a proposito della tabella 2, è stato formalmente istituito (con delibera) nel 66,7% delle aziende. Tale Gruppo non informa i RLS della propria attività ed è molto difficile sapere se verbalizza le proprie riunioni. Nelle 16 aziende che hanno istituito il Gruppo 626, è risultato che questo si riunisce almeno una volta l'anno in 10 aziende (62,5%), ma se si considerano queste 10 aziende emerge che solo in un caso è stato possibile verificare l'esistenza della relazione annuale che deve essere inviata all'Assessorato regionale alla Sanità (in 4 casi i RLS non hanno potuto ricevere alcuna informazione sull'esistenza di tale relazione). All'atto pratico, il Gruppo di Coordinamento 626 non si sa che cosa faccia. Questa inadempienza è abbastanza preoccupante, perché nelle intenzioni del legislatore regionale questo Gruppo avrebbe dovuto garantire uno scambio di informazioni tra le Direzioni Sanitarie, il Tecnico, i Comitati per le Infezioni Ospedaliere e i SPP. Solo nel 29,2% delle aziende la Direzione Sanitaria pare avere un ruolo attivo e positivo sulle attività prevenzionali, mentre nella maggior parte delle aziende il ruolo è indifferente (62,5%) o addirittura negativo (8,3%). Nel caso della struttura Tecnico è riportato un ruolo negativo (vale a dire difensivo od ostile) addirittura nel 25% delle aziende.

La carente organizzazione dei sistemi prevenzionali può avere delle ricadute negative nei luoghi di lavoro. Ad esempio, può essere interpretata in tal senso la carenza di procedure esplicite: le procedure sono presenti in tutti i luoghi di lavoro solo nel 57,1% delle aziende, mentre la loro diffusione è parziale nel 32,2% o addirittura molto carente nel 10,7%.

I sistemi di controllo e verifica interni (aziendali) sono ancora più carenti. Controlli sistematici sul rispetto delle procedure sono presenti solo nel 35,7% delle aziende e sono gravemente carenti nel 32,8% dei casi. Risultano ancora più marcate le lacune in merito ai controlli e alle verifiche globali sui sistemi prevenzionali: essi vengono eseguiti di routine solo nel 18,5% delle aziende, e sono pressochè assenti nel 70,4%.

Confrontando l'applicazione del 626 rilevata nel 2004 con le condizioni dei quattro anni precedenti è emerso che in circa metà delle aziende si è registrato un miglioramento dal biennio 2000-2001 al biennio 2002-2003. Secondo le dichiarazioni dei RLS, i motivi che avrebbero indotto un miglioramento sono una progressiva sensibilizzazione e una maggiore conoscenza delle normative, la determinazione e le

Tabella 5. Organizzazione del sistema di prevenzione aziendale (28 aziende).

	n.	(%)	missing
Il sistema di prevenzione aziendale non è formalizzato o lo è solo minimamente	12	(46,1)	2
“Gruppi di Coordinamento 626 Aziendali” ^a riunitisi, (dei 16 esistenti)	10	(62,5)	
“Gruppi di Coordinamento 626 Aziendali” ^a che hanno redatto la relazione di attività per l’Assessorato (dei 10 riunitisi): si	1	(10,0)	
non noto	4	(40,0)	
Ruolo svolto dalla Direzione Sanitaria: positivo	7	(29,2)	4
indifferente	15	(62,5)	
negativo	2	(8,3)	
Ruolo svolto dalla struttura Tecnico: positivo	8	(33,3)	4
indifferente	10	(41,7)	
negativo	6	(25,0)	
Presenza di procedure scritte nei luoghi di lavoro: si	16	(57,1)	0
in parte	9	(32,2)	
minimamente	3	(10,7)	
no	0		
Controllo del rispetto delle procedure: si	10	(35,7)	0
in parte	9	(32,2)	
minimamente	5	(17,8)	
no	4	(14,3)	
Controllo e verifica del sistema di prevenzione aziendale: si	5	(18,5)	1
in parte	3	(11,1)	
minimamente	1	(3,7)	
no	18	(66,7)	

NOTE

a: DGR n. 38-25949 del 16/11/98, BURP n. 49-9/12/98.

denunce dei RLS, l'impegno del Direttore generale e del RSPP, la formazione, gli interventi dello SPreSAL. Alla richiesta di indicare quale sia il punto debole della prevenzione in azienda, i RLS hanno fornito le seguenti segnalazioni: la struttura Tecnico, il Direttore generale, il coordinamento fra i soggetti della prevenzione, la scarsa attività dei RLS.

In 9 aziende (37,5%) i RLS non sono in grado di indicare se vi siano stati interventi degli organi di vigilanza negli ultimi cinque anni. I RLS che disponevano di qualche informazione hanno riferito di essere a conoscenza di un totale di 65 prescrizioni degli SPreSAL negli ultimi 5 anni (13 l'anno), conteggio che è sicuramente sottostimato e che è indicativo di una scarsa informazione da parte dell'azienda e degli stessi SPreSAL sulle attività di vigilanza. Le prescrizioni degli SPreSAL riguardano prevalentemente carenze strutturali in violazione dei vecchi D.P.R. n. 547/55 (sulla prevenzione degli infortuni) e n. 303/56 (sull'igiene del lavoro); tuttavia una parte non trascurabile delle prescrizioni riguarda le violazioni del più recente D.L.gs 626/94, per la mancata o incompleta valutazione dei rischi e, in un caso, per il mancato svolgimento della riunione periodica.

La scarsa propensione per lo sviluppo di modelli prevenzionali trasparenti e condivisi, la scarsa diffusione delle procedure e delle forme di autocontrollo determinano uno sbilanciamento dei controlli verso le forme di vigilanza istituzionale, che risultano così essere la principale fonte di controllo negli ospedali.

Le relazioni con le ditte appaltatrici.

Con la diffusione dei processi di terziarizzazione la totalità delle aziende sanitarie ha affidato stabilmente a ditte esterne la gestione di attività di supporto (es. pulizie, manutenzione, mensa), favorendo al contempo iniziali forme di collaborazione con il privato anche nelle attività assistenziali (41,7% delle aziende) (Tab. 6). Inoltre i frequenti lavori di ristrutturazione comportano la presenza continuativa di ditte di costruzioni e ristrutturazioni nell'88,9% degli ospedali. Questa situazione rende indifferibile l'applicazione dell'articolo 7 del D.L.gs 626/94, che regola le relazioni fra committente ed appaltatore nei casi di affidamento di lavori o collaborazioni con altri soggetti. L'informazione sui rischi che il committente deve fornire all'appaltatore (pensare ad esempio all'affidamento delle pulizie in luoghi contaminati) è assicurata in modo completo o almeno parziale nel 69,2% dei casi, ma è minima o assente nell'11,6% (nel restante 19,2% i RLS non dispongono di elementi sufficienti per un giudizio). L'informazione sui rischi che l'appaltatore deve fornire al committente (pensare ad esempio a lavori di bonifica o a lavori che comportano ingombri con attrezzature pericolose) è assicurata in modo completo o almeno

Tabella 6. Le relazioni di cooperazione con le ditte appaltatrici (28 aziende).

	<u>n.</u>	<u>(%)</u>	<u>missing</u>
Esistenza di servizi stabilmente affidati a ditte esterne	27	(100)	1
Lavori di ristrutturazione da ditte esterne: continuamente	24	(88,9)	1
non sempre	3	(11,1)	
Informazione sui rischi da committente ad appaltatore ¹ :			
completa	13	(50,0)	2
parziale	5	(19,2)	
minima	1	(3,8)	
assente	2	(7,8)	
non noto	5	(19,2)	
Informazione sui rischi da appaltatore a committente ² :			
completa	14	(51,9)	1
parziale	7	(25,9)	
minima	2	(7,4)	
assente	0		
non noto	4	(14,8)	
Formalizzazione della cooperazione ³ :			
sempre	9	(32,2)	0
non sempre	6	(21,4)	
mai	6	(21,4)	
non noto	7	(25,0)	
Gli accordi di cooperazione sono riportati nel documento di valutazione dei rischi:			
sempre	13	(48,1)	1
non sempre	6	(22,3)	
mai	8	(29,6)	

NOTE

Obblighi del D.L.gs 626/94 (articolo, comma, lettera): 1 (art. 7, c. 1, lett. b; c. 2, lett. b); 2 (art. 7, c. 2, lett. b); 3 (art. 7).

parziale nel 77,8% dei casi, ma è minima o assente nel 7,4% (nel restante 14,8% i RLS non dispongono di elementi sufficienti per un giudizio). Nel 21,4% dei casi non vi è alcuna formalizzazione di una cooperazione fra Datori di lavoro diversi, avente la finalità di garantire adeguati livelli di sicurezza ai lavoratori di entrambe le amministrazioni. Nel 29,6% delle aziende i documenti di valutazione dei rischi non riportano alcun tipo di informazione in merito.

La partecipazione dei RLS.

Le aziende hanno una media di 6,4 RLS (minimo 1, massimo 15), con una partecipazione media alle riunioni periodiche di 4,4 RLS. La proporzione di partecipanti alla riunione periodica, fra gli aventi diritto, è mediamente del 70,1%, con ampia differenza fra minimo e massimo (dal 20 al 100%)(Tab. 7). Essendo molto limitati (5,5%) i casi di impedimento a partecipare alla riunione periodica per

Tabella 7. La partecipazione dei rappresentanti dei lavoratori (28 aziende).

	<u>n.</u>	<u>(%)</u>	<u>Media ± DS</u>	<u>Mediana(range)</u>	<u>missing</u>
RLS aziendali			6,4 ± 2,5	6 (1 – 15)	0
Partecipanti all'ultima riunione periodica ¹			4,4 ± 1,9	4 (1 – 9)	0
% Partecipanti alla riunione periodica			70,1 ± 20,9	71 (20 – 100)	0
Assenza di relazioni abituali con il datore di lavoro	17	(63,0)			1
Il datore di lavoro non ha informato i RLS sull'attribuzione delle deleghe regionali	15	(62,5)			4
Non può accedere al documento di valutazione ²	1	(3,8)			2
Non può accedere al registro degli infortuni ²	1	(3,8)			2
Non dispone di sede dedicata ai RLS	17	(68,0)			3

NOTE

I dati sulla consultazione preventiva del RLS sono riportati nelle tabelle sulla documentazione dei rischi e sulle attribuzioni del RLS. Obblighi del D.L.gs 626/94 (articolo, comma, lettera): 1 (art. 11, c. 1, lett. d); 2 (art. 19, c. 5).

mancata esenzione dagli impegni di lavoro (Tab. 8), dovrebbe essere compito delle Organizzazioni Sindacali vigilare sui motivi della scarsa partecipazione dei RLS alle attività prevenzionali di alcune aziende.

Le relazioni con il Datore di lavoro sono scarse in circa il 60% delle aziende (Tab. 7), ma l'accesso al documento di valutazione dei rischi e al registro degli infortuni è concesso nella quasi totalità dei casi. Tuttavia solo il 32% delle aziende ha concesso una sede ai RLS per lo svolgimento delle loro attività.

Dalle risposte fornite da 76 RLS (Tab. 8) risulta che circa la metà dei rappresentanti ritiene di disporre del tempo necessario per svolgere la propria attività, cui viene dedicata una media di 2,2 ore alla settimana durante l'orario di lavoro (minimo 0 ore, massimo 10); tre RLS dedicano al loro incarico più di otto ore alla settimana. Sorprendentemente, le ore impegnate in attività per la sicurezza svolte fuori orario di lavoro sono più elevate, con una media di 2,7 ore alla settimana (minimo 0 ore, massimo 13); sei RLS impegnano più di 8 ore alla settimana. Questi dati testimoniano che in molti casi gli impegni di lavoro non consentono un esauriente svolgimento delle attività di RLS durante l'orario lavorativo, e che gran parte del tempo impegnato va ad interessare la sfera privata del rappresentante.

Per adempiere ai suoi compiti, la sede più frequentemente usata dal RLS è il proprio luogo di lavoro (45,7% dei casi), seguita dalla sede sindacale (34,3%), mentre sono pochi coloro che possono usare una sede dedicata ai RLS (20%).

Una percentuale non trascurabile di RLS ritiene di subire pregiudizi a causa dello svolgimento dell'attività (14,7%). In particolare, alcuni di essi ritengono che lo svolgimento del ruolo di RLS abbia compromesso alcune possibilità di carriera, o abbia comportato trasferimento o minacce di trasferimento, o abbia determinato dissidi per presunte incompatibilità con le mansioni lavorative. Ovviamente questi osservazioni, generiche e soggettive, non possono essere interpretate come violazioni certe della tutela prevista dalla legge per le rappresentanze sindacali, ma sono sicuramente espressione di difficoltà e di malessere meritevoli di sorveglianza e di monitoraggio.

Le attribuzioni dei RLS.

Negli ospedali piemontesi tutti i 76 RLS che hanno risposto al questionario hanno libero accesso ai luoghi di lavoro (Tab. 8). Le più diffuse inadempienze sul riconoscimento delle attribuzioni dei RLS riguardano la consultazione preventiva, che secondo la norma in alcuni casi dovrebbe essere anche tempestiva. Molti RLS non vengono consultati preventivamente in ordine alla valutazione dei rischi (35,1%), all'individuazione, programmazione, realizzazione e verifica della prevenzione in ospedale (43,5%), alla consultazione sulla designazione degli addetti al SPP (42,3%) e alla designazione degli addetti all'attività di prevenzione incendi, pronto soccorso ed evacuazione dei lavoratori (31,9%).

Piuttosto carente è anche la consegna di informazioni e di documentazione per i casi dovuti. Frequentemente la documentazione è fornita solo in modo parziale, ma in diverse aziende questa è completamente negata. In ordine decrescente, la percentuale di RLS che non riceve mai documentazione è così distribuita sui diversi temi: macchine e impianti 64,0%; sostanze e preparati pericolosi 52,0%; organizzazione e ambienti di lavoro 51,3%; infortuni e malattie professionali 39,7%; misure di prevenzione 35,1%; valutazione dei rischi 29,3%.

La forma più grave di negazione di documentazione dovuta è la mancata trasmissione dei verbali dell'organo di vigilanza: ben il 58,1% dei RLS non riceve mai i verbali, mentre nel 24,3% dei casi i RLS ricevono i verbali con discontinuità (alcune volte sì e altre no). Questa inadempienza è a volte favorita da un rimbalzo di responsabilità fra Direzioni generali e SPreSAL (ognuno ritiene che la copia dei verbali debba essere fornita dall'altro). Solo in alcuni casi è lo SPreSAL che assicura sempre la consegna di copia dei verbali. A conferma di quanto sia da migliorare

Tabella 8. Le attribuzioni dei rappresentanti dei lavoratori in 26 aziende (76 RLS).

	<u>n.</u>	<u>(%)</u>	missing
Accedono liberamente ai luoghi di lavoro ¹	76	(100,0)	0
Sono consultati preventivamente sulla valutazione dei rischi ²	48	(64,9)	2
Sono consultati su programmazione e realizzazione della prevenzione ²	39	(56,5)	7
Sono consultati sulla designazione degli addetti al SPP ³	41	(57,7)	5
Sono consultati sulla designazione degli addetti all' emergenza ³	39	(58,2)	9
Sono consultati sulla formazione degli addetti all'emergenza ⁴	47	(68,1)	7
Ricevono documentazione aziendale ⁵ su: - valutazione dei rischi: sempre	41	(54,7)	1
non sempre	12	(16,0)	
mai	22	(29,3)	
- misure di prevenzione: sempre	32	(43,3)	2
non sempre	16	(21,6)	
mai	26	(35,1)	
- sostanze pericolose: sempre	21	(28,8)	3
non sempre	14	(19,2)	
mai	38	(52,0)	
- macchine e impianti: sempre	12	(16,0)	1
non sempre	15	(20,0)	
mai	48	(64,0)	
- organizzazione: sempre	15	(20,3)	2
non sempre	21	(28,4)	
mai	38	(51,3)	
- infortuni e malattie: sempre	31	(42,5)	3
non sempre	13	(17,8)	
mai	29	(39,7)	
Ricevono informazioni (i verbali) dagli organi di vigilanza ⁶ : sempre	13	(17,6)	2
non sempre	18	(24,3)	
mai	43	(58,1)	
Hanno ricevuto un'adeguata formazione di base (corso di 32 ore) ⁷ :	69	(93,2)	2
Hanno ricevuto una formazione avanzata o specializzata	64	(87,7)	3
Hanno la possibilità di gestire autonomamente la formazione	11	(16,9)	11
Le proposte dei RLS sulle misure preventive ⁸ vengono esaminate: sempre	37	(50,7)	3
non sempre	24	(32,9)	
mai	12	(16,4)	

Tab. 8 (segue)

	n.	(%)	missing
Sono avvertiti delle visite di autorità competenti, per formulare osservazioni ⁹ :			3
sempre	10	(13,7)	
non sempre	20	(27,4)	
mai	43	(50,9)	
Sono esentati da impegni di lavoro per partecipare alla riunione periodica ¹⁰	69	(94,5)	3
Le loro proposte sull'organizzazione della prevenzione ¹¹ vengono esaminate:			1
sempre	40	(53,3)	
non sempre	21	(28,0)	
mai	14	(18,7)	
Ricevono risposta se avvertono i responsabili aziendali sui rischi individuati ¹² :			13
sempre	39	(61,9)	
non sempre	17	(27,0)	
mai	7	(11,1)	
Hanno fatto ricorso, per assistenza, alla competente autorità SPreSAL ¹³	13	(17,1)	0
Ritengono di disporre del tempo necessario per lo svolgimento dell'attività ¹⁴	36	(48,6)	2
Tempo dedicato all'attività di RLS, in orario di lavoro (ore/settimana):	0	(23,2)	33
1	12	(27,9)	
2	11	(25,6)	
3 - 8	7	(16,3)	
9 - 10	3	(7,0)	
Tempo dedicato all'attività di RLS, fuori orario di lavoro (ore/settimana):	0	(31,6)	38
1	11	(28,9)	
2	4	(10,5)	
3 - 8	5	(13,2)	
9 - 13	6	(15,8)	
Per lo svolgimento dell'attività dispongono di:			6
sede RLS con telefono e PC	11	(15,7)	
sede con solo telefono	2	(2,9)	
sede RLS vuota	1	(1,4)	
sede sindacale	24	(34,3)	
posto di lavoro	32	(45,7)	
Ritengono di subire pregiudizi a causa dello svolgimento dell'attività di RLS ¹⁵	10	(14,7)	8

NOTE

Obblighi del D.L.gs 626/94 (articolo, comma, lettera): 1 (art. 19, c. 1, lett. a); 2 (art. 19, c. 1, lett. b); 3 (art. 19, c. 1, lett. c); 4 (art. 19, c. 1, lett. d); 5 (art. 19, c. 1, lett. e); 6 (art. 19, c. 1, lett. f); 7 (art. 19, c. 1, lett. g); 8 (art. 19, c. 1, lett. h); 9 (art. 19, c. 1, lett. i); 10 (art. 19, c. 1, lett. l); 11 (art. 19, c. 1, lett. m); 12 (art. 19, c. 1, lett. n); 13 (art. 19, c. 1, lett. o); 14 (art. 19, c. 2); 15 (art. 19, c. 4).

l'informazione riguardante la vigilanza, desta rammarico constatare che il 50,9% dei RLS non è mai informato delle visite delle autorità competenti. Circa le richieste di assistenza, sono 13 (17,1%) i RLS che hanno dovuto chiedere almeno una volta l'intervento dello SPreSAL, mentre sono 4 (5,3%) coloro che riferiscono di essersi rivolti alla magistratura.

Il flusso di informazioni può andare anche dal RLS al Datore di lavoro. Circa la metà dei RLS vede sempre esaminate dal Datore di lavoro o dal SPP le proposte avanzate sulle misure preventive e sull'organizzazione dei sistemi di prevenzione; nell'altra metà dei casi le proposte non vengono mai esaminate o vengono esaminate solo in alcuni casi. Questo comportamento probabilmente sottende intenti di delegittimazione del ruolo del RLS. Come atteso, la percentuale di risposte sale al 61,9% se si considerano le comunicazioni con le quali i RLS avvertono i responsabili dell'azienda sui rischi individuati.

Solo il 6,8% dei RLS non ha ricevuto la formazione di base, che consta di un corso di 32 ore. Tale percentuale è da considerare ottimale, perché vi sono RLS che hanno iniziato l'attività da poco, per i quali non è realistico prevedere la partecipazione al corso immediatamente. Un anno prima dello svolgimento di questa ricerca la percentuale di RLS che non aveva mai fatto il corso base era più alta (27%). Va reso merito all'Amministrazione regionale di avere sollecitato i Direttori generali ad assolvere i loro obblighi sulla formazione dei RLS e, soprattutto, di avere organizzato corsi di formazione avanzata che sono stati frequentati dall'87,7% dei RLS partecipanti alla ricerca. I RLS dovrebbero avere la possibilità di scegliere autonomamente, nell'ambito di una ricca offerta formativa nazionale, le modalità di formazione che ritengono più indicate alle necessità personali di migliorare alcune competenze specifiche, ma solo il 16,9% dei RLS ha la possibilità di gestire delle piccole risorse per l'aggiornamento.

L'emergenza.

Vi sono ancora aziende totalmente o parzialmente sprovviste di Piano di Emergenza Interno (rispettivamente 9,1% e 22,7%) e aziende che non hanno un numero telefonico dedicato all'emergenza (52,4%) (Tab. 9). Gli addetti all'emergenza sono stati nominati coerentemente con l'esistenza del piano e hanno quasi tutti ricevuto la formazione.

La mancanza di Piano di Evacuazione è riscontrabile negli stessi ospedali sprovvisti del piano di emergenza. Purtroppo, se è vero che il 54,5% degli ospedali ha piani di evacuazione per tutti i locali, solo il 9,1% dei nosocomi ha effettuato prove di

Tabella 9. La gestione dell'emergenza in 22 aziende.

		n.	(%)	missing
Esiste un Piano di Emergenza Interno ?	Si, per tutto l'ospedale	15	(68,2)	0
	Solo per una parte dell'ospedale	5	(22,7)	
	No	2	(9,1)	
Esistenza di numero di telefono dedicato al Piano di Emergenza Interno		10	(47,6)	1
Esiste un Piano di Evacuazione ?	Si, per tutto l'ospedale	12	(54,5)	0
	Solo per una parte dell'ospedale	8	(36,4)	
	No	2	(9,1)	
Nell'ultimo anno sono state eseguite prove di evacuazione nei reparti dell'ospedale ?	Si, per tutto l'ospedale	2	(9,1)	0
	Solo per una parte dell'ospedale	7	(31,8)	
	No	13	(59,1)	
Esiste il Certificato Prevenzione Incendi, almeno per un locale dell'ospedale?		11	(52,4)	1
Nel perimetro dell'ospedale ci sono veicoli parcheggiati fuori dagli spazi delimitati, che ostacolano il passaggio dei mezzi di soccorso?	Si, dappertutto	4	(19,0)	1
	Si, in parte	7	(33,4)	
	Minimamente	4	(19,0)	
	No	6	(28,6)	

evacuazione in tutti i locali. Inoltre, il 59,1% delle aziende non ha effettuato nessuna prova di evacuazione, nemmeno parziale.

Circa la metà delle aziende ha un Certificato di Prevenzione Incendi, ma nella maggior parte dei casi questo è stato rilasciato per un solo locale dell'ospedale (locale autoclavi, aula magna, magazzino, residenza sanitaria assistenziale, ala ospedaliera di nuova costruzione, uffici recenti). Gli ospedali che hanno spazi interni fruibili come parcheggio, non riescono ad eliminare la piaga del sovraffollamento di veicoli parcheggiati fuori degli spazi consentiti, così da rappresentare grave ostacolo e impedimento al passaggio dei mezzi di soccorso in caso di necessità. Per lo più gli ostacoli sono parziali, ma nel 19% degli ospedali gli ostacoli sono ovunque. Tre ospedali sono privi di squadra di primo intervento.

La tutela della salute riproduttiva.

Ben il 45,4% dei documenti di valutazione dei rischi non affronta il problema della tutela della salute riproduttiva (Tab. 10).

E' stato assunto, come esempio di sostanze con possibili effetti sfavorevoli, l'uso di sostanze solventi. Nel caso di impiego di solventi con frasi di rischio R60-R64 ("può ridurre la fertilità", "può danneggiare i bambini non ancora nati", "possibile rischio di

Tabella 10. La tutela della salute riproduttiva in 22 aziende.

	<u>n.</u>	<u>(%)</u>	<u>missing</u>
Il documento di valutazione dei rischi non affronta l'argomento!	10	(45,4)	0
Per i solventi organici, il documento di valutazione dei rischi non riporta le frasi di rischio R60-R64	9	(42,9)	1
Per i solventi organici, il documento di valutazione dei rischi non riporta l'esposizione per ciclo riproduttivo per persona	10	(50,0)	2
Per i solventi organici, il documento di valutazione dei rischi non riporta risultati sui campionamenti ambientali	13	(65,0)	2
Per i solventi organici, il documento di valutazione dei rischi non riporta le misure di prevenzione e protezione adottate	8	(40,0)	2
Se il documento riporta le misure adottate per i solventi organici, i RLS non ne sono stati informati	10	(50,0)	2
Tipo di informazione fornita alle lavoratrici sui pericoli per la gravidanza, in diversi reparti o tipologie occupazionali:			
- sala operatoria: scritta	11	(55,0)	2*
verbale	5	(25,0)	
nessuna	4	(20,0)	
- radiologia: scritta	14	(70,0)	2*
verbale	2	(10,0)	
nessuna	4	(20,0)	
- laboratori: scritta	12	(54,5)	0
verbale	4	(18,2)	
nessuna	6	(27,3)	
- reparti di assistenza: scritta	9	(45,0)	2*
verbale	6	(30,0)	
nessuna	5	(25,0)	
- fisioterapia: scritta	9	(45,0)	2*
verbale	6	(30,0)	
nessuna	5	(25,0)	
- studentesse: scritta	8	(38,1)	1
verbale	3	(14,3)	
nessuna	10	(47,6)	

Tab. 10 (segue)

	<u>n.</u>	<u>(%)</u>	<u>missing</u>
Le lavoratrici vengono allontanate dal luogo di lavoro quando segnalano la gravidanza:			
- sala operatoria: immediatamente	18	(90,0)	2*
non immediatamente	2	(10,0)	
- radiologia: immediatamente	19	(95,0)	2*
non immediatamente	1	(5,0)	
- laboratori: immediatamente	14	(63,6)	0
non immediatamente	8	(36,4)	
- reparti di assistenza: immediatamente	7	(35,0)	2*
non immediatamente	13	(65,0)	
- fisioterapia: immediatamente	7	(35,0)	2*
non immediatamente	13	(65,0)	
- studentesse: immediatamente	6	(31,6)	3
non immediatamente	13	(68,4)	
Sono previsti protocolli per l'individuazione di mansioni alternative per le lavoratrici in gravidanza, nei luoghi di lavoro sopra elencati ?			
Si, sempre	10	(45,5)	0
Solo in parte	5	(22,7)	
No	7	(31,8)	
In ospedale si parla del problema degli aborti spontanei	7	(33,3)	1

NOTE

* Non applicabile alle due Università.

ridotta fertilità”, “possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati”, “possibile rischio per i bambini allattati al seno”), il documento non riporta le frasi di rischio nel 42,9% dei casi. Nel 50,0% dei documenti non sono riportate le esposizioni a solventi per ciclo produttivo per persona; nel 65,0% non vengono scritti risultati di campionamenti ambientali; nel 40,0% non vengono indicate le misure di prevenzione e protezione adottate. Nel 50,0% delle aziende i RLS non ricevono informazioni sulle misure adottate per la tutela della salute riproduttiva.

Le aziende che riportano informazioni sulla salute riproduttiva nel documento di valutazione, le collocano nella parte generale, oppure in un allegato specifico, o nel settore della valutazione del rischio chimico (o dell'elenco delle sostanze chimiche impiegate), o ancora nel capitolo della sorveglianza sanitaria; altre aziende, invece, preferiscono affrontare l'argomento nelle parti dedicate alle singole unità lavorative (radiologia, blocco operatorio, preparazione e uso di antiblastici, laboratori). In qualche caso i RLS hanno riferito che le notizie incluse nel documento sono

generiche, in due casi complete ed esaustive; in due altri casi le informazioni riguardano l'adozione di protocolli per la sorveglianza sanitaria e l'allontanamento dal luogo di lavoro; in altre aziende ancora l'attenzione è focalizzata sulle frasi di rischio o sul rischio biologico. Complessivamente, emerge una elevata eterogeneità di modalità di valutazione e documentazione del rischio.

Riguardo all'informazione fornita alle lavoratrici, sono state indagate sei tipologie lavorative ed è stato osservato che nella maggior parte dei casi l'informazione è fornita in forma scritta, in percentuali che variano da un minimo di 38,1% per le studentesse e il personale in formazione, fino a un massimo del 70,0% per le donne occupate in radiologia. Risulta più contenuta l'informazione solo verbale, che oscilla da 14,3% (radiologia e studentesse) a 30,0% (reparti di assistenza e fisioterapia). I casi in cui non viene fornita alcuna informazione sui rischi, né scritta né verbale, sono così distribuiti in ordine decrescente: studentesse 47,6%; laboratori 27,3%; reparti di assistenza e fisioterapia 25,0%, blocco operatorio e radiologia 20,0%. È evidente che l'informazione è superiore nei casi in cui i rischi sono tradizionalmente più noti, come i rischi da radiazioni ionizzanti e da gas anestetici, mentre l'informazione è più gravemente carente nel caso del personale in formazione, che non è alle dipendenze dell'ospedale. Alcuni RLS hanno segnalato che in un'azienda l'informazione viene fornita mediante un protocollo di applicazione dell'art. 11 del Testo Unico sulla tutela della maternità (D.L.gs 151/01). Un'azienda distribuisce opuscoli informativi. Altre inviano una comunicazione del datore di lavoro o dell'ufficio giuridico. Un'altra ancora predispone materiale informativo da consegnare all'assunzione e alla visita periodica. Recentemente (dopo la conclusione della ricerca) un'azienda ha iniziato un corso di aggiornamento sui diritti delle lavoratrici in gravidanza (e perché non prima della gravidanza?).

Per le lavoratrici occupate in radiologia e in sala operatoria che comunicano un inizio di gravidanza, viene disposto l'allontanamento immediato dai luoghi di lavoro nella quasi totalità delle aziende. Per le altre tipologie lavorative l'allontanamento immediato si registra con le seguenti frequenze: laboratori 63,6%; reparti di assistenza e fisioterapia 35,0%; studentesse 31,6%. Va sottolineato che un allontanamento immediato può essere giustificato, ma può anche essere il risultato di politiche difensive. Inoltre i provvedimenti di allontanamento sono piuttosto diffusi e vengono spesso presi in assenza di una adeguata documentazione del rischio specifico nei singoli luoghi di lavoro. Solo il 45,5% delle aziende ha adottato routinariamente dei protocolli che esplicitano le modalità di allontanamento e le possibilità di collocazione temporanea a mansioni alternative, mentre il 22,7% delle aziende adotta i protocolli solo per una ristretta tipologia di attività. Purtroppo, sono il

31,8% le aziende che non usano protocolli per l'individuazione di mansioni alternative. Va anche sottolineato che la sensibilizzazione delle lavoratrici e dei lavoratori al problema dei rischi per la salute riproduttiva è assai scarsa, sebbene negli ultimi anni siano considerevolmente aumentate le richieste di assistenza indirizzate ai RLS.

In un terzo delle aziende si parla del problema degli aborti spontanei, e non è ancora possibile giudicare se sia un fatto positivo (cioè che finalmente se ne parla) o se sia un dato negativo (cioè che non se ne parla ancora abbastanza). Durante la ricerca i RLS hanno constatato che il problema è molto più avvertito, oggi rispetto al passato, nei laboratori, dove le lavoratrici ritengono di poter collegare il rischio a cause note ma sottaciute. In contrasto con ciò, le parti datoriali ritengono che i rischi non siano sufficientemente dimostrati e che i casi di gravidanza e di aborto siano così bassi (nei singoli ospedali) da non permettere il rilievo di eventuali aumenti di incidenza dell'abortività spontanea. E' evidente che il problema richiede anche iniziative di livello superiore a quello del singolo reparto od ospedale. Ma è altrettanto evidente che debba essere effettuata la valutazione dei rischi con comunicazione agli interessati delle misure di tutela appropriate, in applicazione a quanto disposto dall'art. 11 del Testo Unico sulla tutela della maternità. Ed è altrettanto chiaro che l'assenza di registri degli aborti (istituiti in diversi Paesi europei) non può essere considerato un impedimento all'organizzazione di una sorveglianza dell'abortività per gruppi di reparti omogenei in cui vi sia una possibile esposizione ai rischi per le lavoratrici e i lavoratori. Questo genere di sorveglianza dovrebbe essere previsto a livello regionale.

Il rischio chimico.

Per i dati che seguono sono disponibili i rilievi effettuati in un numero limitato di aziende, non con l'intento di avere una rappresentatività della situazione regionale, ma con lo scopo di ricercare eventuali inadempienze su rilevanti rischi specifici, per le quali la rilevanza non è tanto legata alla diffusione del fenomeno, quanto alla gravità di ogni singola irregolarità.

Per il rischio chimico sono stati visitati 12 laboratori di analisi chimico-cliniche o di anatomia patologica e 10 centri per la preparazione di farmaci antiblastici (22 luoghi di lavoro situati in 9 aziende). E' stato osservato che nel 100% dei luoghi di lavoro il documento di valutazione riporta tutte le sostanze usate, le sostanze presenti sono correttamente etichettate e sono presenti le schede di sicurezza (Tab. 11). Invece sono emerse delle carenze in merito alla disponibilità di armadi di sicurezza per la conservazione delle sostanze pericolose, con assenza di tali armadi nel 76,2% dei

Tabella 11. Valutazione del rischio chimico in laboratorio e nella preparazione dei farmaci antitumorali in 9 aziende (22 locali).

		<u>n.</u>	<u>(%)</u>	<u>missing</u>
Il documento di valutazione dei rischi riporta le sostanze pericolose usate?	SI	22	(100,0)	0
	NO	0		
Le sostanze hanno una corretta etichettatura?	SI	22	(100,0)	0
	NO	0		
Sono presenti le schede di sicurezza?	SI	22	(100,0)	0
	NO	0		
Sono presenti armadi di sicurezza?	SI	5	(23,8)	1
	NO	16	(76,2)	
Il piano di evacuazione prevede l'esposizione a sostanze pericolose?	SI	18	(85,7)	1
	NO	3	(14,3)	
Sono presenti sostanze cancerogene (frasi di rischio R45-R49)?	SI	17	(77,3)	0
	NO	5	(22,7)	
Se vi sono cancerogeni, è presente il registro di esposizione?	SI	14	(87,5)	6
	NO	2	(12,5)	
E' stata esaminata la possibilità di eliminare i prodotti etichettati R45-R49?	SI	14	(87,5)	6
	NO	2	(12,5)	

luoghi. Nel 14,3% dei centri il piano di evacuazione non considera la possibilità di esposizione a sostanze pericolose in caso di incidenti gravi.

In 17 laboratori su 22 erano presenti sostanze cancerogene (R45-R49), ma in 2 centri non esisteva il registro delle esposizioni. Ancora in 2 centri non era stata esaminata la possibilità sostituire le sostanze cancerogene con prodotti di minore rischio.

Le cappe di sicurezza chimica e biologica.

In 12 aziende sono stati visitati 30 luoghi di lavoro che hanno in dotazione 68 cappe di aspirazione, per proteggere dal rischio chimico l'operatore, per proteggere dal rischio biologico l'utente, o per entrambe le ragioni. La tipologia lavorativa più rappresentata è il centro per la preparazione dei farmaci antitumorali (50,0%), mentre le cappe di sicurezza più numerose sono quelle di tipo chimico (44,2%)(Tab. 12). Le sostanze pericolose più usate sono i farmaci antitumorali, la glutaraldeide, la formaldeide e alcuni coloranti.

Hanno destato sorpresa alcune collocazioni improprie delle cappe: una cappa per la disinfezione di strumenti endoscopici, con uso di glutaraldeide, era situata in una sala

Tabella 12. Condizioni d'uso e di manutenzione delle cappe di sicurezza chimica e biologica in 12 aziende (30 luoghi di lavoro).

	n.	(%)	missing
Luoghi di lavoro visitati :			
- preparazione antiblastici	15	(50,0)	
- anatomia patologica	4	(13,3)	
- endoscopia digestiva	4	(13,3)	
- laboratorio analisi	3	(10,0)	
- farmacia	2	(6,8)	
- rianimazione	1	(3,3)	
- banca biologica	1	(3,3)	
Totale	30	(100,0)	0
Cappe presenti :			
- cappe chimiche	30	(44,2)	
- cappe biologiche	19	(27,9)	
- cappe per antiblastici	19	(27,9)	
Totale	68	(100,0)	0
Locali che ospitano le cappe :			
- locali coerenti con l'attività svolta*	27	(90,0)	
- sala riunione per medici e studenti	1	(3,3)	
- piccolo corridoio	1	(3,3)	
- infermeria	1	(3,3)	
Totale	30	(100,0)	0
Esiste una procedura per la sostituzione dei filtri delle cappe?			
SI	12	(41,4)	1
NO	17	(58,6)	
Vi è documentazione (registro, scheda, etichetta) sullo stato di manutenzione delle cappe?			
SI	15	(51,7)	1
NO	14	(48,3)	
Sono documentate la misura del flusso e la conta delle particelle?			
SI	15	(51,7)	1
NO	14	(48,3)	
Le cappe sono provviste di dispositivo conta ore?			
SI	20	(71,4)	2
NO	8	(28,6)	
Se le cappe sono provviste di filtro a carbone attivo, è indicato quando è prevista la sostituzione del filtro?			
SI	11	(39,3)	2
NO	17	(60,7)	
Se le cappe sono provviste di filtro a carbone attivo, quando è stata effettuata l'ultima sostituzione?			
- da 1 a 12 mesi or sono	14	(50,0)	2
- da 13 a 36 mesi or sono	3	(10,8)	
- più di 36 mesi fa	2	(7,1)	
- mai	7	(25,0)	
- non so	2	(7,1)	
E' indicato se esiste una persona incaricata di controllare se la sostituzione del filtro è stata effettuata?			
SI	7	(25,0)	2
NO	21	(75,0)	

NOTA: * Segnalati due casi di cappe prive di filtri, con emissione diretta degli aspirati all'esterno dell'edificio.

riunioni affollata di medici e studenti; un'altra cappa è stata trovata in un'infermeria e una in un corridoio. Due cappe erano prive di filtri e l'aspirato veniva convogliato direttamente all'esterno dell'edificio.

Nel 58,6% dei casi non vi sono procedure per la manutenzione e sostituzione dei filtri, cosicché gli operatori non conoscono i tempi e le modalità con cui devono essere richieste ed eseguite queste manovre. Nel 51,7% dei casi vi è documentazione sulla misura di flusso e sulla conta di particelle, anche se vi sono RLS che lamentano che molti listati delle operazioni svolte sono "anonimi" e non riconducibili a una macchina e ad un operatore, e inoltre i conteggi non riportano i parametri di riferimento che consentirebbero un giudizio di normalità. Nel restante 48,3% delle cappe non è possibile reperire nessun tipo di informazione (registro, scheda, ricevuta, foglietto attaccato alla macchina o messo in un cassetto), per cui lo stato di manutenzione è ignoto. Inoltre il 28,6% delle cappe è privo di dispositivo conta ore, quindi l'operatore non è in grado di stabilire con sicurezza la durata d'uso dei filtri.

Per le cappe chimiche con il filtro a carbone attivo, la cui sostituzione è generalmente consigliata entro l'anno, nel 50,0% dei casi viene rispettata questa indicazione. Ma nel 25,0% delle cappe il filtro a carbone attivo non è mai stato sostituito, sebbene alcune cappe abbiano diversi anni di vita. Anche per i filtri HEPA (usati nelle cappe per antiblastici e per il rischio biologico) la sostituzione è piuttosto approssimativa, per quanto sia più difficile individuare con precisione il fine vita del filtro, che dipende dalle caratteristiche dell'apparecchio e dalle condizioni di lavoro. Anche per questi filtri vi è una consistente percentuale di cappe in cui la sostituzione non è mai stata eseguita, sebbene in questo caso la mancata sostituzione non sia automaticamente indicativa di irregolarità.

Solo in qualche azienda (per il 25,0% delle cappe) vi è un incaricato che si accerta che la sostituzione dei filtri venga realmente eseguita. Molte delle difficoltà di manutenzione sono da attribuire all'età di alcune apparecchiature, a capitolati di appalto delle manutenzioni molto approssimativi, e allo scarso controllo sull'attività delle ditte appaltatrici incaricate di fare la manutenzione.

Gli impianti di condizionamento dell'aria.

Per valutare come sono controllate la qualità dell'aria e la manutenzione degli impianti di condizionamento, è stata esaminata la documentazione riguardante 14 blocchi operatori, 6 reparti di rianimazione e 6 altri reparti, per un totale di 26 luoghi di lavoro situati in 8 aziende (Tab. 13). Per l'80,8% dei luoghi considerati il documento di valutazione dei rischi non riporta il numero di ricambi d'aria all'ora. Per molte aziende la regola è che i ricambi d'aria siano competenza della struttura

Tabella 13. Valutazione della qualità dell'aria e della manutenzione degli impianti di condizionamento in 8 aziende (26 luoghi di lavoro).

		<u>n.</u>	<u>(%)</u>	<u>missing</u>
Luoghi di lavoro visitati :	- blocco operatorio	14	(53,9)	
	- rianimazione	6	(23,2)	
	- radiologia	2	(7,7)	
	- degenza (isolamento)	1	(3,8)	
	- laboratorio analisi	1	(3,8)	
	- sterilizzazione	1	(3,8)	
	- tecnico	1	(3,8)	
	Totale	26	(100,0)	0
Il documento di valutazione dei rischi riporta il numero di ricambi d'aria/ora dei locali?	SI	5	(19,2)	0
	NO	21	(80,8)	
C'è un registro di sostituzione dei filtri dell'impianto di condizionamento?	SI	26	(100,0)	0
	NO	0		
Il registro è compilato in tutte le sue parti?	SI	25	(100,0)	1
	NO	0		
E' indicato se esiste una persona incaricata di controllare se la sostituzione dei filtri è stata eseguita?	SI	25	(96,2)	0
	NO	1	(3,8)	

Tecnico, che li misura direttamente o ne dà incarico ad una ditta esterna. Le relazioni dei RLS con il Tecnico sono notoriamente difficili, pertanto non è agevole visionare materiali e dati custoditi da tale struttura. E' però incomprensibile che questa parte della valutazione dei rischi sia slegata dal SPP, cui spetta il compito istituzionale di assicurare la corretta valutazione, a beneficio di tutti i lavoratori e dello stesso datore di lavoro.

Per quanto riguarda la sostituzione dei filtri degli impianti di condizionamento, nei luoghi di lavoro più a rischio si è registrata una situazione sostanzialmente ineccepibile, verosimilmente frutto di una consolidata conoscenza dell'importanza della manutenzione per la prevenzione delle patologie respiratorie, cui contribuisce anche un'elevata sensibilità al tema dell'opinione pubblica.

Gli impianti elettrici.

E' stata visionata la documentazione riguardante il recente rifacimento di 61 impianti elettrici (non antecedenti al 1998) (Tab. 14). La dichiarazione di conformità degli impianti (ai sensi della L. 46/90) è custodita presso le strutture Tecnico ed è stata esibita per quasi tutti gli impianti, tranne due, per i quali è stato comunque possibile visionare il certificato successivamente alla conclusione della ricerca. Gli stessi addetti delle strutture Tecnico hanno riferito che la conformità negli ultimi anni è notevolmente migliorata, dopo l'opera ispettiva dei NAS. Tuttavia destano preoccupazione i numerosi impianti antecedenti alla metà degli anni Novanta.

Alcune perplessità sono emerse per le verifiche periodiche prescritte dalle normative vigenti, in quanto nell'8,5% dei casi la mancanza di registri di manutenzione non consente di avere nessun tipo di assicurazione sulla corretta effettuazione delle verifiche da parte degli elettricisti interni od esterni all'ospedale.

Gli ascensori.

I RLS di 9 aziende hanno visionato le fosse di 108 ascensori, registrandone lo stato di pulizia. Le fosse sono state considerate pulite quando l'intera superficie era sgombra di carte e rifiuti; sono state considerate sporche quando l'intera superficie era completamente coperta di carte e rifiuti; infine, sono state considerate parzialmente sporche negli altri casi. E' noto che l'accumulo di rifiuti infiammabili può determinare pericolosi inneschi di incendi nel caso vengano gettate nelle fosse dei mozziconi di sigarette accesi, e che i flussi d'aria possono alimentare lo sviluppo delle fiamme. Pertanto da anni viene fatta opera di sensibilizzazione affinché la pulizia delle fosse sia prevista nel capitolato d'appalto della manutenzione, venga effettuata regolarmente e ne sia controllata la corretta esecuzione. Dei 108 ascensori visionati, ben 23 (21,3%) avevano fosse molto sporche (Tab. 15). Va precisato che in qualche azienda non è stato consentito ai RLS di visionare le fosse immediatamente, ma solo dopo parecchi giorni. In una delle nove aziende il contratto di manutenzione non prevedeva la pulizia delle fosse, in due non precisava quale fosse la figura incaricata della pulizia, e in tre non era indicata la frequenza richiesta per gli interventi di pulizia.

Il registro degli interventi di manutenzione non esiste in due delle nove aziende; nelle sei aziende in cui è stato possibile vedere il registro, in due casi la compilazione era carente. In quattro aziende non è prevista una figura che controlli la reale effettuazione degli interventi eseguiti.

Tabella 14. Conformità e manutenzione degli impianti elettrici di recente ristrutturazione, in 10 aziende (61 impianti elettrici).

	<u>n.</u>	<u>(%)</u>	<u>missing</u>
N. impianti per anno di ristrutturazione :			
- 1998	11	(18,6)	
- 1999	8	(13,6)	
- 2000	12	(20,3)	
- 2001	7	(11,9)	
- 2002	6	(10,2)	
- 2003	11	(18,6)	
- primo semestre 2004	4	(6,8)	
Totale impianti	59	(100,0)	2
L'azienda esibisce un documento di dichiarazione di conformità ^a originale e completo in ogni sua parte?			
SI	59	(96,7)	0
NO	2	(3,3)	
Ci sono state difficoltà per prendere visione del documento?			
SI	58	(95,1)	0
NO	3	(4,9)	
Esistono i registri delle verifiche periodiche ^b ?			
SI	54	(91,5)	2
NO	5	(8,5)	

NOTE a: articolo 9 della Legge 5 marzo 1990, n. 46. b: norma CEI 64-8/7; V2.

Tabella 15. Manutenzione degli ascensori in 9 aziende (108 ascensori).

	<u>n.</u>	<u>(%)</u>	<u>missing</u>
Condizioni di pulizia delle fosse degli ascensori :			
- fosse pulite	71	(65,7)	
- fosse parzialmente sporche	14	(13,0)	
- fosse molto sporche	23	(21,3)	
Totale fosse visionate	108	(100,0)	0
Il contratto di manutenzione prevede la pulizia delle fosse ?			
SI	8	(88,9)	0
NO	1	(11,1)	
E' indicato chi deve assicurare la pulizia delle fosse ?			
SI	7	(77,8)	0
NO	2	(22,2)	
E' indicata la frequenza di interventi richiesti per la pulizia delle fosse ?			
SI	6	(66,7)	0
NO	3	(33,3)	
C'è un registro degli interventi di manutenzione sugli ascensori ?			
SI	6	(75,0)	1
NO	2	(25,0)	
Se c'è il registro di manutenzione, è compilato in tutte le parti ?			
SI	4	(66,7)	0
NO	2	(33,3)	
E' prevista una figura che controlli che gli interventi siano realmente eseguiti?			
SI	4	(44,4)	0
NO	4	(44,4)	
Non so	1	(11,2)	

4.2 Applicazione del 626: confronti fra gruppi di aziende.

ASL e ASO.

La differenza più rilevante fra ASL e ASO è rappresentata dalla consistenza degli organici dei SPP: nelle ASO i componenti dei SPP sono mediamente il 68,9% dello standard indicato dalla Regione, mentre nelle ASL il valore scende al 46,3%, con una differenza delle medie statisticamente significativa ($p < 0,01$) (Tab. 16). Pertanto, sebbene entrambe le tipologie aziendali abbiano SPP sottodimensionati, nelle strutture più grandi e più complesse la carenza di organico risulta più contenuta.

Le ASL riservano una maggiore attenzione alla designazione di Dirigenti e Preposti rispetto alle ASO. Emerge, soprattutto, una tendenza sistematica ad una migliore presentazione di tutti gli argomenti nella riunione periodica. Sebbene le diverse aggregazioni di queste caratteristiche non raggiungano la significatività statistica (anche per l'esiguità dei due gruppi), queste paiono suggestive di una migliore applicazione del 626 nelle piccole aziende. Tale interpretazione parrebbe essere in controtendenza con il dato di una minore consistenza dei SPP, ma probabilmente il contrasto è solo apparente, perché anche con un ridotto organico del SPP l'azienda più piccola parrebbero essere in grado di svolgere più diligentemente la valutazione dei rischi e la programmazione degli interventi. Invece nelle aziende più grandi la maggiore complessità renderebbe più difficili gli adempimenti formali, anche in presenza di una superiore consistenza numerica dei SPP. In ogni caso, la distanza che separa la composizione organica reale dei SPP da quella ideale richiede una riflessione da parte dell'Amministrazione regionale: o sono sbagliati gli standard prefissati o, se sono corretti, bisogna trovare il modo di farli rispettare.

**Tabella 16. Confronto delle variabili:
Aziende Sanitarie Locali (ASL) vs. Aziende Sanitarie Ospedaliere (ASO).**

Variabili continue	ASL	ASO	t Student	p	missing	
	n. 16	n. 8			ASL	ASO
	media ± DS	media ± DS				
N° dipendenti	1.691,9 ± 355,9	2.365,8 ± 1.362,0	1,892	0,072	0	0
N° reparti ospedalieri	42,6 ± 19,1	60,9 ± 30,8	1,802	0,085	0	0
Organico del SPP (%)	46,3 ± 18,7	68,9 ± 17,0	2,874	0,009	0	0
Partecipazione dei RLS (%)	71,6 ± 17,9	63,4 ± 24,2	0,946	0,355	0	0
Variabili dicotomiche	n. (%)	n. (%)	p Fisher		missing	
					ASL	ASO
Applicano le deleghe regionali	6 (37,5)	2 (25,0)	0,667		0	0
Designano Dirigenti e Preposti	11 (73,3)	4 (50,0)	0,371		1	0
I Primari sono a conoscenza dei rischi	8 (53,3)	3 (42,9)	1,000		1	1
C'è la consultazione preventiva dei RLS	10 (62,5)	4 (50,0)	0,673		0	0
Buona diffusione delle procedure	9 (56,3)	5 (62,5)	1,000		0	0
Argomenti esauriti nella riunione periodica:						
- valutazione dei rischi	13 (81,3)	5 (62,5)	0,362		0	0
- misure di prevenzione	12 (75,0)	4 (50,0)	0,363		0	0
- programmazione	12 (75,0)	4 (50,0)	0,363		0	0
- idoneità dei DPI	8 (50,0)	2 (25,0)	0,388		0	0
- formazione	12 (75,0)	4 (50,0)	0,363		0	0
La riunione periodica è solo burocratico-formale	3 (23,1)	4 (50,0)	0,346		3	0

NOTA

L'Ospedale Mauriziano (con IRCC) è incluso nelle ASO; le Università, l'Ospedale Valdese e l'ASL 15 sono escluse dall'analisi.

Più/meno dipendenti.

Anche suddividendo le aziende in funzione del numero di dipendenti viene confermata la presenza di differenze significative delle piante organiche dei SPP, più vicine agli standard regionali nelle aziende più grandi (63,0%), più lontane dagli standard in quelle più piccole (47,2%; $p=0,050$)(Tab. 17). Questa differenza risulta più attenuata rispetto a quanto rilevato nella suddivisione ASL/ASO.

Nelle aziende più piccole sarebbe superiore la partecipazione dei RLS alla riunione periodica (80,1% vs. 62,5%; $p<0,05$) e vi sarebbe la tendenza ad una migliore diffusione delle procedure nei luoghi di lavoro, con tendenza anche ad una minore svalutazione della riunione periodica. Invece, in merito alla completezza degli argomenti della riunione periodica, si osserva una sostanziale sovrapposibilità dei comportamenti nelle due tipologie di aziende, salvo registrare una maggiore attenzione ai DPI nelle aziende più piccole.

Questi dati non sono di facile interpretazione, perché la categoria delle grosse aziende è abbastanza eterogenea, comprendendo quattro ASL con più di 2.000 dipendenti, a volte distribuiti in molteplici piccoli ospedali. Anche fra le ASO sono quattro le aziende che superano i 2.000 dipendenti, mentre due ASO hanno un basso numero di lavoratori alle dipendenze. In conclusione, un elevato numero di dipendenti non sempre è indicativo di una maggiore complessità organizzativa ed assistenziale. Pur con tali limitazioni, è interessante osservare che le dimensioni aziendali si associano a diversi gradi di partecipazione dei RLS e di diffusione delle procedure. Pertanto nelle aziende più grandi sono necessari degli sforzi per migliorare questi parametri.

Tabella 17. Confronto delle variabili: aziende sanitarie con PIU'/ MENO dipendenti (divisione sulla mediana del n. di dipendenti).

Variabili continue	PIU' DIPENDENTI (≥1.800)	MENO DIPENDENTI (<1.800)	t Student	p	missing	
	n. 13 Aziende	n. 13 Aziende			PIU'	MENO
	media ± DS	media ± DS				
N° reparti ospedalieri	56,5 ± 23,6	36,0 ± 22,9	2,252	0,034	0	0
Organico del SPP (%)	63,0 ± 18,5	47,2 ± 20,6	2,064	0,050	0	0
Partecipazione dei RLS (%)	62,5 ± 23,9	80,1 ± 13,6	2,311	0,030	0	0
Variabili dicotomiche	n. (%)	n. (%)	p Fisher		missing	
					PIU'	MENO
Applicano le deleghe regionali	6 (46,2)	4 (30,8)	0,688		0	0
Designano Dirigenti e Preposti	9 (69,2)	8 (66,7)	1,000		0	1
I Primari sono a conoscenza dei rischi	6 (54,5)	7 (53,8)	1,000		2	0
C'è la consultazione preventiva dei RLS	7 (53,8)	9 (69,2)	0,688		0	0
Buona diffusione delle procedure	6 (46,2)	10 (76,9)	0,226		0	0
Argomenti esauriti nella riunione periodica:						
- valutazione dei rischi	9 (69,2)	11 (84,6)	0,645		0	0
- misure di prevenzione	8 (61,5)	10 (76,9)	0,673		0	0
- programmazione	8 (61,5)	9 (69,2)	1,000		0	0
- idoneità dei DPI	4 (30,8)	8 (61,5)	0,238		0	0
- formazione	7 (53,8)	10 (76,9)	0,411		0	0
La riunione periodica è solo burocratico-formale	5 (45,5)	2 (16,7)	0,193		2	1

Deleghe del Datore di lavoro.

In Piemonte hanno adottato le deleghe regionali 2 ASO su 8 (25%) e 9 ASL su 22 (40,9%), più l'ospedale Valdese, per un totale di 12 aziende. Va sottolineato che nessuna delle ASO in cui è presente l'Università ha adottato le deleghe. La Tabella 18 presenta i dati che si riferiscono a 10 aziende con delega, perchè all'indagine non hanno partecipato due aziende che hanno adottato questo provvedimento (le due aziende mancanti sono ASL). Delle dieci aziende con delega che sono state incluse nell'indagine, ben l'80% è costituito da ASL. In accordo con le attese, si osserva che le aziende con delega hanno meno dipendenti e meno reparti, trattandosi appunto di ASL. Invece, in controtendenza con quanto atteso, gli organici dei SPP sono più consistenti, caratteristica che non è usuale nelle piccole aziende (nei confronti ASL/ASO e PIU'/MENO dipendenti, emergeva che gli organici dei SPP fossero maggiori nelle grandi aziende). Pertanto si può ipotizzare che l'osservanza delle indicazioni regionali in materia di delega si associ anche ad una maggiore attenzione del Datore di lavoro per la composizione del proprio SPP.

Le aziende che hanno adottato la delega tendono ad avere migliori comportamenti sulla conoscenza dei rischi da parte dei Primari, a consultare di più i RLS e a programmare di più gli interventi di adeguamento, pur non evidenziandosi differenze statisticamente significative rispetto al gruppo di aziende che non ha adottato le deleghe. Per le restanti variabili emergono modeste differenze o una sostanziale sovrapposibilità di comportamenti nei due gruppi.

Si può ritenere che l'istituto della delega di alcune funzioni proprie del Datore di lavoro si associ ad una applicazione del decreto 626 lievemente migliore. Tuttavia le deleghe paiono essere adottate dove c'è meno da delegare (ASL), mentre sono evitate proprio dai Direttori Generali delle aziende più grandi e complesse (ASO), in cui vi sarebbe una maggiore necessità di delegare funzioni e compiti. E' possibile che, data una certa complessità del documento regionale di indirizzo, le linee-guida sulle deleghe trovino ulteriori difficoltà di applicazione nei casi in cui alla complessità del metodo si aggiunge la complessità organizzativa delle strutture. Probabilmente non è casuale che nessuna delle ASO in cui è fortemente presente l'Università abbia adottato le deleghe, quasi a sottolineare l'ulteriore problematicità della convivenza con un'altra amministrazione. Infine, non può essere trascurato il possibile ruolo svolto dalle inadeguatezze delle grandi strutture, di fronte alle quali diventa difficile esplicitare alcuni contenuti delle deleghe. Potrebbe essere utile una semplificazione delle linee-guida regionali, che permettesse di stabilire un formato minimo cui le aziende dovrebbero uniformarsi, scoraggiando interpretazioni ed applicazioni

Tabella 18. Confronto delle variabili: aziende sanitarie con o senza attribuzione delle deleghe regionali (deleghe SI / NO).

Variabili continue	DELEGHE SI	DELEGHE NO	t Student	p	missing	
	n. 10	n. 16			SI	NO
	media ± DS	media ± DS				
N° dipendenti	1.575,2 ± 612,8	1.960,4 ± 1.048,7	1,050	0,304	0	0
N° reparti ospedalieri	35,8 ± 13,9	52,8 ± 28,5	1,751	0,093	0	0
Organico del SPP (%)	60,7 ± 18,0	51,6 ± 22,2	1,093	0,285	0	0
Partecipazione dei RLS (%)	75,6 ± 23,6	68,6 ± 19,6	0,824	0,418	0	0
Variabili dicotomiche	n. (%)	n. (%)	p Fisher		missing SI NO	
Designano Dirigenti e Preposti	7 (70,0)	10 (66,7)	1,000		0	1
I Primari sono a conoscenza dei rischi	7 (77,8)	6 (40,0)	0,105		1	1
C'è la consultazione preventiva dei RLS	8 (80,0)	8 (50,0)	0,218		0	0
Buona diffusione delle procedure	7 (70,0)	9 (56,3)	0,683		0	0
Argomenti esauriti nella riunione periodica:						
- valutazione dei rischi	9 (90,0)	11 (68,8)	0,352		0	0
- misure di prevenzione	8 (80,0)	10 (62,5)	0,420		0	0
- programmazione	9 (90,0)	8 (50,0)	0,087		0	0
- idoneità dei DPI	4 (40,0)	8 (50,0)	0,701		0	0
- formazione	7 (70,0)	10 (62,5)	1,000		0	0
La riunione periodica è solo burocratico-formale	1 (12,5)	6 (40,0)	0,345		2	1

difformi che, oltre ad aumentare l'eterogeneità dei comportamenti aziendali, mal si presta ad un controllo dell'amministrazione centrale.

Riunione periodica.

Nel gruppo delle 12 aziende che affrontano esaurientemente i temi della riunione periodica, si osserva che le procedure sono disponibili nell'83,3% delle aziende, e che tale percentuale scende al 42,9% nelle aziende in cui la riunione periodica è lacunosa; tale differenza è ai limiti della significatività statistica ($p=0,051$) (Tab. 19). Inoltre nei casi di buon assolvimento degli obblighi della riunione periodica, si osserva una tendenza ad un maggior ricorso alla designazione di Dirigenti e Preposti, e alla consultazione dei RLS, coerentemente con le attese di comportamenti più diligenti da parte delle aziende che forniscono buona documentazione nella riunione periodica. Invece è di difficile interpretazione la tendenza che vede, in queste aziende, organici dei SPP più ridotti, a parità di dimensioni delle aziende (mentre nei confronti precedenti gli organici dei SPP erano legati alle dimensioni aziendali). Se fosse una tendenza più marcata si potrebbe ipotizzare che i SPP con ridotto numero di componenti riescano a lavorare meglio di quelli con organici superiori, almeno per quanto concerne l'assolvimento degli obblighi formali di tipo documentale. Tuttavia è bene precisare che la riunione periodica è un momento molto importante della prevenzione in ospedale, che esprime la capacità del Datore di lavoro di fornire resoconti delle attività e capacità di adattamento all'evolvere delle situazioni di rischio; data la complessità dei rischi ospedalieri, la riunione dovrebbe essere ripetuta più volte all'anno e in occasione di cambiamenti significativi delle attività. In nessun caso può essere svalutata a semplice adempimento formale.

**Tabella 19. Confronto delle variabili:
aziende sanitarie con riunione periodica COMPLETA / INCOMPLETA.**

Variabili continue	RIUNIONE PERIODICA COMPLETA	RIUNIONE PERIODICA INCOMPLETA	t Student	p	missing	
	n.12	n. 14			COMPL.	INC.
	media ± DS	media ± DS				
N° dipendenti	1.666,3 ± 444,2	1.937,4 ± 1.181,3	0,749	0,461	0	0
N° reparti ospedalieri	46,1 ± 21,5	46,4 ± 28,6	0,034	0,973	0	0
Organico del SPP (%)	49,0 ± 22,0	60,3 ± 19,0	1,405	0,173	0	0
Partecipazione dei RLS (%)	70,3 ± 22,6	72,1 ± 20,5	0,224	0,825	0	0
Variabili dicotomiche	n. (%)	n. (%)	p Fisher		missing	
					COMPL.	INC.
Applicano le deleghe regionali	4 (33,3)	6 (42,9)	0,701		0	0
Designano Dirigenti e Preposti	10 (83,3)	7 (53,8)	0,202		0	1
I Primari sono a conoscenza dei rischi	6 (54,5)	7 (53,8)	1,000		1	1
C'è la consultazione preventiva dei RLS	9 (75,0)	7 (50,0)	0,248		0	0
Buona diffusione delle procedure	10 (83,3)	6 (42,9)	0,051		0	0
La riunione periodica è solo burocratico-formale	2 (18,2)	5 (41,7)	0,371		0	3

Procedure.

Ben 16 aziende si sono dotate di procedure per tutti i luoghi di lavoro. Si tratta delle aziende tendenzialmente più piccole (mediamente 1.558 dipendenti vs. 2.218; $p=0,072$) (Tab. 20). Si tratta, soprattutto, di aziende che designano con maggiore frequenza Dirigenti e Preposti (86,7% vs. 40,0%; $p<0,05$) e che consultano di più i RLS (81,3% vs. 30,0%; $p<0,05$). Inoltre queste aziende affrontano più esaurientemente in riunione periodica tutti e cinque i temi obbligatori: le differenze sono statisticamente significative per la valutazione dei rischi, le misure di prevenzione, la programmazione degli interventi e la formazione, mentre per l'idoneità dei DPI la differenza è ai limiti della significatività statistica. Coerentemente con questi comportamenti, nel gruppo che adotta le procedure sono molto poche le aziende che tengono una riunione periodica burocratica (12,5%); invece nel gruppo di confronto molto spesso la riunione periodica è burocratica (71,4%; $p<0,05$). Anche l'informazione sui rischi data ai Primari è tendenzialmente superiore nel primo gruppo.

Con questo criterio di suddivisione dei gruppi sono emerse differenze molto rilevanti, che confermano che l'esistenza di procedure è uno dei fattori fondamentali della prevenzione, di importanza pari (o quasi) a quella dell'adeguatezza strutturale dei luoghi di lavoro e delle attrezzature. Tuttavia, l'importanza delle procedure non deve essere sopravvalutata, perché le procedure non tutelano (di per sé) il lavoratore, ma offrono tutela solo se sono conosciute, applicabili, e se ne viene controllata e aggiornata la reale applicazione. Qualche volta, purtroppo, l'attività di prevenzione si potrebbe limitare alla sola diffusione di procedure, senza una reale riduzione dei rischi. Tuttavia l'adozione di procedure può essere considerata un buon indicatore della propensione alla prevenzione. Semmai, le differenze riscontrate rappresentano un invito alla lettura speculare dei dati: le aziende in difetto di procedure hanno livelli di applicazione del 626 gravemente deficitari e potrebbero provare a migliorarsi proprio con la ricerca e l'adozione delle procedure più adatte ai contesti in cui vengono svolte le attività assistenziali.

**Tabella 20. Confronto delle variabili:
aziende sanitarie con diffusione delle procedure ALTA / BASSA.**

	DIFFUSIONE PROCEDURE ALTA	DIFFUSIONE PROCEDURE BASSA	t Student	p	missing	
	n. 16	n. 10			ALTA	BASSA
Variabili continue	media ± DS	media ± DS				
N° dipendenti	1.558,4 ± 518,4	2.218,4 ± 1.250,7	1,885	0,072	0	0
N° reparti ospedalieri	40,1 ± 20,8	56,1 ± 29,1	1,632	0,116	0	0
Organico del SPP (%)	55,0 ± 21,2	55,2 ± 21,3	0,023	0,982	0	0
Partecipazione dei RLS (%)	72,8 ± 22,0	68,8 ± 20,3	0,465	0,646	0	0
Variabili dicotomiche	n. (%)	n. (%)	p Fisher		ALTA	BASSA
Applicano le Deleghe regionali	7 (43,8)	3 (30,0)	0,683		0	0
Designano Dirigenti e Preposti	13 (86,7)	4 (40,0)	0,028		1	0
I Primari sono a conoscenza dei rischi	10 (66,7)	3 (33,3)	0,206		1	1
C'è la consultazione preventiva dei RLS	13 (81,3)	3 (30,0)	0,015		0	0
Argomenti esauriti nella riunione periodica:						
- valutazione dei rischi	16 (100)	4 (40,0)	0,001		0	0
- misure di prevenzione	14 (87,5)	4 (40,0)	0,026		0	0
- programmazione	13 (81,3)	4 (40,0)	0,046		0	0
- idoneità dei DPI	10 (62,5)	2 (20,0)	0,051		0	0
- formazione	13 (81,3)	4 (40,0)	0,046		0	0
La riunione periodica è solo burocratico-formale	2 (12,5)	5 (71,4)	0,011		0	3

Consultazione dei RLS.

La presenza della consultazione è significativamente associata ad un numero sorprendentemente elevato di buone pratiche prevenzionali, che risultano invece carenti nelle aziende che non fanno consultazione: conoscenza dei rischi da parte dei Primari (80,0% vs. 11,1%; $p<0,01$), buona diffusione delle procedure (81,3% vs. 30,0%; $p<0,05$), buona presentazione in riunione periodica della valutazione dei rischi (93,8% vs. 50,0%; $p<0,05$), delle misure di prevenzione (87,5% vs. 40,0%; $p<0,05$), della programmazione degli interventi (87,5% vs. 30,0%; $p<0,01$) e dei programmi di formazione (81,3% vs. 40,0%; $p<0,05$); in accordo con questi dati, sono sporadici i casi di riunione periodica burocratico-formale (13,3% vs. 62,5%; $p<0,05$) (Tab. 21). Inoltre emerge una tendenza, non significativa, ad una maggiore designazione di Dirigenti e Preposti (80,0% vs. 50,0%) e ad un maggiore ricorso all'istituto della delega (50,0% vs. 20,0%), oltre alla tendenza (più volte riscontrata) che vede l'affermazione dei modelli migliori nelle aziende più piccole (numero medio di 1.561 dipendenti nelle aziende che praticano la consultazione, e di 2.115 dipendenti nelle altre aziende, con differenza ai limiti della significatività statistica).

Al di là delle numerose significatività statistiche registrate, questi risultati sono di grande rilevanza pratica, perchè le aziende che consultano i RLS dimostrano di applicare meglio il 626, nella quasi totalità degli indicatori misurati. La convergenza e coerenza logica dei risultati è tale che la consultazione preventiva dei RLS può essere considerata la più importante espressione di comportamento virtuoso, o di eccellenza. Infatti la propensione alla trasparenza e al coinvolgimento di tutti gli attori della prevenzione nei processi partecipativi delineati dal 626, indica una buona organizzazione dei sistemi di prevenzione aziendali. Ovviamente, andrebbe verificato caso per caso se a un buon sistema di prevenzione partecipata corrispondano anche un buon controllo dei rischi e delle buone condizioni di lavoro (e ogni RLS non dovrebbe sottrarsi a questo suo dovere). Ma tuttavia un sistema che si basi sulla consultazione prevista dalla legge meriterebbe di essere preso ad esempio e replicato in tutte le aziende sanitarie che non fanno consultazione preventiva. E se invece prevalesse il dubbio che i RLS, lusingati dalle attenzioni ricevute con la consultazione, siano semplicemente più accondiscendenti verso i loro Datori di lavoro e SPP, al punto da rilasciare, per questa indagine, giudizi troppo benevoli nei loro confronti, allora bisognerebbe concludere che la mancata concessione del diritto alla consultazione preventiva non è solo espressione di comportamenti difensivi, ma è anche frutto di insipienza.

**Tabella 21. Confronto delle variabili:
aziende sanitarie CON / SENZA consultazione preventiva dei RLS.**

Variabili continue	CON CONSULTAZIONE DEI RLS	SENZA CONSULTAZIONE DEI RLS	t Student	p	missing	
	n. 16	n. 10			CON	SENZA
	media ± DS	media ± DS				
N° dipendenti	1.560,7 ± 537,5	2.114,8 ± 1.239,2	1,866	0,074	0	0
N° reparti ospedalieri	41,9 ± 20,0	53,3 ± 31,5	1,137	0,267	0	0
Organico del SPP (%)	57,6 ± 19,8	51,0 ± 22,8	0,784	0,441	0	0
Partecipazione dei RLS (%)	70,8 ± 22,1	72,1 ± 20,3	0,156	0,877	0	0
Variabili dicotomiche	n. (%)	n. (%)	p Fisher	missing		
				CON	SENZA	
Applicano le deleghe regionali	8 (50,0)	2 (20,0)	0,218	0	0	
Designati Dirigenti e Preposti	12 (80,0)	5 (50,0)	0,194	1	0	
I Primari sono a conoscenza dei rischi	12 (80,0)	1 (11,1)	0,002	1	1	
Buona diffusione delle procedure	13 (81,3)	3 (30,0)	0,015	0	0	
Argomenti esauriti nella riunione periodica:						
- valutazione dei rischi	15 (93,8)	5 (50,0)	0,018	0	0	
- misure di prevenzione	14 (87,5)	4 (40,0)	0,026	0	0	
- programmazione	14 (87,5)	3 (30,0)	0,009	0	0	
- idoneità dei DPI	8 (50,0)	4 (40,0)	0,701	0	0	
- formazione	13 (81,3)	4 (40,0)	0,046	0	0	
La riunione periodica è solo burocratico-formale	2 (13,3)	5 (62,5)	0,026	1	2	

4.3 Benchmarking.

Hanno partecipato all'incontro programmato i seguenti soggetti: tutti i sette RSPP delle sette aziende sanitarie invitate, cinque dei sette Medici competenti, otto RLS (per una azienda sanitaria sono intervenuti due RLS). Sono stati presentati i risultati preliminari della ricerca, che si riferivano alle sette aziende ospedaliere rappresentate, e che evidenziano una sostanziale disattesa degli adempimenti formali, con la sola eccezione della presentazione dei risultati anonimi collettivi sugli accertamenti sanitari effettuati (Tab. 22).

Dopo la presentazione dei dati, è stato rivolto l'invito a spiegare come fosse stato possibile, per alcune aziende, adempiere ad alcuni dei punti enunciati, al fine di identificare i fattori in grado di favorire la diffusione dei migliori modelli prevenzionali (nelle operazioni di benchmarking i confronti valutativi non sono fini a sé stessi, ma si propongono di mettere a disposizione le conoscenze reciprocamente utili per migliorare alcune prestazioni, favorendo i flussi di informazioni dai *best performer*, o *best in class*, alle aziende meno virtuose). I RSPP e i Medici competenti hanno preferito riferire quali sono gli ostacoli e i vincoli che, nella loro attività quotidiana, si frappongono alla completa applicazione del decreto 626 e dell'intera normativa sulla sicurezza nel lavoro. La Tabella 23 elenca le osservazioni nell'ordine con cui sono state riferite, ordine che pare aderire ad una gerarchia di gravità.

Il maggiore dei problemi è rappresentato dall'elevata età media degli ospedali piemontesi, che necessitano di radicali interventi o di riedificazioni. I Datori di lavoro di questi ospedali sono Direttori Generali che non hanno l'autonomia gestionale e di spesa necessaria per far fronte alle problematiche accumulate negli anni, acuite da una normativa sempre più esigente. Le deleghe raccomandate dall'Amministrazione regionale non hanno utilità pratica perché non sono in grado di attribuire a dei sottoposti quelle autonomie decisionali e di spesa che non sono nemmeno possedute dal Direttore Generale delegante. In ogni caso, sebbene i RLS non ne siano informati o lo siano solo parzialmente, i Direttori Generali hanno diligentemente provveduto a trasmettere all'Amministrazione regionale aggiornati elenchi delle problematiche esistenti e delle priorità individuate. Per parte loro, i RSPP partecipano già a frequenti riunioni in Assessorato Regionale, in cui affrontano i problemi esistenti per trovare soluzioni efficaci e condivise, anche ricorrendo a confronti valutativi. Invece, all'interno delle aziende, sebbene i Gruppi di Coordinamento 626 Aziendali non si riuniscano, esistono molte iniziative dei SPP con significato vicariante, che si propongono di ottenere il massimo livello di coinvolgimento ed integrazione da parte

Tabella 22. Adempimenti sulla prevenzione nei 7 ospedali coinvolti nel *benchmarking*.

	<u>n.</u>	<u>(%)</u>	<u>missing</u>
1) Formalizzazione del “sistema prevenzione”	3	(42,9)	-
2) Controllo formale del “sistema prevenzione”	1	(14,3)	-
3) Deleghe del Datore di lavoro secondo le linee-guida regionali	2	(28,9)	-
4) Designazione formale dei Dirigenti	2	(33,3)	1
5) Designazione formale dei Preposti	3	(50,0)	1
6) Gruppo di Coordinamento 626 Aziendale attivo	0	(0)	1
7) Presenza di competenze sul rischio biologico nel SPP	2	(28,9)	-
8) Presentazione della programmazione in riunione periodica	4	(57,1)	-
9) Presentazione degli accertamenti sanitari in riunione periodica	6	(85,7)	-
10) Consultazione preventiva dei RLS per il documento valutazione	2	(40,0)	2
11) Documentazione ai RLS sulle sostanze pericolose	1	(20,0)	2
12) Concessione di sede ai RLS	3	(42,9)	-

Tabella 23. Ostacoli all’applicazione del decreto 626 (opinioni di RSPP e Medici competenti di 7 ospedali piemontesi, coinvolti nel *benchmarking*).

- Elevata età media degli ospedali piemontesi
- Limitata autonomia di spesa dei Direttori Generali-Datori di lavoro
- Inefficacia delle “deleghe” regionali per difetto di autonomia del delegante
- Difficile accoglimento delle richieste di adeguamento strutturale
- I servizi prevenzionali ospedalieri lavorano con un sistema aziendale fermo
- I servizi SPreSAL sanzionano l’inottemperanza a norme di mezzo secolo fa
- Problemi di collaborazione con le strutture Tecnico
- I Dirigenti non sono responsabilizzati
- Indifferenza per le inadempienze di lavoratori di ogni ordine e grado

di tutti i soggetti della prevenzione, ma l'impressione è di "lavorare con una macchina complessivamente ferma". Quando intervengono gli organi di vigilanza, comminano sanzioni per la violazione di norme contenute in decreti degli anni Cinquanta, a conferma che la maggior parte dei problemi risiede nell'inadeguatezza delle strutture. La collaborazione con le strutture Tecniche è spesso problematica in tutti gli ospedali, i Dirigenti non sono sufficientemente responsabilizzati, la condizione di generale deresponsabilizzazione impedisce persino di sollevare ipotesi di sanzionabilità per inadempienze anche gravi di lavoratori, di qualsiasi ordine e grado.

Alla luce delle rilevanti problematiche elencate, alcuni dei RSPP e dei Medici competenti hanno ritenuto che le azioni più utili non siano quelle di *benchmarking*, ma quelle che si prefiggono una crescita della cultura della prevenzione negli ospedali.

N.B.: questo resoconto è unilaterale, non è stato sottoposto ai RSPP e ai Medici competenti partecipanti alla riunione, non vuole riportare opinioni di RLS.

A giudizio dei RLS presenti, non è stato possibile avviare un'operazione di *benchmarking* perché, a fronte dell'entità dei problemi sollevati, che possono trovare soluzione solo attraverso azioni coerenti dell'Amministrazione regionale, hanno prevalso i comportamenti difensivi. L'incontro di *benchmarking* ha confermato l'impegno, la responsabilità e la fedeltà istituzionale di RSPP e Medici competenti, nei confronti dei quali la pubblica amministrazione dovrebbe adottare comportamenti maggiormente finalizzati alla risoluzione dei problemi. Tuttavia il loro *cahier des doléances* deve essere inserito in un contesto più ampio, in cui ci sono anche da considerare il malessere dei lavoratori e le difficoltà di svolgimento del ruolo di RLS. Ma, soprattutto, tutti coloro che hanno ruoli di responsabilità nella prevenzione non possono dimenticare che quotidianamente vengono portati alla loro attenzione importanti problemi di tutela della salute e della sicurezza che emergono in reparti nuovi, appena inaugurati, e che pertanto non sono attribuibili alla vetustà delle strutture piemontesi, ma a una reale presenza di fattori ostativi l'applicazione della normativa sulla sicurezza.

4.4 Infortuni sul lavoro.

A cura di: d'Errico A.⁽¹⁾, Pasqualini O.⁽¹⁾, Quarta D.⁽¹⁾, Costa G.^(1,2)

⁽¹⁾*(Servizio Regionale di Epidemiologia, ASL 5 Piemonte, Grugliasco - TO)*

⁽²⁾*(Dipartimento di Sanità Pubblica e Microbiologia, Università di Torino)*

Nel biennio 2001 – 2002 nelle aziende sanitarie piemontesi sono accaduti 3.671 infortuni sul lavoro. La durata media della prognosi è di 28 giorni, con un valore mediano di 14 giorni. Sono stati riconosciuti 74 infortuni con invalidità permanente superiore al 5% e 4 infortuni hanno avuto esito mortale. Circa i tre quarti degli infortuni (2.696) coinvolgono le donne. Considerando l'età degli infortunati, si rileva che un terzo degli eventi riguarda la fascia di età tra 30 e 39 anni, ed un terzo la successiva classe di età tra 40 e 49 anni.

Il 16% degli infortuni indennizzati è considerato dall'INAIL *in itinere*, ossia avvenuto durante il tragitto di andata o di ritorno tra casa e lavoro, o tra luogo di lavoro e luogo di ristoro, o in occasione di spostamenti necessari per raggiungere eventuali altre sedi di servizio.

Considerando il giorno della settimana degli accadimenti, il 21% degli infortuni avviene di lunedì, mentre circa il 7% viene registrato in un giorno festivo. Con riferimento all'ora di accadimento, un terzo degli infortuni si verifica tra le ore 8 e le 10 del mattino, mentre più della metà sopraggiunge prima della terza ora di lavoro.

Dalle informazioni relative alla sede anatomica e alla tipologia della lesione, risulta che circa un quarto degli eventi interessa gli arti superiori e un quarto quelli inferiori; una quota analoga colpisce la schiena e la colonna vertebrale. Le lesioni più frequenti sono le lussazioni e le distorsioni (oltre il 40% dei casi), mentre le fratture sono circa il 10%.

Le Tabelle 24 e 25 illustrano i tassi di incidenza degli infortuni sul lavoro nel biennio considerato (infortuni per mille addetti, in ordine decrescente), rispettivamente delle ASL e delle ASO piemontesi. L'ospedale Evangelico Valdese è incluso nell'elenco delle ASL (in accordo con la presentazione dei dati sull'applicazione del decreto 626), mentre all'interno dell'ASL 15 sono raggruppati anche i dati relativi all'Azienda Ospedaliera S. Croce e Carle di Cuneo, in quanto negli archivi INAIL le informazioni delle due aziende non sono disaggregabili.

Per gli anni considerati è stata stimata per le ASL un'incidenza media di infortuni pari a 23,4 per 1000 addetti, con valori più elevati nelle ASL 3 e 2 di Torino, 22 di Novi Ligure e 10 di Pinerolo; le ASL meno a rischio risultano la 18 di Alba, la 17 di Savigliano, la 13 di Novara e la 15 di Cuneo (che, come già detto, è comprensiva dell'ASO) (Tab. 24).

Tabella 24. Incidenza degli infortuni accaduti nel 2001-2002 (e indennizzati entro il 31/12/2003) in tutte le ASL del Piemonte, in ordine di frequenza.

ASL	INFORTUNI 2001-2002	ADDETTI INAIL 2002	INFORTUNI PER MILLE ADDETTI
3	156	2.292	34,03
22	144	2.120	33,96
2	116	1.768	32,81
10	104	1.624	32,02
7	84	1.336	31,44
1	97	1.642	29,54
14	147	2.584	28,44
4	107	2.115	25,30
8	134	2.888	23,20
6	80	1.792	22,32
9	113	2.532	22,31
21	70	1.578	22,18
20	75	1.745	21,49
11	135	3.196	21,12
5	127	3.069	20,69
16	53	1.295	20,46
12	103	2.546	20,23
19	118	2.918	20,22
Valdese	39	984	19,82
18	77	2.049	18,79
17	103	2.853	18,05
13	93	2.593	17,93
15*	117	3.537	16,54
TOTALE	2.392	51.056	23,43

* comprende ASL 15 più ASO S. Croce e Carle

L'incidenza complessiva di infortuni nelle ASO, pari a 28,7 per 1000 addetti (Tab. 25), è risultata più elevata rispetto alle ASL. Tra le aziende ospedaliere i tassi più elevati di incidenza infortunistica si osservano al S. Luigi di Orbassano e al CTO di Torino; i valori più bassi si registrano all'Ospedale Maggiore di Novara e al Regina Margherita – S. Anna di Torino. Nella Tabella 25 è anche possibile confrontare i tassi infortunistici calcolati con il numero di addetti stimati da INAIL, rispetto ai tassi infortunistici calcolati con il numero di addetti riportato nel documento di valutazione dei rischi; poiché nel secondo caso il numero di addetti è sempre inferiore ai valori INAIL, in base ai dati aziendali forniti dai RLS i tassi infortunistici risultano sensibilmente superiori. L'elevata discordanza di addetti dell'Ospedale Mauriziano (che si trasferisce in più marcate differenze di incidenza), è dovuta all'impossibilità di separare nell'archivio INAIL i diversi presidi presenti sul territorio regionale (pertanto per il Mauriziano verrà considerato l'insieme dei presidi ospedalieri di Torino, Lanzo e Valenza). Si segnala che l'Ospedale Mauriziano, il S. Giovanni Battista e il Regina Margherita – S. Anna includono circa il 50% degli addetti di tutta la regione.

Tabella 25. Incidenza degli infortuni accaduti nel 2001-2002 (e indennizzati entro il 31/12/03) nelle ASO del Piemonte, in ordine di frequenza.

ASO	INFORTUNI 2001-2002	ADDETTI INAIL 2002	INFORTUNI PER MILLE ADDETTI	ADDETTI DVR*	INFORTUNI PER MILLE ADDETTI DVR*
CTO (TO)	216	2.410	44,81	1.869	57,78
S. Luigi (Orbassano)	134	1.683	39,81	1.400	47,86
S. Giovanni Battista (TO)	398	7.272	27,37	5.600	35,53
Mauriziano (TO)	180	3.409	26,40	1.390	64,75
SS. Antonio Biagio (AL)	136	2.607	26,08	1.980	34,34
Maggiore d. Carità (NO)	142	2.875	24,70	2.000	35,50
Regina Margh.-S. Anna (TO)	156	3.460	22,54	2.578	30,26
TOTALE	1.362	23.716	28,71	16.817	40,49

Note

L'ASO S. Croce e Carle è compresa nell'ASL 15 (vedi Tabella 24).

* Il riferimento è il numero di lavoratori riportato nel Documento di Valutazione dei Rischi (fonte: RLS aziendali).

I tassi di infortunio calcolati per il presente studio appaiono concordanti con quelli stimati dall'INAIL nel comparto "Sanità e servizi sociali" per il triennio 2000-2002, che mostrano per l'Italia un valore di 25,3 infortuni per 1000 addetti, e per il Piemonte di 27 infortuni per 1000 addetti (Banca Dati INAIL). I tassi osservati appaiono paragonabili anche a quelli pubblicati dal Bureau of Labor Statistics⁽⁶²⁾, che per i lavoratori statunitensi della sanità riporta un'incidenza annuale (per il 2002) del 2.3% per gli infortuni comportanti la perdita di giorni lavorativi.

Nella Tabella 26 sono presentati, in ordine decrescente, i rischi relativi di infortunio nelle ASL e ASO piemontesi, rispetto alla media regionale, controllati per numero di ricoveri ospedalieri, visite ambulatoriali e prestazioni in pronto soccorso attraverso un modello di regressione di Poisson. L'ASO CTO di Torino, l'ASL 22 di Novi Ligure, l'ASO S. Luigi di Orbassano e le ASL 2 e 3 di Torino presentano rischi di infortunio significativamente elevati, con eccessi di rischio del 30-60% circa. Dall'analisi risultano invece significativamente protette l'ASL 19 di Asti, l'ASL 17 di Savigliano e l'ASO Regina Margherita - S. Anna di Torino, le quali presentano deficit di rischio di circa il 30%.

Tabella 26. Rischi relativi di infortunio (tutti gli infortuni) nelle ASL e ASO del Piemonte, controllati per numero di ricoveri ospedalieri, di visite ambulatoriali e di prestazioni di pronto soccorso.

ASL - ASO	RR	p	I.C. Inferiore 95%	I.C. Superiore 95%
<i>CTO Torino</i>	1.65	<0.01	1.43	1.91
<i>22 Ovada</i>	1.57	<0.01	1.32	1.86
<i>S. Luigi Orbassano</i>	1.44	<0.01	1.21	1.71
<i>3 Torino (Maria Vittoria)</i>	1.31	<0.01	1.10	1.55
<i>2 Torino (Martini)</i>	1.28	0.02	1.05	1.57
9 Ivrea	1.22	0.07	0.99	1.51
10 Pinerolo	1.20	0.07	0.99	1.46
1 Torino (Oftalmico)	1.19	0.09	0.97	1.46
Valdese Torino	1.19	0.32	0.85	1.67
14 Omegna	1.11	0.20	0.94	1.31
4 Torino (S. G. Bosco)	0.99	0.92	0.81	1.21
7 Chivasso	0.99	0.90	0.78	1.24
6 Ciriè	0.98	0.89	0.79	1.23
8 Moncalieri	0.98	0.80	0.82	1.17
SS. Antonio e Biagio Alessandria	0.97	0.72	0.82	1.15
S. Giovanni Battista Torino	0.94	0.26	0.84	1.05
21 Casale Monf.	0.93	0.58	0.74	1.19
Mauriziano Torino	0.93	0.34	0.79	1.09
12 Biella	0.89	0.26	0.73	1.09
5 Collegno	0.88	0.18	0.74	1.06
11 Vercelli	0.88	0.14	0.74	1.04
16 Mondovì	0.87	0.33	0.66	1.15
20 Alessandria	0.85	0.19	0.68	1.08
18 Alba	0.84	0.15	0.66	1.06
Maggiore d. Carità Novara	0.84	0.06	0.71	1.01
13 Novara	0.82	0.08	0.66	1.02
<i>19 Asti</i>	0.73	<0.01	0.60	0.88
<i>17 Savigliano</i>	0.72	<0.01	0.59	0.88
<i>Regina Margh. - S. Anna Torino</i>	0.72	<0.01	0.60	0.86

Note

L'ASL 15 è stata esclusa dall'analisi per indisponibilità delle variabili di aggiustamento.

Carattere corsivo: aziende con rischi significativi di infortunio, o in eccesso o in difetto.

La Tabella 27 riguarda il sottogruppo dei 654 infortuni gravi, cioè caratterizzati da una prognosi superiore ai 40 giorni di inabilità temporanea, o da invalidità permanente o morte. Fra le aziende più a rischio vi sono l'ASL 22 di Novi Ligure e l'ASO S. Luigi di Orbassano (con un rischio di infortunio grave pari a circa il doppio della media regionale), seguiti dalle ASO CTO di Torino e SS. Antonio e Biagio di Alessandria, che presentano un eccesso del 40-50%. Invece l'ASL 17 di Savigliano, l'ASL 19 di Asti e l'ASO S. Giovanni Battista di Torino presentano un rischio significativamente ridotto di infortuni, che per le prime due aziende è approssimativamente la metà della media regionale.

Tabella 27. Rischi relativi di infortunio grave nelle ASL e ASO del Piemonte, controllati per numero di ricoveri ospedalieri, di visite ambulatoriali e di prestazioni di pronto soccorso.

ASL - ASO	RR	p	I.C. Inferiore 95%	I.C. Superiore 95%
<i>22 Ovada</i>	2.15	<0.01	1.52	3.05
<i>S. Luigi Orbassano</i>	1.88	<0.01	1.29	2.73
<i>CTO Torino</i>	1.51	0.02	1.06	2.15
<i>2 Torino (Martini)</i>	1.46	0.07	0.96	2.22
<i>SS. Antonio e Biagio Alessandria</i>	1.41	0.05	1.00	1.99
14 Omegna	1.31	0.14	0.91	1.88
20 Alessandria	1.30	0.23	0.84	2.01
9 Ivrea	1.26	0.34	0.78	2.02
1 Torino (Oftalmico)	1.13	0.62	0.70	1.83
4 Torino (S. G. Bosco)	1.13	0.58	0.73	1.75
3 Torino (Maria Vittoria)	1.12	0.59	0.74	1.68
12 Biella	1.06	0.80	0.69	1.61
Maggiore d. Carità Novara	1.01	0.96	0.69	1.48
7 Chivasso	0.95	0.85	0.54	1.66
Regina Margh. – S. Anna Torino	0.95	0.77	0.66	1.37
21 Casale Monf.	0.92	0.78	0.53	1.60
6 Ciriè	0.90	0.70	0.53	1.54
11 Vercelli	0.88	0.52	0.59	1.31
16 Mondovì	0.86	0.64	0.46	1.61
8 Moncalieri	0.84	0.43	0.54	1.30
10 Pinerolo	0.83	0.51	0.48	1.44
5 Collegno	0.82	0.37	0.53	1.26
<i>S. Giovanni Battista Torino</i>	0.72	0.03	0.54	0.97
13 Novara	0.71	0.19	0.43	1.18
18 Alba	0.71	0.25	0.39	1.27
Mauriziano Torino	0.70	0.09	0.46	1.06
Valdese Torino	0.67	0.39	0.27	1.67
<i>17 Savigliano</i>	0.56	0.03	0.34	0.94
<i>19 Asti</i>	0.53	0.02	0.32	0.88

Note

L'ASL 15 è stata esclusa dall'analisi per indisponibilità delle variabili di aggiustamento.

Carattere corsivo: aziende con rischi significativi di infortunio, o in eccesso o in difetto.

Riguardo ai 502 infortuni alla schiena registrati (Tab. 28) i rischi più elevati sono osservati a carico dell'ASO S. Luigi di Orbassano, dell'ASO CTO di Torino, dell'ASL 9 di Ivrea e dell'ASL 6 di Ciriè, che per questa sede anatomica presentano rischi di infortunio circa doppi rispetto alla media delle aziende sanitarie. Anche l'ASL 3 di Torino mostra un eccesso significativo di infortuni alla schiena, ma più modesto (+ 51%). Le aziende significativamente protette sono l'ASL 19 di Asti e l'ASL 11 di Vercelli (con un deficit di rischio di circa la metà), ma soprattutto l'ASO Maggiore di Novara, in cui il tasso di infortuni alla schiena è solamente un decimo della media regionale.

Tabella 28. Rischi relativi di infortunio alla schiena nelle ASL e ASO del Piemonte, controllati per numero di ricoveri ospedalieri, di visite ambulatoriali e di prestazioni di pronto soccorso.

ASL - ASO	RR	p	I.C. Inferiore 95%	I.C. Superiore 95%
<i>S. Luigi Orbassano</i>	2.14	<0.01	1.40	3.28
<i>9 Ivrea</i>	2.00	0.01	1.20	3.34
<i>CTO Torino</i>	1.82	<0.01	1.26	2.64
<i>6 Ciriè</i>	1.79	0.02	1.08	2.97
<i>3 Torino (Maria Vittoria)</i>	1.51	0.04	1.01	2.25
7 Chivasso	1.49	0.12	0.90	2.48
5 Collegno	1.33	0.16	0.90	1.98
22 Ovada	1.29	0.34	0.77	2.15
2 Torino (Martini)	1.25	0.37	0.77	2.05
8 Moncalieri	1.25	0.32	0.81	1.91
S. Giovanni Battista Torino	1.19	0.28	0.87	1.63
18 Alba	1.08	0.80	0.59	1.98
Valdese Torino	1.04	0.93	0.44	2.45
14 Omegna	1.01	0.96	0.65	1.58
10 Pinerolo	1.00	0.99	0.57	1.79
17 Savigliano	0.98	0.92	0.63	1.52
SS. Antonio e Biagio Alessandria	0.86	0.63	0.46	1.61
1 Torino (Oftalmico)	0.84	0.56	0.47	1.51
Regina Margh. – S. Anna Torino	0.75	0.21	0.48	1.18
Mauriziano Torino	0.75	0.21	0.48	1.18
4 Torino (S. G. Bosco)	0.74	0.35	0.39	1.39
13 Novara	0.74	0.30	0.42	1.30
12 Biella	0.72	0.25	0.41	1.26
<i>19 Asti</i>	0.57	0.05	0.33	0.99
16 Mondovì	0.55	0.18	0.23	1.32
20 Alessandria	0.53	0.08	0.26	1.07
<i>11 Vercelli</i>	0.47	0.01	0.26	0.85
21 Casale Monf.	0.45	0.07	0.19	1.08
<i>Maggiore d. Carità Novara</i>	0.10	<0.01	0.02	0.40

Note

L'ASL 15 è stata esclusa dall'analisi per indisponibilità delle variabili di aggiustamento.

Carattere corsivo: aziende con rischi significativi di infortunio, o in eccesso o in difetto.

Nella Tabella 29 è riassunta la distribuzione dei vari tipi di infortunio sul lavoro nelle ASL e nelle ASO: le aziende sono ordinate per rango di rischio di occorrenza di infortuni, rispettivamente per infortuni di ogni tipo, per infortuni gravi e per infortuni alla schiena. Le aziende sanitarie con il più alto rango di infortuni di ogni tipo (nelle prime sei posizioni) presentano in generale anche un rango elevato per gli infortuni gravi e per quelli alla schiena. Invece i risultati non appaiono altrettanto concordanti per le aziende con minori rischi di infortunio di ogni tipo, tra le quali solo le ASL 13 e 19 risultano protette anche nei confronti delle altre due tipologie di infortunio (grave e alla schiena).

Tabella 29. ASL e ASO ordinate per rango di rischio relativo di infortunio, controllato numero di ricoveri ospedalieri, di visite ambulatoriali e di prestazioni di pronto soccorso.

ASL	Rango infortuni	Rango infortuni gravi	Rango infortuni schiena
<i>CTO Torino</i>	1	3	3
<i>22 Ovada</i>	2	1	8
<i>S. Luigi Orbassano</i>	3	2	1
<i>3 Torino (Maria Vittoria)</i>	4	11	5
<i>2 Torino (Martini)</i>	5	4	10
<i>9 Ivrea</i>	6	8	2
10 Pinerolo	7	21	15
1 Torino (Oftalmico)	8	10	18
Valdese Torino	9	27	13
14 Omegna	10	6	14
4 Torino (S. G. Bosco)	11	9	21
7 Chivasso	12	15	6
6 Ciriè	13	17	4
8 Moncalieri	14	20	9
SS. Antonio e Biagio Alessandria	15	5	17
S. Giovanni Battista Torino	16	23	11
21 Casale Monf.	17	16	28
Mauriziano Torino	18	26	19
12 Biella	19	12	23
5 Collegno	20	22	7
11 Vercelli	21	18	27
16 Mondovì	22	19	25
20 Alessandria	23	7	26
18 Alba	24	24	12
Maggiore d. Carità Novara	25	13	29
13 Novara	26	25	22
19 Asti	27	29	24
17 Savigliano	28	28	16
Regina Margh. - S. Anna Torino	29	14	20

Note

L'ASL 15 è stata esclusa dall'analisi per indisponibilità delle variabili di aggiustamento.

Carattere corsivo: le aziende che sono ai primi sei posti per rischio di infortunio di ogni tipo, sono ai primi posti anche per rischio di infortunio grave e alla schiena.

La Tabella 30 riporta i risultati dell'analisi svolta per identificare i fattori associati al rischio infortunistico, per mezzo di un modello di regressione multivariata di Poisson in cui sono state esplorate variabili che, essendo correlate tra loro, poco si prestano ad essere trattate con analisi univariate. Le variabili potenzialmente predittive di infortunio sono classificabili nelle seguenti due tipologie. Un primo gruppo di variabili esprime la complessità, in termini di dimensioni aziendali e di carichi di lavoro assistenziali: tipologia ASL/ASO, presenza dell'Università, numero di strutture complesse, DRG o peso con cui vengono classificate le complessità dei ricoveri ai fini del rimborso delle prestazioni, numero di visite ambulatoriali per addetto, numero di ricoveri per addetto, numero di visite di pronto soccorso per addetto. La seconda tipologia di variabili è di tipo organizzativo ed è indicativa dell'applicazione del decreto 626, rilevata dai RLS: delega, designazione di dirigenti e preposti, organico del SPP, esaustività della riunione periodica, programmazione, procedure, partecipazione e consultazione di RLS. Fra queste variabili sono stati ricercati i determinanti di infortunio, per mezzo di tre modelli: uno per tutti gli infortuni, uno per gli infortuni gravi e uno per quelli della schiena.

Per tutte e tre le tipologie di infortunio la designazione dei dirigenti e dei preposti appare un forte fattore protettivo, con una riduzione del rischio particolarmente considerevole per gli infortuni gravi e per quelli alla schiena. Nonostante la designazione di dirigenti e preposti per la sicurezza non possa svolgere direttamente un ruolo protettivo sul rischio infortunistico, probabilmente questa variabile rappresenta un surrogato dell'implementazione di misure preventive; appare infatti verosimile che quelle aziende dove siano state assegnate responsabilità formali in materia di sicurezza abbiano anche effettuato interventi preventivi maggiori rispetto a quelle in cui la direzione aziendale non ha nemmeno ottemperato a quest'obbligo di designazione, previsto dalla normativa vigente.

In tutte e tre le analisi la programmazione del miglioramento della sicurezza risulta un significativo fattore di rischio infortunistico, con forti eccessi in particolare a carico degli infortuni gravi e di quelli alla schiena (50% e 60% in più, rispettivamente). La direzione di questa associazione sembrerebbe andare in un senso opposto a quello prevedibile, dal momento che non appare ragionevole che l'attività di programmazione possa causare, di per sé, un incremento dell'incidenza di infortuni. Ma dal momento che gli infortuni risalgono al periodo 2001-2002, cioè ad un periodo precedente a quello della raccolta di informazioni sulle aziende sanitarie (2004), pare più probabile che le aziende che hanno programmato il miglioramento della sicurezza siano quelle in cui le condizioni di sicurezza erano peggiori e il tasso

Tabella 30. Determinanti di infortunio per tutti gli infortuni, per gli infortuni gravi e per gli infortuni alla schiena (analisi di regressione multivariata di Poisson).

VARIABILE	RR	p	I. C. Inf. 95%	I. C. Sup. 95%
Tutti gli infortuni				
Designazione di dirigenti e preposti (sì vs. no)	0.77	<0.01	0.70	0.84
Programmazione del miglioramento della sicurezza (sì vs. no)	1.17	0.01	1.05	1.30
% di dotazione organica del SPP (per ogni incremento del 10%)	1.03	0.01	1.01	1.05
Esaustività della riunione periodica (per ogni incremento di un punto della scala*)	1.03	0.02	1.01	1.06
Numero di visite ambulatoriali (per ogni incremento di 100 visite/anno per addetto)	0.96	<0.01	0.94	0.98
Infortuni gravi				
Designazione di dirigenti e preposti (sì vs. no)	0.60	<0.01	0.48	0.76
Programmazione del miglioramento della sicurezza (sì vs. no)	1.49	<0.01	1.18	1.88
Numero di strutture complesse dell'azienda sanitaria (per ogni incremento di 10 strutture complesse)	0.96	0.03	0.93	0.99
Numero di ricoveri pesati per l'indice di gravità (per ogni incremento di 1 ricovero/anno per addetto)	1.09	<0.01	1.04	1.15
Infortuni alla schiena				
Designazione di dirigenti e preposti (sì vs. no)	0.57	<0.01	0.45	0.72
Programmazione del miglioramento della sicurezza (sì vs. no)	1.63	<0.01	1.29	2.06
Numero di prestazioni di pronto soccorso (per ogni incremento di 10 prestazioni/anno per addetto)	0.97	0.02	0.95	0.99

(*) Numero di argomenti affrontati esaurientemente nella riunione periodica (0-6).

infortunistico più elevato. L'assenza di corrispondenti informazioni sull'applicazione del 626 prima del 2001 non permette tuttavia di confermare questa ipotesi.

Anche la completezza dell'organico del SPP e l'esautività della riunione periodica sulla sicurezza risultano fattori di rischio nell'analisi degli infortuni totali, anche se presentano una forza di associazione inferiore, e anche se non compaiono come determinanti significativi degli altri due tipi di infortunio (cosa che farebbe pensare ad un possibile reperto casuale). Comunque, dato il già citato sfalsamento temporale tra gli infortuni e le informazioni sull'applicazione del 626, anche in questo caso sembra probabile che l'associazione osservata sia dovuta al solo fatto che le aziende

abbiano adempiuto a questi obblighi dopo essersi rese conto delle non buone condizioni di sicurezza e dell'alto tasso di infortuni al loro interno. Non è tuttavia da escludere che queste variabili rappresentino una dimensione legata al rispetto degli adempimenti formali sulla prevenzione, comprendenti anche l'obbligo di denuncia degli infortuni con prognosi maggiore di 3 giorni, e che la loro associazione con il rischio infortunistico indichi semplicemente una minore sottonotifica da parte delle aziende più attente al rispetto formale delle norme. Il fatto che queste variabili non siano risultate associate anche al rischio di infortuni gravi, per i quali il livello di sottonotifica è probabilmente molto basso, indurrebbe a non sottovalutare questa eventualità.

Il numero di strutture complesse presenti nell'azienda sanitaria risulta un fattore debolmente protettivo per gli infortuni gravi. Questa variabile è indicativa delle dimensioni delle strutture. Generalmente nelle strutture grandi l'organizzazione del lavoro è caratterizzata da maggiore flessibilità, da minore lavoro straordinario e da più elevata disponibilità di risorse materiali e culturali impiegabili nella prevenzione.

Tra i fattori determinanti di tutte e tre le tipologie di infortuni compare sempre un indicatore di carico di lavoro, che per il totale degli infortuni risulta essere il numero di visite ambulatoriali per addetto/anno, per gli infortuni gravi quello di ricoveri per addetto/anno, mentre per gli infortuni alla schiena è il numero di prestazioni di pronto soccorso per addetto/anno. Il numero di visite ambulatoriali presenta una forte correlazione con il numero di ricoveri ($r = 0.98$), quindi le due variabili sono troppo collineari per poter essere introdotte contemporaneamente nello stesso modello di analisi; ma in relazione all'inserimento di altre variabili significative, sia l'una sia l'altra producono una maggiore proporzione di varianza spiegata dal modello e una minore devianza del modello. Se ne deduce che dalle analisi il numero di ricoveri risulta essere un fattore di rischio infortunistico, mentre il numero di visite ambulatoriali risulta un fattore protettivo, situazione che pare coerente con il maggior numero di procedure e di interazioni che gli operatori devono sostenere nei confronti di pazienti ricoverati rispetto a pazienti ambulatoriali. Il ruolo del numero di visite di pronto soccorso, che risulta protettivo nei confronti degli infortuni alla schiena, appare più difficile da interpretare, dal momento che questa variabile presenta solo una modesta correlazione con il numero di ricoveri ($r = 0.19$), che sembrerebbe il reale fattore di rischio tra gli indicatori di carico di lavoro.

Dalla letteratura tematica emergono tre principali determinanti degli infortuni sul lavoro in ambito sanitario: l'esposizione a fattori ergonomici⁽⁶³⁾, quella a fattori psicosociali⁽⁶⁴⁾ e il supporto aziendale relativo ai temi della sicurezza⁽⁶⁵⁾. Nel presente studio vi è carenza di informazioni relative alle prime due dimensioni, perché gli

indicatori di carico di lavoro esaminati sono solo dei surrogati approssimati dei fattori ergonomici e di quelli psicosociali. Per quanto attiene alla terza dimensione, le variabili sono prevalentemente indicative degli adempimenti burocratico-formali previsti dal decreto 626, la cui corrispondenza con l'effettiva implementazione di misure di prevenzione negli ambienti di lavoro non è documentata. Diversi aspetti relativi al supporto aziendale alla prevenzione risultano associati con il rischio infortunistico, anche se in direzioni opposte. Come discusso sopra, in particolare l'associazione diretta osservata tra programmazione del miglioramento della sicurezza e rischio infortunistico evidenzia la necessità di disporre di dati longitudinali per stabilire la direzione di un eventuale nesso causale tra le queste due variabili.

5 CONCLUSIONI

Bisogna considerare che solo alcuni dei 48.009 dipendenti degli ospedali interessati da questa ricerca è al corrente, anche solo in parte, delle problematiche evidenziate nell'indagine. Tuttavia i lavoratori rivolgono con aumentata frequenza richieste di assistenza ai loro sindacati aziendali, perché avvertono disagio o gravi difficoltà sul luogo di lavoro quotidiano. Il compito del sindacato è proprio quello di fare emergere il disagio lavorativo e di farsene carico. Ma alcuni sindacati non hanno molti strumenti per affrontare le richieste di assistenza, altri le indirizzano ai RLS, altri ancora affrontano i problemi insieme ai RLS. I lettori più lontani dal mondo sindacale avranno difficoltà ad interpretare i dati di questa ricerca relativi all'attività dei RLS, perché emerge un contrasto fra le lamentele di quei rappresentanti che non hanno il riconoscimento delle loro attribuzioni, e la vacanza di ruolo dei rappresentanti che non fanno o che non possono fare nulla (impegno orario pari a zero ore) e che non partecipano neppure alla riunione periodica! Poiché la quasi totalità dei RLS è designata, per avere interpretazioni sull'astensionismo bisognerebbe rivolgersi ad alcune Organizzazioni Sindacali. Ma va precisato che il problema riguarda solo una parte dei RLS, perché altri sono fermamente sostenuti dalle proprie rappresentanze sindacali unitarie (o autonome). Inoltre alcuni sindacati stanno consolidando un crescente impegno di sostegno contrattuale alle attività di prevenzione, che dovrebbe rappresentare un fattore di rafforzamento della tutela dei lavoratori. Questi motivi indirizzano verso l'ottimismo, specie dopo il recente ritiro, da parte del Governo, di una proposta di riordino della normativa sulla sicurezza sul lavoro (Testo Unico) che avrebbe notevolmente peggiorato la tutela dei lavoratori.

In questo contesto lo svolgimento della ricerca, condotta con una rilevazione di dati omogenea da parte dei RLS degli ospedali e delle università piemontesi, è stata un'utile occasione per fare emergere e avviare alla correzione delle situazioni inaccettabili, alcune delle quali sono state prese in considerazione proprio perché segnalate dai lavoratori: assenza di manutenzione e di cambio dei filtri in cappe per farmaci antiblastici, collocazione di cappe chimiche in corridoio e sala riunioni, mancanza di armadi di sicurezza per la conservazione di prodotti chimici pericolosi, mancanza del registro di esposizione agli agenti cancerogeni, assenza di ogni tipo di informazione alle lavoratrici sui rischi per la gravidanza, mancata effettuazione di prove di evacuazione, mancanza di registri di manutenzione di impianti elettrici ed ascensori, pericolo di incendio per carente pulizia delle fosse degli ascensori. E' peraltro noto che sono meritevoli di analoga attenzione anche aspetti della sicurezza che non è stato possibile affrontare nel presente lavoro (es. movimentazione manuale dei carichi, rischio da agenti biologici, turni di lavoro, mobbing).

Anche se l'accesso ai luoghi di lavoro consente di prendere visione di un gran numero di problemi, è evidente che le iniziative conseguenti dei RLS non possono rappresentare l'unica occasione per fare prevenzione. Infatti quando il RLS vede dei rischi rilevanti e ne informa il Datore di lavoro, è improbabile che questi possa rapidamente prendere provvedimenti su situazioni che non sono state adeguatamente valutate in precedenza. E nemmeno un eventuale e successivo ricorso all'organo di vigilanza è in grado, nella maggior parte dei casi, di assicurare interventi in tempi ragionevoli, perché gli organi di vigilanza sono tenuti in carenza di organico, e perché spesso si tratta di prescrivere provvedimenti rilevanti, che devono coordinarsi in un sistema di competenze frammentate e di attività lavorative complesse. La valutazione del rischio è quindi un aspetto fondamentale, ma spesso la valutazione viene ridotta al rango di semplice adempimento burocratico. In questo modo vengono a mancare le basi per adottare delle misure di tutela e per fare una buona programmazione degli interventi. L'indagine svolta ha quantificato le carenze nella valutazione dei rischi, nell'adozione delle misure (e delle procedure) necessarie, nella programmazione nel tempo degli interventi, che sono operazioni previste dal decreto 626, indispensabili per una corretta gestione dei rischi. Le ragioni di queste carenze sono molteplici, ma ciò che stupisce è che non esiste nessun controllo su come viene gestita la sicurezza e su come è applicato il 626 negli ospedali. Ad esempio, i SPP hanno carenze di organico, ma i Datori di lavoro non vi provvedono e l'Amministrazione regionale non controlla l'applicazione della DGR n. 38-25949 del 16/11/1998; i SPP hanno problemi nelle relazioni con Direzioni Sanitarie e con servizio Tecnico (e talvolta anche con il Medico competente), ma i Gruppi di

Coordinamento 626 Aziendali previsti nella medesima DGR (e che sarebbero stati previsti proprio per superare queste difficoltà di relazione) non si riuniscono nemmeno, e l'Amministrazione regionale rimane indifferente al mancato ricevimento delle relazioni di attività; l'istituto della delega di funzioni e responsabilità (Presidenza della Regione, prot. n. 6577/27.002 del 29/4/2002) viene adottato solo in parte, ma nessuno si chiede perché, e questo spiega anche l'indifferenza per la mancata designazione di Dirigenti e Preposti; le relazioni fra i due diversi Datori di lavoro che gestiscono gran parte delle attività assistenziali in alcune ASO (il SSN e l'Università) sono bloccate dalla mancata applicazione dall'articolo 7 del decreto 626 (che prevede la cooperazione e il coordinamento per le attività di prevenzione).

Nonostante la larga diffusione delle irregolarità, non è corretto considerare gli ospedali piemontesi come un insieme omogeneo. Al contrario, gli ospedali sono caratterizzati da elevata eterogeneità di tipologie strutturali, di complessità assistenziale e di comportamenti organizzativi. All'interno di queste difformità, l'analisi svolta enuclea due fattori che si associano alle buone pratiche prevenzionali: la consultazione preventiva dei RLS e la disponibilità di procedure nei luoghi di lavoro. Negli ospedali in cui sono stati fatti maggiori sforzi per dotare i luoghi di lavoro di procedure e, soprattutto, in quelli in cui è diventata prassi la trasparenza e la consultazione dei RLS, l'applicazione del 626 è significativamente migliore, anche se ad una migliore formalizzazione delle procedure non corrisponde automaticamente una maggiore diligenza nella rimozione dei rischi e nella gestione dei rischi residuali. In ogni caso, anche la buona volontà nell'applicare le procedure dovrebbe essere incentivata.

Le incentivazioni alle aziende dovrebbero anche prefiggersi di ridurre gli accadimenti infortunistici, perché non è ammissibile che alcuni ospedali abbiano tassi di infortuni doppi rispetto alla media regionale, anche per infortuni gravi (in questi casi non è plausibile la giustificazione di una migliore notifica). La parte della ricerca dedicata agli infortuni è quella che presenta risultati più innovativi per il nostro Paese. Come emerso in studi internazionali svolti nel comparto industriale⁽⁶⁵⁾, negli ospedali piemontesi gli infortuni sul lavoro risulterebbero significativamente associati con alcune dimensioni organizzative, e precisamente con l'applicazione formale del decreto 626. Anche se la dimostrazione di un nesso causale fra la disapplicazione del 626 e gli infortuni richiederebbe un'indagine longitudinale, i risultati disponibili rafforzano l'indicazione di applicare le norme prevenzionistiche intervenendo su tutti i soggetti e su tutti i fattori che concorrono al miglioramento della sicurezza, evitando soluzioni uniche, semplicistiche, palliative (fare solo una o poche cose non serve). In pratica, il supporto aziendale è una componente insostituibile. A nostro avviso, la

designazione di dirigenti e preposti è un determinante protettivo per tutti gli infortuni perché la responsabilizzazione di queste figure non solo consente una migliore adozione e controllo delle procedure, ma conduce ad una maggiore richiesta di soluzioni migliorative agli organi gerarchicamente superiori, diventando un vero fattore di implementazione della sicurezza, mentre al contrario queste dinamiche lasciano il posto all'indifferenza e alla connivenza nei casi in cui il Datore di lavoro decida di non designare nemmeno le figure dei dirigenti e dei preposti. La programmazione è stata identificata come un forte determinante di tutti gli infortuni non perché possa avere un ruolo negativo in sé, ma perché questa variabile consiste nella documentata necessità di programmare degli interventi in alcune aziende, in contrapposizione all'atteggiamento delle altre aziende in cui questa necessità non è stata identificata o è sottaciuta. Accanto a queste due variabili organizzative, per ogni tipologia di infortunio si associa una variabile descrittiva della complessità aziendale e assistenziale, ma il peso di questa dimensione è sensibilmente inferiore rispetto al peso delle variabili organizzative: vi è più rischio di infortuni generali nelle aziende che hanno meno attività ambulatoriali (e quindi più attività complesse), più rischio di infortuni gravi negli ospedali che hanno più ricoveri di maggiore complessità clinica, più rischio di infortuni alla schiena dove c'è minore attività di pronto soccorso, come accade negli ospedali che si dedicano più alla cronicità che all'acuzie (e infatti la letteratura assegna alle case di riposo i tassi più elevati di infortuni alla schiena)⁽²⁰⁾.

I risultati della ricerca suggeriscono la necessità di modulare l'organizzazione dei sistemi di prevenzione in funzione della missione aziendale, che troppo spesso è poco chiara. Ma l'adozione di buoni modelli organizzativi, che è pratica usuale in molti settori del mondo del lavoro, trova forti ostacoli in sanità. Le ragioni sono da ricercare nelle particolari relazioni che regolano le funzioni di responsabilità nella pubblica amministrazione, descritte anche in letteratura⁽³⁵⁾. Nell'esperienza di questa ricerca è emersa da parte dei principali attori della prevenzione una propensione per i comportamenti difensivi, che tende ad anteporre alle proprie responsabilità quelle (ritenute maggiori) che sono a carico dei soggetti gerarchicamente superiori e di coloro che hanno obblighi giuridici rispetto a problemi di vetustà delle strutture, obsolescenza delle attrezzature, assenza del requisito della reale autonomia gestionale e di spesa da parte dei Datori di lavoro della pubblica amministrazione. Questo atteggiamento sarebbe ineccepibile se le inadeguatezze rilevate dalla ricerca si concentrassero nei reparti vecchi ed obsoleti, ma dal momento che molte delle irregolarità si presentano in reparti appena ristrutturati o edificati, si tratta quanto meno di considerazioni non generalizzabili.

I risultati della ricerca conducono alle seguenti conclusioni.

- *Negli ospedali piemontesi non solo è ancora largamente inapplicato il decreto 626, ma sono anche ampiamente disattesi gli indirizzi applicativi forniti dalla Regione Piemonte alle aziende sanitarie.*
- *Le aziende sanitarie che applicano meglio il 626 sono quelle che fanno la consultazione dei RLS e quelle che adottano le procedure, ma spesso l'azione si esaurisce con i soli adempimenti burocratici.*
- *Alcuni ospedali hanno tassi di infortuni sul lavoro doppi rispetto alla media regionale, sia per infortuni gravi che non gravi.*
- *Gli eventi infortunistici risultano più fortemente associati alle dimensioni organizzative della sicurezza che alle dimensioni di complessità degli ospedali.*
- *La convinzione che i problemi presenti possano essere risolti solo con soluzioni idonee dell'Amministrazione regionale determina il prevalere di comportamenti difensivi da parte dei tecnici della prevenzione.*

Evidenziando questi problemi, la ricerca fornisce alcuni suggerimenti.

- **La DGR n. 38-25949 del 16/11/98 (organizzazione delle attività di prevenzione negli ospedali) e le linee-guida prot. n. 6577/27.002 del 29/4/02 (attribuzione di deleghe del Datore di lavoro) devono essere applicate, oppure è necessario modificarle.**
- **Gli ospedali che hanno dei buoni sistemi di prevenzione aziendale, che fanno la consultazione dei RLS e che adottano correttamente le procedure meritano di essere incentivati, ma bisogna evitare di incentivare gli ospedali che fanno solo operazioni burocratico-formali.**
- **Bisogna intervenire efficacemente sugli ospedali in cui l'incidenza di infortuni sul lavoro è troppo elevata.**
- **Gli interventi strutturali devono procedere parallelamente ai provvedimenti organizzativi, perché si osservano gravi irregolarità anche**

in reparti appena ristrutturati e perché gli eventi infortunistici si associano anche alla disorganizzazione della prevenzione.

- **Negli ospedali le inadempienze e i problemi sono così diffusi e multiformi che non è possibile affrontarli senza predisporre delle politiche per la tutela della sicurezza che siano in grado di affrontare tutto il ventaglio delle criticità (dall'identificazione delle priorità per gli investimenti fino all'incentivazione e all'adeguamento delle carenti funzioni di controllo), perché le soluzioni che affrontano solo un aspetto (ad esempio la formazione/sensibilizzazione/cultura) non sono sufficienti, e perché alle attese di ricadute positive per i lavoratori si aggiungono quelle per l'utenza.**

Da un punto di vista complessivo, la mancanza di politiche regionali per la tutela della salute nei luoghi di lavoro sanitari e di ricerca, crea stagnazione e favorisce la deresponsabilizzazione e l'inapplicazione del 626. Dal punto di vista particolare, nelle singole aziende sanitarie la scarsa propensione per l'adozione di modelli prevenzionali trasparenti ed efficaci determina uno sbilanciamento delle funzioni di controllo verso le forme di vigilanza istituzionale che, pur gravemente menomate, diventano la principale fonte di controllo negli ospedali. La stagnazione finisce per rendere più salde le connivenze, impoverendo la figura del Direttore Generale-Datore di lavoro, sia di quello più sensibile alla normativa prevenzionistica, sia di quello più indifferente a questa. E' come se si volesse rendere il Datore di lavoro somigliante ad *Antigone*: viola la legge, ma chi può biasimarlo?

BIBLIOGRAFIA

- 1 Vyas A, Pickering CAC, Oldham LA, Francio HC, Fletcher AM, Merrett T, McNiven LR. Survey of symptoms, respiratory function, and immunology and the relation to glutaraldehyde and other occupational exposures among endoscopy nursing staff. *Occup Environ Med* 2000;57:752-9.
- 2 Puro V, De Carli G, Petrosillo N, Ippolito G. Risk of exposure to bloodborne infection in Italian healthcare workers, by job category and work area. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2001;22:206-10.
- 3 Boivin JF. Risk of spontaneous abortion in women occupationally exposed to anaesthetic gases: a meta-analysis. *Occup Environ Med* 1997;54:541-8.
- 4 Linet MS, McLaughlin JK, Malke HSR, Crow WH, Weiner JA, Stone BJ, Ericsson JLE, Fraumeni JF Jr. Occupation and hematopoietic and lymphoproliferative malignancies among women: a linked registry study. *J Occup Med* 1994;36:1187-98.
- 5 Fragala G, Bailey LP. Addressing occupational strains and sprains: musculoskeletal injuries in hospitals. *AAOHN J* 2003;51:252-9.
- 6 Fernandes CM, Bouthillette F, Raboud JM, Bullock L, Moore CF, Christenson JM, Grafstein E, Rae S, Oullett L, Gillrie C, Way M. Violence in the emergency department: a survey of health care workers. *CMAJ* 1999;161:1245-8.
- 7 Rachet B, Partanen T, Kauppinen T, Sasco AJ. Cancer risk in laboratory workers: an emphasis on biological research. *Am J Ind Med* 2000;38:651-5.
- 8 Wennborg H, Bodin L, Vainio H, Axelsson G. Pregnancy outcome of personnel in Swedish biomedical research laboratories. *J Occup Environ Med* 2000;42:438-46.
- 9 Wennborg H, Yuen J, Nise G, Sasco AJ, Vainio H, Gustavsson P. Cancer incidence and work place exposure among Swedish biomedical research personnel. *Int Arch Occup Environ Health* 2001;74:558-64.
- 10 Vecchio D, Sasco AJ, Cann CI. Occupational risk in health care and research. *Am J Ind Med* 2003;43:369-97.
- 11 Gustavsson P, Reuterwall C, Sadigh J, Soderholm M. Mortality and cancer incidence among laboratory technicians in medical research and routine laboratories (Sweden). *Cancer Causes and Control* 1999;10:59-64.
- 12 Testa A, Ranaldi R, Carpineto L, Pacchierotti F, Tirindelli D, Fabiani L, Giuliani AR, Urso M, Rossini A, Materazzo F, Petyx M, Leoni V. Cytogenetic biomonitoring of workers from laboratories of clinical analyses occupationally exposed to chemicals. *Mutation Research* 2002;520:73-82.
- 13 Boivin JF. Risk of spontaneous abortion in women occupationally exposed to anaesthetic gases: a meta-analysis. *Occup Environ Med* 1997;54:541-8.
- 14 Valanis B, Vollmer WM, Steele P. Occupational exposure to antineoplastic agents: self-reported miscarriages and stillbirths among nurses and pharmacists. *J Occup Environ Med* 1999;41:632-8.
- 15 Taskinen H, Kyyronen P, Hemminki K, Hoikkala M, Lajunen K, Lindbohm ML. Laboratory work and pregnancy outcome. *J Occup Med* 1994;36:311-9.
- 16 Ahlborg G. Physical work load and pregnancy outcome. *J Occup Environ Med* 1995;37:941-4.
- 17 Goulet L, Theriault G. Association between spontaneous abortion and ergonomic factors. *Scand J Work Environ Health* 1987;13:399-403.
- 18 Eriksen W. The prevalence of musculoskeletal pain in Norwegian nurses' aides. *Int Arch Occup Environ Health* 2003;76:625-30.
- 19 Smith DR, Wei N, Kang L, Wang RS. Musculoskeletal disorders among professional nurses in mainland China. *J Prof Nurs* 2004;20:390-5.
- 20 Myers D, Silverstein B, Nelson NA. Predictors of shoulder and back injuries in nursing home workers: a prospective study. *Am J Ind Med* 2002;41:466-76.

- 21 Galinsky T, Waters T, Malit B. Overexertion injuries in home health care workers and the need for ergonomics. *Home Health Care Serv Q* 2001;20:57-73.
- 22 Trinkoff AM, Lipscomb JA, Geiger-Brown J, Storr CL, Brady BA. Perceived physical demand and reported musculoskeletal problems in registered nurses. *Am J Prev Med* 2003;24:270-5.
- 23 Lipscomb J, Trinkoff A, Brady B, Geiger-Brown J. Health care system changes and reported musculoskeletal disorders among registered nurses. *Am J Public Health* 2004;94:1431-5.
- 24 Alexander C, Fraser J. Occupational violence in an Australian healthcare setting: implications for managers. *J Health Manag* 2004;49:377-90.
- 25 Duncan SM, Hyndman K, Estabrooks CA, Hesketh K, Humphrey C, Wong JS, Acorn S, Giovannetti P. Nurses' experience of violence in Alberta and British Columbia hospitals. *Can J Nurs Res* 2001;32:57-78.
- 26 Hesketh KL, Duncan SM, Estabrooks CA, Reimer MA, Giovannetti P, Hyndman K, Acorn S. Workplace violence in Alberta and British Columbia Hospitals. *Health Policy* 2003;63:311-21.
- 27 Peek-Asa C, Cubbin L, Hubbell K. Violent events and security programs in California Emergency Departments before and after the 1993 Hospital Security Act. *J Emerg Nurs* 2002;28:420-6.
- 28 OSHA (Occupational Health and Safety Administration), US Department of Labor. Occupational exposure to bloodborne pathogens; needlesticks and other sharp injuries. (29CFR Part 1910), *Federal Register* 66:5317-25, January 18, 2001.
- 29 Valanis B, Vollmer WM, Labuhn K, Glass A, Corelle C. Antineoplastic drug handling protection after OSHA Guidelines. Comparisons by profession, handling activity, and work site. *J Occup Med* 1992;34:149-55.
- 30 La Montagne AD, Kelsey KT. OSHA's renewed mandate for regulatory flexibility review: in support of the 1984 ethylene oxide standard. *Am J Ind Med* 1998;34:95-104.
- 31 Schweigert M, Bear RA, Holness DL. Awareness of hazards by principal investigators in university-affiliated hospital research laboratories: a case study. *Appl Occup Environ Hyg* 1998;13:542-5.
- 32 European Statistics in Focus Theme 3, 16/2001 e 17/2001, Ufficio delle pubblicazioni ufficiali delle Comunità europee, Lussemburgo.
- 33 Agenzia Europea per la Salute e la Sicurezza sul Lavoro. Future priorità ed esigenze di ricerca per la salute e la sicurezza sul lavoro degli Stati membri dell'Unione europea. ISPEL, Roma 2002.
- 34 Agenzia Europea per la Salute e la Sicurezza sul Lavoro. Prospettive di genere applicate alla salute e sicurezza del lavoro. ISPEL, Roma 2004.
- 35 Vogel L. La santé au travail dans la fonction publique centrale. Autriche, Espagne, France, Royaume-Uni. BTS, Bruxelles 1999.
- 36 Comunicazione della Commissione delle Comunità Europee. Adattarsi alle trasformazioni del lavoro e della società: una nuova strategia comunitaria per la salute e la sicurezza 2002-2006. Bruxelles 11.03.2002 COM(2002) 118 definitivo.
- 37 Vogel L. Molte idee, pochi mezzi. Commento alla Comunicazione della Commissione delle Comunità Europee 11.03.2002 COM(2002) 118 definitivo. In: "2087 RLS"; suppl. 4/2002, Edit Coop, Roma 2002.
- 38 Tozzi GA. Il sistema regolamentare europeo. Atti del Convegno "Il ruolo dei RLS negli enti pubblici", Torino 20-22 ottobre 2002 (<http://hal9000.cisi.unito.it/wf/ATENEO/-RLS-Rappr/Atti-del-c>).
- 39 INAIL, Consulenza Statistico Attuariale. Tavole Statistiche 85.11 Servizi ospedalieri. Roma, 2003.
- 40 Costa G, Pasqualini O, Spadea T, Mamo C. Problemi di salute e sicurezza nel pubblico impiego: il profilo epidemiologico. Atti del Convegno "Il ruolo dei RLS negli enti pubblici", Torino 20-22 ottobre 2002 (<http://hal9000.cisi.unito.it/wf/ATENEO/-RLS-Rappr/Atti-del-c>).

- 41 Costa G, Mamo C, Bena A. Differenze nella salute tra le professioni. Spunti epidemiologici per le politiche del lavoro e della previdenza. *Med Lav* 2005; 96 (suppl): s5-s164.
- 42 Melino C. Progetto Finanziario CNR 1982 per il risparmio di energia nel riscaldamento degli edifici. In: *L'ospedale*; Società Editrice Universo, 1997.
- 43 Oleari F, Ballada D, Patacchia L, Mancuso T. Ricognizione sull'applicazione del D.L.gs 626/94 nelle strutture sanitarie. *Fogli d'Informazione ISPEL* 4/1999.
- 44 Tribunale per i diritti del malato. Campagna ospedale sicuro: rapporto conclusivo. Roma, 11 dicembre 1999.
- 45 Bentivenga R, Bertagnolio G, Deitingen P, Deleo M, Giulianelli F, Macciocu L, Rossetti M, Sala A. L'universo ospedaliero considerazioni sulla qualità e la gestione dei servizi in relazione alla sicurezza: esigenze formative e proposta di un modello per la rilevazione dei rischi specifici. *Fogli d'Informazione ISPEL* 1/2000.
- 46 Benvenuti F, Travisi R. Criteri per la definizione delle procedure di intervento e di scelta delle priorità nella messa a norma delle strutture ospedaliere. *Fogli d'Informazione ISPEL* 2/1999.
- 47 Visentin P, Battaglio S, Paradisi L. Sicurezza delle strutture sanitarie e qualità delle prestazioni. *Prospettive Assistenziali* n. 4, 2003.
- 48 Visentin P., Gnani M, Paradisi L, Allegro D, Presutti M. Il riordino della normativa sulla sicurezza sul lavoro, dal punto di vista di una rappresentanza dei lavoratori ospedaliera e universitaria. *Medicina Democratica*, in corso di stampa.
- 49 Commissione Lavoro del Senato. L'indagine parlamentare sulla sicurezza. In: "2087 RLS"; suppl. 1/2 2000, Edit Coop, Roma 2000.
- 50 Coordinamento Tecnico Interregionale della Prevenzione nei Luoghi di Lavoro, Conferenza dei Presidenti delle regioni e delle province Autonome. Rapporto conclusivo del progetto di monitoraggio e controllo dell'applicazione del DLgs 626/94. Agenzia Sanitaria regionale dell'Emilia Romagna, Bologna, novembre 2003.
- 51 Smuraglia C. Sicurezza del lavoro e obblighi comunitari. I ritardi dell'Italia nell'adempimento e le vie per uscirne. *Rivista Italiana di Diritto del Lavoro* 2002;21:183-217.
- 52 Guariniello R. I politici contro la legge. *MicroMega* 1/1999: 29-38.
- 53 Pasqualini O, Quarta D, Bena A, Dalmaso M, Costa G. Atlante della struttura produttiva in Piemonte: immagini per comparto e territorio. Osservatorio Epidemiologico Regionale, Regione Piemonte, 2004.
- 54 Dalmaso M, Luzzi MB, Pasqualini O, Bena A, Costa G. Gli infortuni sul lavoro in Piemonte negli anni 1990-2000. Osservatorio Epidemiologico Regionale, Regione Piemonte, 2003 (<http://www.regione.piemonte.it/sanita/ep/infortun/tavole.htm>).
- 55 Argentero PA, Vallino A, Abbona F, Mamo C, Zotti C. Progetto SIOP-SIROH: sistema di sorveglianza degli incidenti occupazionali a potenziale rischio biologico negli operatori sanitari degli ospedali del Piemonte, 1999-2002. Direzione Sanità Pubblica, Regione Piemonte, 2002.
- 56 Morgagni S, Valpreda M, Gnani R, Costa G. La salute in Piemonte 2000. Regione Piemonte, Torino, giugno 2001.
- 57 Assessorato al Lavoro della Provincia di Torino, Fondazione Istituto per il Lavoro. La salute e la sicurezza nei luoghi di lavoro in Provincia di Torino. Provincia di Torino, marzo 2004.
- 58 Deliberazione del Consiglio Regionale 22 febbraio 2000, n. 616 – 3149: "Requisiti strutturali, tecnologici e organizzativi minimi per l'autorizzazione all'esercizio delle attività sanitarie da parte delle strutture pubbliche e private".
- 59 Alhaique D. Come ridurre infortuni e morti bianche. *L'Inchiesta* (IX); Cassino, 17 febbraio 2002.

- 60 Agenzia Europea per la Salute e la Sicurezza sul Lavoro. Come ridurre gli infortuni sul lavoro. ISPESL, Roma 2002.
- 61 Centro Benchmarking dei Processi in Sanità. I Quaderni del CeBePS, N. 1, settembre 2004. Sanità & Management Consulting, San Donato Milanese, 2004.
- 62 Bureau of Labor Statistics. Incidence rates of nonfatal occupational injuries and illnesses by industry and case types, 2002 (<http://www.bls.gov>).
- 63 Hemingway MA, Smith CS. Organizational climate and occupational stressors as predictors of withdrawal behaviours and injuries in nurses. *J Occup Org Psychol* 1999;72:285-99.
- 64 Salminen S, Kivimaki M, Elovainio M, Vahtera J. Stress factors predicting injuries of hospital personnel. *Am J Industrial Med* 2003;44:32-6.
- 65 Felknor SA, Aday LA, Burau KD, Delclos GL, Kapadia AS. Safety climate and its association with injuries and safety practices in public hospitals in Costa Rica. *Int J Occup Environ Health* 2000;6:18-25.

APPENDICE

RENDICONTO CONTABILE

Ricerca Sanitaria Finalizzata 2003 della Regione Piemonte
Progetto Prot. n. 1837/27.001 del 11/2/2004 (Direzione di Sanità), Domanda n. 390

Responsabile scientifico del progetto: Pierantonio Visentin

Ente destinatario del finanziamento: ASO San Giovanni Battista di Torino

Esistenza di altri finanziamenti: NO

Potenziati conflitti di interesse: NO

Durata del progetto: 12 mesi (scadenza 31 maggio 2005)

Finanziamento richiesto: € 10.500

***Finanziamento assegnato:* € 12.000**

<i>Voci di spesa</i>	<i>€ (IVA inclusa, se applicabile)</i>
1 Borsa di studio*, 9 mesi, tempo parziale (19 ore/sett.)	6.400,00
1 PC Notebook** con accessori informatici	1.951,75
Biglietti ferroviari	146,28
Cancelleria	181,03
Relazione conclusiva (copisteria, stampa**)	2.509,00
Spese postali	254,50
TOTALE	11.442,56
<i>SALDO (restituzione)</i>	+ 557,44

NOTE

* Avviso pubblico, B.U.R.P. n. 19 del 19/5/2004.

** Acquisti dell' ASO San Giovanni Battista di Torino, in quanto importi superiori a € 516,46.

GLOSSARIO DI STATISTICA

GUIDA ALL'INTERPRETAZIONE DELLE TABELLE

DS: deviazione standard; aggiunta e sottratta alla media esprime l'intervallo entro il quale si trovano circa i 2/3 delle osservazioni o, esattamente, il 68,26% (nel caso i valori di un carattere seguano una distribuzione normale, o gaussiana)

Fisher: il test esatto di Fisher è un test statistico che si propone di valutare le differenze fra due gruppi quando il valore di confronto è una proporzione e quando in un campione si registrano meno di cinque osservazioni

IC 95%: intervallo di confidenza al 95%, che indica qual è il valore minimo e quello massimo entro i quali cade il 95% delle osservazioni; nelle tabelle di questo lavoro si tratta di intervalli di confidenza dei rischi relativi (vedi RR); se il rischio relativo è superiore all'unità e l'intervallo di confidenza non comprende l'unità (come nel primo rigo della tabella 26) allora ci sono elevate probabilità che l'aumento del rischio non sia legato al caso; analogamente, se il rischio relativo è inferiore all'unità e l'intervallo di confidenza non comprende l'unità (come nell'ultimo rigo della tabella 26) allora ci sono elevate probabilità che la riduzione del rischio non sia legato al caso

incidenza: il tasso di incidenza è il numero di nuovi casi (ad esempio di infortunio) diviso gli individui della popolazione di riferimento, durante un periodo di osservazione

media: media aritmetica (somma dei valori delle osservazioni individuali diviso il numero delle osservazioni)

mediana: valore centrale di una serie di osservazioni (metà dei valori è superiore e metà è inferiore alla mediana); quando media e mediana hanno valori distanti, come nel caso del Medico competente in Tab. 3, significa che i valori non sono distribuiti omogeneamente attorno alla media

missing: è il numero di casi mancanti; ad esempio, in Tab. 2 sono indicate 7 aziende in convenzione, con 2 missing, pertanto i casi osservati sono $28-2=26$, e la percentuale di aziende in convenzione è calcolata su 26 casi, vale a dire $7/26 \times 100 = 26,9\%$ (percentuale valida)

p: probabilità; indica quante sono le probabilità che un fenomeno non sia legato al caso; ad esempio, se "p" è inferiore a 0,05 ci sono più del 95% di probabilità che il fenomeno osservato non sia casuale

range: intervallo tra il valore minimo e il valore massimo

rango: numero d'ordine delle osservazioni

regressione multivariata di Poisson: è un'analisi statistica avanzata che permette di valutare tutte le variabili insieme, anziché una alla volta, per isolare le variabili associate ad un fenomeno in modo indipendente (cioè a causa della sola caratteristica espressa dalla variabile stessa), ed escludendo le variabili che si associano al fenomeno solo perché legate a loro volta ad altre variabili; ad esempio, se è ipotizzabile che un gruppo di pazienti sottoposti ad un trattamento possa migliorare o peggiorare non solo in funzione di quel trattamento, ma anche in funzione di alcune caratteristiche individuali (gravità della malattia, età avanzata, obesità, ecc.), un modello multivariato può essere in grado di predire il ruolo svolto dai vari fattori

RR: rischio relativo (rapporto tra il tasso di incidenza nel gruppo oggetto di studio e il tasso di incidenza nel gruppo posto a confronto); ad esempio, in Tab. 26 il primo RR in elenco è 1,65 e ciò significa che quella ASO ha il 65% di probabilità in più di avere infortuni rispetto alle altre aziende del Piemonte ($1,65-1 \times 100$); sempre in Tab. 26, l'ultimo RR in elenco è 0,72 e ciò significa che quella ASO ha il 28% di probabilità in meno di avere infortuni rispetto alle altre aziende del Piemonte ($1-0,72 \times 100$)

t Student: il test "t" di Student è un test statistico che si propone di valutare le differenze fra due gruppi quando il valore di confronto è espresso come media

variabile continua: la variabile assume tutti i valori di un intervallo continuo e privo di interruzioni, come nel caso dell'età, del peso (o del numero di dipendenti in Tab. 16)

variabile dicotomica: la variabile può assumere due soli valori nettamente distinti (Tab. 16: applica o non applica le deleghe, designa o non designa i dirigenti, ecc.)