

# La sicurezza sul lavoro nelle aziende private del comparto trasporto merci e persone su strada: confronto tra medie e piccole imprese

ALICE MANNOCCI, SIMONA GABRIJELCIC\*, DOMITILLA DI THIENE, ROSELLA SAULLE, A. BOCCIA, G. LA TORRE

Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma

\* SPRESAL ASL RomaH

## KEY WORDS

Occupational health; trucking; safety

## PAROLE CHIAVE

Salute occupazionale; autotrasporti; sicurezza

## SUMMARY

**«Workplace safety in private companies of freights and on the road workers: comparison between small and medium enterprises».** **Background:** *The road freight and passenger transport sector exposes the workers of this sector to a considerable health risk. Application of the relative legislation to safeguard worker's safety is an obligation for the employer.* **Objectives:** *The aim of the study was to assess the application of current legislation in the trucking sector and ascertain whether there are differences between large and small enterprises.* **Methods:** *The study was conducted through direct interview with managers of road freight and passenger transport companies in the Lazio Region in 2009. Information was collected using a questionnaire composed of 77 items concerning risk assessment and organization aspects in the enterprises. The enterprises were stratified by number of workers and drivers. To detect possible associations the Chi-squared and Fisher's Exact tests were used.* **Results:** *A total of 42 enterprises participated in the study. Significant differences were found between larger enterprises ( $\geq 10$  workers) and smaller enterprises ( $< 10$  workers), concerning risk assessment from vibrations ( $p=0.006$ ), night work ( $p=0.026$ ), microclimatic conditions ( $p=0.047$ ). Regarding risk prevention/management aspects, the enterprises with a higher number of workers were more likely to have a workers' representative for safety compared to the smaller enterprises (respectively 88.9% versus 50.0%) and a road accidents Register (77.8% versus 16.7%), with  $p<0.001$  significance levels.* **Conclusions:** *The risks most frequently assessed, in decreasing order, were: vibrations, manual handling of loads, stress, noise, awkward postures, night work, alcohol consumption, drug addiction and microclimatic conditions. Vibrations, night work and microclimatic conditions risks were assessed to a lower degree in the smaller enterprises compared to the larger enterprises.*

## RIASSUNTO

**Introduzione:** *Il settore degli autotrasporti pone a serio rischio la salute del lavoratore. L'applicazione delle normative che tutelano la sicurezza del lavoratore è un obbligo per il datore di lavoro.* **Obiettivi:** *Valutare l'applicazione*

Pervenuto il 22.9.2011 - Accettato il 30.1.2012

Corrispondenza: Prof. Giuseppe La Torre, Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma, Viale Regina Elena 324, 00161 Roma - Tel. 06.49694308 - Fax 06.49972473 - E-mail: giuseppe.latorre@uniroma1.it

delle suddette normative nel settore autotrasporti e l'esistenza di differenze tra aziende di piccola e grande dimensione. **Metodi:** Lo studio è stato condotto mediante intervista diretta ai responsabili di alcune aziende del comparto trasporti merci o persone su strada del Lazio nel 2009. Le informazioni sono state raccolte attraverso la somministrazione di un questionario composto da 77 items relativo alla valutazione dei fattori di rischio nell'azienda e gli aspetti organizzativi. Sono state distinte le aziende in base al numero di lavoratori e autisti. Per valutare le possibili associazioni sono stati impiegati i test del chi-quadrato ed esatto di Fisher. **Risultati:** Hanno preso parte allo studio 42 aziende. Si osservano differenze significative tra le aziende più grandi ( $\geq 10$  lavoratori) e quelle più piccole ( $< 10$  lavoratori) relativamente alla valutazione del rischio dovuto a vibrazioni ( $p=0,006$ ), lavoro notturno ( $p=0,026$ ) e microclima ( $p=0,047$ ). Anche riguardo agli aspetti di prevenzione/gestione del rischio le aziende più numerose sono quelle che adottano maggiormente la figura del Responsabile dei Lavoratori per la Sicurezza (88,9% versus 50,0%) e il registro sugli incidenti stradali (77,8% versus 16,7%) con livelli di significatività  $p < 0,001$ . **Conclusioni:** I rischi più frequentemente valutati, nelle aziende analizzate, sono risultati essere in ordine decrescente: Vibrazioni, Movimentazione Manuale dei Carichi, Stress, Rumore, Posture Incongrue, Lavoro notturno, Alcol, Tossicodipendenza e Microclima. I rischi quali vibrazioni, lavoro notturno e microclima sono meno valutati nelle aziende di piccole dimensioni rispetto alle grandi aziende.

## INTRODUZIONE

La sicurezza sul lavoro nelle aziende private che effettuano attività di trasporto merci o persone su strada è fondamentale per la diminuzione del numero di infortuni sul lavoro in questo particolare settore. Il rischio a cui oggi viene data più rilevanza è quello da incidente stradale che da dati statistici risulta un problema crescente: l'INAIL riporta che gli infortuni stradali in orario di lavoro nel 2007 in Italia sono stati pari a circa il 5,7 % del totale degli infortuni denunciati, ed il settore dei trasporti risulta essere tra le attività con maggior numero di infortuni stradali (1).

La probabilità che si verifichi un incidente stradale nel settore dei trasporti è tra le più alte e può essere associata a molteplici fattori, fra cui il tempo trascorso alla guida, l'efficienza del mezzo, l'organizzazione del lavoro, i turni di lavoro, lo stress e il sovraccarico lavorativo ma anche l'assunzione di alcol e sostanze stupefacenti (1,2). Inoltre emerge che un numero rilevante di persone, ogni anno, subisce un infortunio sul lavoro con livelli di alcolemia uguali o superiori a 0,80 g/l (2). Negli ultimi anni, si è assistito ad un incremento dell'uso di sostanze stupefacenti e/o di alcol, trovando larga diffusione anche in ambiti lavorativi (5,14,15). L'analisi dei dati mostra una forte interazione fra sonnolenza e livelli d'intossicazione alcolica nel de-

terminismo degli incidenti attribuiti agli effetti dell'alcol rilevando un effetto moltiplicativo sulla entità del rischio (15) per sé stessi e per gli altri, rendendo inadeguate le condizioni psicofisiche rispetto a quanto richiesto sotto il profilo della sicurezza e dell'attività lavorativa svolta. Numerosi studi dimostrano come i lavoratori con problemi di alcol e droga si assentano in misura maggiore dal luogo di lavoro rispetto agli altri lavoratori con conseguente disagio organizzativo aziendale e con conseguenti pesanti oneri su produttività e di riflesso sulla collettività (14-16). A tale scopo la Conferenza Unificata ha ratificato l'intesa per prevedere controlli periodici sull'eventuale uso di sostanze stupefacenti o psicotrope, a garanzia della salute e della sicurezza dei lavoratori con mansioni che possano comportare rischi per sé e per i cittadini (7, 8). Il datore di lavoro provvede affinché i lavoratori siano sottoposti ad accertamenti sanitari, di norma con periodicità annuale, dal medico competente (10, 11). Il rischio alcol e/o sostanze stupefacenti nei luoghi di lavoro (17) viene inoltre considerato e studiato anche in altri Paesi, come per esempio negli Usa: studi dimostrano l'efficacia dei test per alcol/droga, visualizzando gli effetti positivi a livello infortunistico nel breve termine e per alcuni studi controllati randomizzati è stato dimostrato anche un significativo miglioramento a lungo termine (6, 12).

L'adozione di norme restrittive a livello di gruppo lavorativo ed efficaci interventi preventivi (4) sui comportamenti di gruppo piuttosto che di tipo personale, risultano fondamentali per ottenere il cambiamento dei comportamenti alcol/stupefacenti correlati (3) tanto sul posto di lavoro quanto in maniera significativa su quelli extra-lavorativi (4, 15).

In Italia ogni anno avvengono circa un milione di infortuni sul lavoro e ci sono all'incirca 1200 morti, gli infortuni stradali sono più di 120.000 l'anno sempre in aumento e causano più di metà delle morti sul lavoro, nel 30-40% dei casi all'origine esiste un problema di abuso di alcol e/o di sostanze stupefacenti (16).

Oltre al rischio da incidente stradale altri rischi che possono essere presenti nelle aziende del comparto trasporti sono: il rischio da vibrazioni meccaniche, il rischio da movimentazione manuale dei carichi, il rischio da rumore (1).

In questo contesto è di rilevante importanza l'informazione e la formazione dei lavoratori sul rischio da assunzione di sostanze psicotrope e stupefacenti, sulle disposizioni aziendali, sulle procedure di verifica specificando le modalità e la frequenza della sorveglianza sanitaria, delucidazione delle possibilità di accesso a programmi terapeutici e di riabilitazione in caso di lavoratori tossicodipendenti (11, 15). Grazie al protocollo di sorveglianza sanitaria nei luoghi di lavoro, che viene effettuato dal Medico Competente, vengono riportati i controlli per verificare l'assenza di condizioni di assunzione di sostanze psicotrope e stupefacenti (art. 41 comma 4 del D.Lgs. 81/2008) (10, 11).

Fatta questa premessa, è parso opportuno valutare l'applicazione delle normative che regolano la sicurezza dei lavoratori nel comparto dei trasporti e verificare l'esistenza di possibili differenze fra aziende di piccole e medie dimensioni nell'applicazione della normativa in materia di sicurezza nel settore dei trasporti.

## MATERIALI E METODI

Lo studio di tipo trasversale (cross-sectional) è stato condotto avvalendosi di un questionario somministrato, nel corso di attività di vigilanza, attra-

verso un'intervista diretta ai responsabili (il datore di lavoro, legale rappresentante o amministratore unico) di alcune aziende del comparto trasporti merci o/e personale su strada, dislocate sul litorale del sud della provincia di Roma (Anzio, Nettuno, Pomezia, Torvajonica) nel luglio-ottobre 2009.

Tale strumento era composto di 77 domande è stato suddiviso in due sezioni principali:

- 1) informazioni relative all'azienda;
- 2) informazioni relative alla sicurezza sul lavoro nelle aziende dei trasporti rispetto a:

- a) presenza della documentazione sulla valutazione dei rischi ai sensi di legge;
- b) valutazione dell'organizzazione per la gestione dei rischi aziendali.

Di queste 77 domande, sono state eliminate quelle relative ai depositi e ai luoghi fissi. Le domande quindi prese in considerazione riguardavano la parte documentale, divisa in due sezioni.

Nella prima sezione, sono stati presi in considerazione il numero dei lavoratori (<10 e ≥10 addetti) e numero di autisti (<5 e ≥5 autisti).

Nella seconda sezione, al punto a, si è raccolta l'informazione sulla presenza/assenza del Documento di Valutazione dei Rischi (DVR) e per quanto attiene la sua adeguatezza è stata esaminata sia attraverso l'analisi di tale documento che con un colloquio con il referente dell'azienda, si è rilevata la presenza delle seguenti attività: effettuazione di test per alcol periodici e sostanze stupefacenti (almeno annuale) sul personale che svolge mansioni per le quali è vietata l'assunzione e la somministrazione delle stesse, valutazione di rischi dovuti a movimentazione manuale dei carichi, misurazione di rumore, microclima, vibrazioni, condizioni di stress e posture incongrue, presenza di turni lavorativi notturni.

Per quanto attiene gli aspetti organizzativi relativamente alla gestione dei rischi (punto b) sono state raccolte le seguenti informazioni: presenza/assenza di documentazione relativa agli aspetti organizzativi per la gestione/prevenzione del rischio; nomina di un Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP); eventuale nomina di un Medico Competente (MC); eventuale nomina di un Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS); esistenza di un protocollo sanitario;

presenza/assenza del registro infortuni; presenza/assenza del registro di incidenti stradali; presenza di attestati di informazione/formazione dei lavoratori sul rischio/sicurezza negli ambienti di lavoro (ai sensi del Decreto Legislativo 81/08); fornitura e dotazione ai lavoratori dei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI), secondo i rischi specifici a cui sono esposti.

### Analisi statistica

Le informazioni rilevate sono state inserite in un database in formato Microsoft Excel e si è proceduto ad analizzarle mediante il software SPSS 19.0 per Windows.

L'analisi descrittiva dei risultati si è avvalsa di percentuali riportate in tabelle di frequenza e grafici a barre.

Per quanto riguarda l'analisi dell'associazione tra il tipo di azienda (piccole e medie dimensioni in funzione del numero di lavoratori ed autisti) e valutazione dei rischi e adeguatezza della documentazione relativa alla gestione del rischio sono stati impiegati i test del chi quadrato e il test esatto di Fisher ove opportuno.

Il livello di significatività statistica è stato fissato a  $p < 0.05$ .

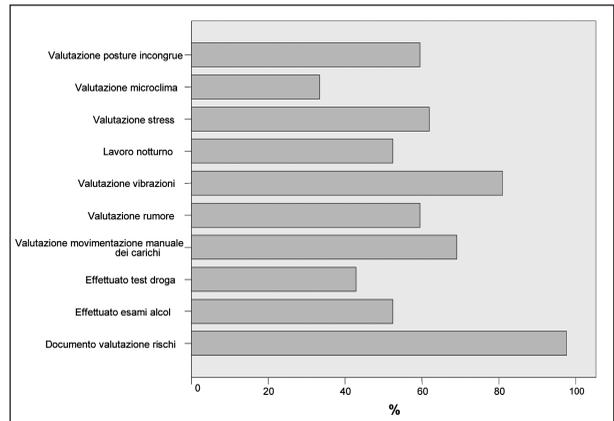
### RISULTATI

- *Informazioni generali relative al campione di aziende:*

Hanno preso parte allo studio 42 aziende che danno lavoro ad un totale di 726 lavoratori tra cui 416 autisti (57,3% del totale dei lavoratori).

- *Valutazione dei rischi sul lavoro nelle aziende dei trasporti in esame:*

Relativamente all'adeguatezza della documentazione si osserva che, tra le aziende analizzate, solamente una (2,4%) è risultata sprovvista del DVR. Inoltre su 42 aziende, 34 (81,0%) sono quelle che dichiarano di avere effettuato la valutazione rischio vibrazioni, 29 (69,0%) la valutazione rischio sulla Movimentazione Manuale dei Carichi, 25 (59,5%) la valutazione rischio rumore, 26 (61,9%) la valuta-



**Figure 1** - Grafico a barre relativo alla distribuzione delle valutazioni dei rischi/sicurezza negli ambienti di lavoro effettuate nelle aziende in studio (N=42)

*Figure 1* - Bar graph concerning distribution of the risk/safety assessments at the workplace of the enterprises included in the study (No.=42)

zione rischio stress, 25 (59,5%) la valutazione rischio posture incongrue, 22 (52,4%) la valutazione rischio lavoro notturno, 14 (33,3%) la valutazione rischio microclima, test alcolimetrici 22 (52,4%) e sul consumo di droga 18 (42,9%) (figura 1).

Dall'analisi univariata si osserva che l'attenzione alla valutazione delle vibrazioni è significativamente maggiore nelle grandi aziende (100,0%) rispetto alle più piccole (66,7%) ( $p=0,006$ ), come pure per i rischi derivanti dal lavoro notturno, (72,2% e 37,5%) ( $p=0,026$ ) e microclima (50,0% e 20,8%) ( $p=0,047$ ); analoghe significatività si osservano confrontando le aziende per numero di autisti, inferiore e pari o superiore a 5, rispettivamente con  $p=0,006$ ,  $p=0,004$  e  $p=0,047$  (tabella 1).

- *Valutazione dell'organizzazione relativa alla gestione del rischio nella aziende dei trasporti in esame:*

La sorveglianza sanitaria per tali rischi viene effettuata in una buona percentuale di aziende; difatti, tutte le aziende hanno nominato il Medico Competente, e in tutte il protocollo sanitario era redatto in base ai rischi del comparto specifico. Inoltre, le visite mediche ai lavoratori sono state effettuate in 30 aziende (tabella 1), mentre in 10 sono scattate le sanzioni. I lavoratori sono stati visitati per i rischi vibrazione, rumore, microclima, oltre

**Tabella 1** - Analisi univariata relativa all'associazione tra tipo di azienda con valutazione dei rischi/sicurezza negli ambienti di lavoro ed adeguatezza della documentazione e dell'organizzazione della sicurezza

*Table 1* - Univariate analysis of association between type of enterprise and risk/safety assessment at the workplace and appropriateness of documentation and safety organization

Variabile			Aziende Tot N	Aziende con <10 lavoratori N (%)	Aziende con ≥10 lavoratori N (%)	P*	Aziende con <5 autisti N (%)	Aziende con ≥5 autisti N (%)	P
Presenza DVR		No	1	1 (4,2)	0 (0)	0,999**	1 (4,2)	0 (0,0)	0,999**
		Si	41	23 (95,8)	18 (100,0)		23 (95,8)	18 (100,0)	
Rischi	Effettuato esami Alcol	No	20	10 (41,7)	10 (55,6)	0,372*	12 (50,0)	8 (44,4)	0,721*
		Si	22	14 (58,3)	8 (44,4)		12 (50,0)	10 (55,6)	
	Effettuato Test Droga	No	24	13 (54,2)	11 (61,1)	0,653*	15 (62,5)	9 (50,0)	
		Si	18	11 (45,8)	7 (38,9)		9 (37,5)	9 (50,0)	
	Valutazione MMC	No	13	9 (37,5)	4 (22,2)	0,289*	9 (37,5)	4 (22,2)	0,289*
		Si	29	15 (62,5)	14 (77,8)		15 (62,5)	14 (77,8)	
	Valutazione Rumore	No	17	12 (50,0)	5 (27,8)	0,147*	11 (45,8)	6 (33,3)	0,414*
		Si	25	12 (50,0)	13 (72,2)		13 (54,2)	12 (66,7)	
	Valutazione Vibrazioni	No	8	8 (33,3)	0 (0,0)	0,006**	8 (33,3)	0 (0,0)	0,006**
		Si	34	16 (66,7)	18 (100,0)		16 (66,7)	18 (100,0)	
	Lavoro Notturmo	No	20	15 (62,5)	5 (27,8)	0,026*	16 (66,7)	4 (22,2)	0,004*
		Si	22	9 (37,5)	13 (72,2)		8 (33,3)	14 (77,8)	
	Valutazione Stress	No	16	12 (50,0)	4 (22,2)	0,067*	12 (50,0)	4 (22,2)	0,067*
		Si	26	12 (50,0)	14 (77,8)		12 (50,0)	14 (77,8)	
	Valutazione Microclima	No	28	19 (79,2)	9 (50,0)	0,047*	19 (79,2)	9 (50,0)	0,047*
		Si	14	5 (20,8)	9 (50,0)		5 (20,8)	9 (50,0)	
	Valutazione Posture Incongrue	No	17	11 (45,8)	6 (33,3)	0,414*	10 (41,7)	7 (38,9)	0,856*
		Si	25	13 (54,2)	12 (66,7)		14 (58,3)	11 (61,1)	
Organizzazione	Nomina RSPP	No	2	2 (8,3)	0 (0,0)	0,500**	0 (0,0)	2 (8,3)	0,500**
		Si	40	22 (91,7)	18 (100,0)		22 (91,7)	18 (100,0)	
	Nomina RLS	No	14	12 (50,0)	2 (11,1)	0,008*	11 (45,8)	3 (16,7)	0,047*
		Si	28	12 (50,0)	16 (88,9)		13 (54,2)	15 (83,3)	
	Nomina MC	No	3	2 (8,3)	1 (5,6)	0,729*	2 (8,3)	1 (5,6)	0,999**
		Si	39	22 (91,7)	17 (94,4)		22 (91,7)	17 (94,4)	
	Protocollo Sanitario	No	2	1 (4,2)	1 (5,6)	0,999**	1 (4,2)	1 (5,6)	
		Si	40	23 (95,8)	17 (94,4)		23 (95,8)	17 (94,4)	
	Visita Medica	No	12	8 (33,3)	4 (22,2)	0,430*	6 (25,0)	6 (33,3)	0,554*
		Si	30	16 (66,7)	14 (77,8)		18 (75,0)	12 (66,7)	
	Registro Infortuni	No	3	2 (8,3)	1 (5,6)	0,999**	3 (12,5)	0 (0,0)	0,247**
		Si	39	22 (91,7)	17 (94,4)		21 (87,5)	18 (100,0)	
	Registro Incidenti Stradali	No	24	20 (83,3)	4 (22,2)	< 0,001*	20 (83,3)	4 (22,2)	<0,001*
		Si	18	4 (16,7)	14 (77,8)		4 (16,7)	14 (77,8)	
	Informazione/ Formazione	No	15	9 (39,1)	6 (33,3)	0,780*	10 (43,5)	5 (27,8)	0,353*
		Si	27	15 (60,9)	12 (66,7)		14 (56,5)	13 (72,2)	
	Fornisce DPI	No	2	1 (4,2)	1 (5,6)	0,999**	1 (4,2)	1 (5,6)	0,999**
		Si	40	23 (95,8)	17 (94,4)		23 (95,8)	17 (94,4)	

\* p-value relativo al test del chi-quadrato; \*\* p-value relativo al test esatto di Fisher

\* p-value concerning chi-square test; \*\* p-value concerning Fisher exact test

che sottoposti al controllo del consumo di alcol e stupefacenti.

Nel documento di VDR veniva verificato che i rischi venissero attentamente e puntualmente misurati.

La periodicità delle visite mediche per tale comparto risulta essere sempre annuale.

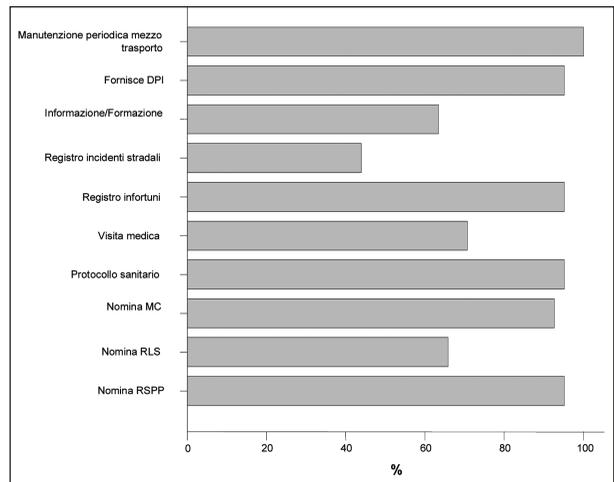
Per quanto riguarda i giudizi di idoneità, essi sono presenti in tutte le aziende e in nessuno di essi si nota una temporanea non idoneità o una inidoneità per problematiche alcol correlate o tossicodipendenza. La nomina del Responsabile del Servizio di prevenzione e Protezione risulta presente in 40 aziende, e nella maggior parte di queste il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione è esterno alla ditta.

La nomina del Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza è stata effettuata in 28 aziende (66,7%).

L'informazione e la formazione dei lavoratori per i rischi specifici dell'attività lavorativa è stata eseguita in 27 aziende (64,3%). Nelle aziende erano presenti anche gli attestati di informazione e formazione per gli addetti alle emergenze, all'antincendio e al primo soccorso. La maggior parte delle aziende analizzate hanno dato in dotazione ai dipendenti i Dispositivi di Protezione Individuale, nello specifico 40 di esse hanno consegnato i DPI ai lavoratori (tabella 1).

Dall'indagine realizzata è stato possibile constatare che tutte le 42 aziende analizzate effettuano la manutenzione del mezzo di trasporto seguendo un programma di periodicità (figura 2).

L'analisi univariata evidenzia che nelle aziende con un numero più elevato di lavoratori è significativamente maggiore la presenza della figura del RLS (88,9% vs 50% rispetto a quelle meno numerose;  $p=0,008$ ); del registro incidenti stradali (presente rispettivamente nel 77,8% e nel 16,7% delle aziende;  $p<0,001$ ). In funzione della numerosità degli autisti (escludendo cioè il personale non adde-  
tato direttamente alla guida, emergono analoghe significatività: nelle aziende con un numero più elevato di autisti è maggiore la presenza di un RLS (77,8% vs 16,7%) ( $p=0,047$ ), e del registro incidenti stradali (77,8% contro il 16,7%, rispettivamente;  $p<0,001$ ) (tabella 1).



**Figure 2** - Grafico a barre relativo alla distribuzione delle valutazioni di adeguatezza della documentazione e dell'organizzazione della sicurezza nelle aziende in studio (N=42)  
*Figure 2* - Bar Graph concerning the distribution of the assessments related to appropriateness of documentation and safety organization in enterprises included in the study (No.=42)

## DISCUSSIONE

Valutare la sicurezza nelle aziende private, che effettuano attività di trasporto merci o persone su strada, è fondamentale al fine di ridurre gli eventi di infortunio sul lavoro.

Dallo studio è emerso che la maggior parte delle aziende si sta adeguando al D.Lgs. 81/08 relativo all'aggiornamento del Documento di Valutazione del rischio (11) con i relativi adempimenti e con le disposizioni integrative e correttive (10), seguendo anche la legislazione in materia di alcol (13) e di accertamenti di assenza di tossicodipendenza (7, 8). Sono stati riscontrati tra i rischi più frequenti tra quelli valutati nelle aziende analizzate nel comparto trasporti su strada, in ordine decrescente: vibrazioni, movimentazione manuale dei carichi, stress, rumore, posture incongrue, lavoro notturno, alcol, tossicodipendenza e microclima. La valutazione del rischio di assunzione alcol e/o sostanze stupefacenti, la manutenzione del mezzo di trasporto, lo stress da guida nell'attività nel comparto autotrasporti è fondamentale al fine di poter prevenire l'accadimento di un possibile incidente stradale: la maggior parte delle aziende analizzate valuta

tali rischi, seppure vi sia una percentuale significativamente inferiore della valutazioni delle condizioni di sicurezza, quali valutazione delle vibrazioni, stress e microclima, nelle aziende di piccole dimensioni rispetto a quelle di dimensioni più grandi.

Anche la figura del RLS ed il registro degli incidenti stradali risulta essere significativamente meno presente nelle piccole aziende rispetto a quelle più grandi.

I risultati del presente studio indicano la necessità di sensibilizzare, in tema di sicurezza e di salute dei lavoratori nei luoghi di lavoro (11), tutte le aziende – sia di piccole che di grandi dimensioni – che si occupano di trasporti su strada.

La realizzazione di corsi di formazione/informazione in ambito lavorativo e l'intensificazione dei programmi di screening e monitoraggio da parte dell'azienda attraverso l'esecuzione di controlli e verifiche, nell'attuazione e nel rispetto degli obblighi normativi, risultano essere fondamentali.

Il presente studio presenta dei limiti, legati sia al disegno dello studio sia al setting. Relativamente alla prima problematica, essendoci avvalsi di un'intervista, è possibile che vi sia una distorsione (bias d'informazione) dovuta alla soggettività delle risposte, anche per quanto concerne l'analisi dei rischi. Per contenere tale possibile distorsione la risposta degli interlocutori è stata supportata da adeguata documentazione, come prevista dalla legge.

Relativamente alla consistenza interna del questionario utilizzato, occorre sottolineare che la misura di affidabilità raggiunge un valore accettabile solo riducendo le domande a 20, ma in questo contesto vogliamo evidenziare che il basso livello di consistenza interna, come sottolineato dallo stesso Cronbach nel 1951, potrebbe essere considerato accettabile se il "costrutto sottostante" è multiplo, come in questo caso (9).

Relativamente al setting dello studio, invece, l'indagine è stata condotta nella sola provincia di Roma, ed i risultati pertanto potrebbero non essere rappresentativi per ciò che accade in questo settore a livello nazionale. Il presente studio può essere considerato preliminare per investigare sulla necessità di attuazione delle norme che prevedono la sicurezza sul lavoro nelle aziende in un comparto come quello degli autotrasporti- considerato partico-

larmente a rischio- ponendo quindi le basi per l'avvio di progetti di prevenzione più approfonditi e mirati sui rischi specifici da valutare (11) ed atti a garantire il miglioramento dei livelli di salute e sicurezza del lavoratore.

NO POTENTIAL CONFLICT OF INTEREST RELEVANT TO THIS ARTICLE WAS REPORTED

## BIBLIOGRAFIA

1. Battistini S, Bosco MG, Caspani P, et al: *Linee di indirizzo per la protezione dei lavoratori nel comparto trasporto su strada*. Dipartimento di Prevenzione Servizio prevenzione sicurezza negli ambienti di lavoro, 2009; 2-63. Disponibile on line all'indirizzo: [http://www.trasportiebm.it/pdf/linee\\_indirizzo\\_settore\\_trasporti.pdf](http://www.trasportiebm.it/pdf/linee_indirizzo_settore_trasporti.pdf)
2. Battistini S, Bosco MG, Caspani P, et al: *Autotrasportatori più sicurezza sul lavoro*. Dipartimento di Prevenzione Servizio prevenzione sicurezza negli ambienti di lavoro, 2010. Disponibile on line all'indirizzo: <http://www.aslromah.it/operatori/dipartimenti/prevenzione/documenti/SPRESAL%20RICERCHE/trasporto%20merci%20su%20stada>
3. Bauer GF: Worksite health promotion research: challenges, current state and future directions. *Ital J Public Health* 2007; 5: 238-247
4. Bennett JB, Lehman WE, Reynolds GS: Team awareness for workplace substance abuse prevention: the empirical and conceptual development of a training program. *Prev Sci* 2000; 1: 157-172
5. Bush DM, Autry JH: Substance abuse in the workplace: epidemiology, effects, and industry response. *Occupational Medicine: State of the Art Reviews* 2002; 17: 13-25
6. Cashman CM, Ruotsalainen JH, Greiner BA, et al: *Alcohol and drug screening of occupational drivers for preventing injury* (Review). *The Cochrane Library* 2009; 1-21. Disponibile on line all'indirizzo: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD006566>
7. Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano Provvedimento del 18 settembre 2008. Accordo, ai sensi dell'articolo 8, comma 2, dell'Intesa in materia di accertamento di assenza di tossicodipendenza, perfezionata nella seduta della Conferenza Unificata del 30 ottobre 2007 (Rep. Atti n. 99/CU), sul documento recante "Procedure per gli accertamenti sanitari di assenza di tossicodipendenza o di assunzione di sostanze stupefacenti o psicotrope in lavoratori addetti a mansioni che comportano particolari rischi per la sicurezza, l'incolu-

- mità e la salute di terzi". (Rep. Atti n. 178/CSR), pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 236 del 8 ottobre 2008
8. Conferenza Unificata Seduta del 30 ottobre 2007 Intesa, ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della Legge 5 giugno 2003, n. 131, in materia di accertamenti di assenza di tossicodipendenza
  9. Cronbach LJ: Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika* 1951; 16: 297-334
  10. Decreto Legislativo 3 agosto 2009, n. 106 Disposizioni integrative e correttive al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 180 del 5 agosto 2009, (Suppl. Ord. N. 142/L)
  11. Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81 Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 101 del 30 aprile 2008
  12. DOT (Department of Transportation): Procedures for transportation workplace drug and alcohol testing programs, technical amendments. Final rule. *Fed Regist* 2001; 66: 41944-41955
  13. Legge 30 marzo 2001, n. 125 Legge quadro in materia di alcol e di problemi alcol correlati, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 90 del 18 Aprile 2001
  14. Lehman WE, Bennet JB: Job risk and employee substance use: the influence of personal background and work environment factors. *Am J Drug Alcohol Abuse* 2002; 28: 263-286
  15. Magnavita N, Bergamaschi A, Chiarotti M, et al: Lavoratori con problemi di alcol e dipendenze. Documento di consenso del gruppo La.R.A. (Lavoratori rischiosi per gli Altri). *Med Lav* 2008; 99 (suppl 2): 3-58
  16. Magnavita N, Santoro PE: Prevention and discussion of substance dependence in the workplace. Rome, 5 June 2009. *Med Lav* 2009; 100: 397-398
  17. Vittadini G, Lanfranco A: Alcolismo e tossicodipendenza in ambiente lavorativo. *Giornale Italiano di Medicina del Lavoro ed Ergonomia, Supplemento A, Psicologia* 2008; 30: 39-43