

La sorveglianza sanitaria degli autisti: non è solo un problema di sostanze stupefacenti. Descrizione di un'esperienza

M.M. RIVA, F.A. MARCHETTI*, V. GIUPPONI*, G. MOSCONI

Unità Operativa Ospedaliera Medicina del Lavoro - Azienda Ospedaliera Ospedali Riuniti di Bergamo

* Ente Bilaterale Trasporti e Logistica di Bergamo

KEY WORDS

Truck drivers; fitness to work; work-related diseases

SUMMARY

«Health surveillance of truck drivers: it is not just a question of drugs. Description of a one-year experience».

Background and Objectives: *The aim of this paper was to analyze the results of the first year of a study on truck drivers' safety and health. The project, which started in 2008, is promoted by EBITRAL (trade unions and business joint association) and carried out by Occupational Medicine Department of Ospedali Riuniti di Bergamo. The final objective is to improve health conditions of truck drivers, by defining appropriate health surveillance protocols in order to assess fitness for work and by promoting the application of healthy life-styles among the workers. The first step required the collection of bio-statistical data, in order to analyze prevalence and incidence of work-related diseases in the future.* **Methods:** *In the first year, 226 truck drivers (mean age 42.7 years, SD 9.5; mean working seniority 26.8 years, SD 10.6) were evaluated via application of an experimental survey protocol: medical examination, questionnaires for the main risks (low back pain, alcohol and drug consumption, sleepiness, etc), instrumental and laboratory tests (ECG, eye test, audiometric test, blood test, urinary drugs test).* **Results:** *We observed 11 work-related diseases: 8 cases of hearing loss caused by chronic exposure to noise and 3 cases of low back disk disease. In 22 cases (9.7%) it was necessary to apply some restrictions to the truck drivers' fitness for work, first of all because of cardiovascular diseases and musculoskeletal disorders. We also found 3 subjects with positive urinary drug test: 1 for cocaine, 1 for methadone, 1 for cannabis. With the application of the experimental survey protocol many unknown diseases were also diagnosed (cardiovascular diseases, arterial hypertension, diabetes mellitus, etc), which could have played a role in increasing accident risk or, without an appropriate therapy, in reducing workers' future fitness for work.* **Discussion:** *This first year of experience made it possible to collect bio-statistical data on truck drivers' work-related diseases. As regards fitness for work, we observed that drug consumption is not the most relevant health problem to consider in order to improve truck drivers' safety and citizens' safety on the road.*

RIASSUNTO

Nel 2008 è stato avviato in provincia di Bergamo il progetto-studio "Tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori dipendenti di società di autotrasporti", promosso da EBITRAL Bergamo e realizzato dalla Unità Operativa

Pervenuto il 30.11.2009 - Accettato il 17.2.2010

Corrispondenza: Matteo Marco Riva, Unità Operativa Ospedaliera Medicina del Lavoro - Azienda Ospedaliera Ospedali Riuniti di Bergamo, Largo Barozzi 1 - 24128 Bergamo - Tel. 035/269196 - Fax 035/266866 - E-mail: mriva@ospedaliriuniti.bergamo.it

Lavoro finanziato dall'Ente Bilaterale Trasporti e Logistica (EBITRAL) di Bergamo

Ospedaliera di Medicina del Lavoro degli Ospedali Riuniti. Finalità del progetto è migliorare le condizioni di salute dei lavoratori del settore, questo anzitutto attraverso la definizione di appropriati protocolli di sorveglianza sanitaria e l'organizzazione di iniziative finalizzate a promuovere corretti stili di vita da parte dei lavoratori. Tra gli obiettivi vi è anche la raccolta di dati biostatistici, per definire in futuro prevalenza ed incidenza delle patologie professionali nel settore. Nel primo anno sono stati sottoposti ad accertamenti 226 lavoratori di 24 imprese (età media 42,7 anni, DS 9,5, anzianità lavorativa media 26,8 anni, DS 10,6). Abbiamo applicato un protocollo di sorveglianza sanitaria sperimentale che, oltre alla visita medica, ha previsto la somministrazione di questionari mirati ai rischi e l'esecuzione di accertamenti integrativi (ematochimici, elettrocardiogramma, test di funzionalità visiva, audiometria, test di screening per le sostanze stupefacenti, prove di funzionalità respiratoria per gli esposti a rischio chimico). Il 4,87% dei lavoratori è risultato affetto da patologie riconducibili ad una significativa esposizione a fattori di rischio in ambito professionale, nello specifico sono stati riscontrati 8 casi di ipoacusia da rumore e 3 casi di spondilodiscopatia del tratto lombosacrale. In 22 casi (9,7% del campione) abbiamo formulato una idoneità con limitazioni, determinate prevalentemente da patologie muscoloscheletriche e cardiovascolari. Per quanto riguarda la ricerca di sostanze stupefacenti, sono 3 le positività riscontrate: una per cannabinoidi, una per cocaina ed infine una per metadone. Attraverso la sorveglianza sanitaria è stato inoltre possibile mettere in evidenza patologie ignote ai lavoratori, ma che in molte circostanze avrebbero potuto interferire con la performance alla guida o portare nel tempo ad una compromissione della capacità lavorativa (cardiopatie, ipertensione arteriosa, diabete mellito). L'esperienza ha permesso di iniziare a mettere in evidenza alcune criticità del settore, è stato possibile anzitutto raccogliere alcuni dati relativi alle patologie professionali e constatare come il problema delle dipendenze non sia l'unico né il più importante aspetto sanitario da considerare per la tutela della salute e sicurezza dei lavoratori e di chi li circonda.

INTRODUZIONE E SCOPO

La mansione di autista, come già evidenziato in lavori di recente pubblicazione (10), è una attività che necessita una integrità psico-fisica dell'operatore per essere svolta in piena sicurezza. Analogamente a quanto avviene per altre mansioni caratterizzate da un elevato rischio, si pensi ad esempio al settore edile, è infatti possibile che patologie non adeguatamente controllate o l'assunzione di terapie farmacologiche che interferiscono con la performance del lavoratore contribuiscano ad incrementare il rischio di infortuni sul lavoro, nel caso specifico di incidenti stradali (5, 9, 16).

Tante sono le alterazioni dello stato di salute che possono rappresentare una controindicazione assoluta o relativa allo svolgimento della mansione di autista (13), potenziali cause o concause di infortunio: cardiopatie e ipertensione (8, 18, 25), diabete mellito (33), disturbi del sistema nervoso centrale, disturbi del sonno (6, 11, 12, 19, 29, 34, 36), disturbi dell'apparato visivo, patologie dell'udito etc. Senza dimenticare il problema dell'abuso o dipen-

denza da alcol e sostanze stupefacenti (4, 7, 14, 16, 17, 22, 23, 35), o quello della stanchezza fisica possibile conseguenza di una guida prolungata (1, 2).

A partire dal 2008, sulla spinta della nuova normativa in tema di tutela della salute nei luoghi di lavoro (D.lgs 81/08 e Provvedimento del 30/10/07 della CU), è stato avviato in provincia di Bergamo il progetto-studio "Tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori dipendenti di società di autotrasporti", promosso da EBITRAL Bergamo (Ente Bilaterale Trasporti e Logistica, primo ente bilaterale del settore presente sul territorio nazionale) e realizzato dalla UOOML (Unità Operativa Ospedaliera Medicina del Lavoro) degli Ospedali Riuniti di Bergamo.

Il progetto-studio ha la finalità di promuovere e migliorare le condizioni di salute dei dipendenti delle imprese di autotrasporti in provincia di Bergamo, attraverso la realizzazione dei seguenti obiettivi:

- elaborare un protocollo di sorveglianza sanitaria che risponda in modo adeguato agli effettivi rischi professionali;

- soddisfare gli obblighi imposti dalla normativa vigente in materia di prevenzione, sicurezza e tutela della salute nei luoghi di lavoro;
- produrre materiale didattico di informazione e formazione sui rischi professionali, sul significato degli accertamenti sanitari, sul corretto utilizzo dei mezzi di prevenzione personale;
- realizzare una raccolta di dati biostatistici, finalizzata alla ricerca ed analisi della prevalenza ed incidenza delle malattie professionali nel settore dei trasporti;
- studiare iniziative finalizzate alla riabilitazione di soggetti affetti da patologie ricorrenti nel settore e promuovere corretti stili di vita da parte dei lavoratori.

Verranno di seguito riassunti alcuni risultati emersi dal primo anno di studio, ottenuti applicando un protocollo di sorveglianza sanitaria sperimentale, definito avvalendosi delle informazioni disponibili in letteratura medica e di quanto emerso da alcuni Documenti di Valutazione dei Rischi delle singole imprese, rivalutati per l'occasione.

MATERIALI E METODI

Il protocollo di sorveglianza sanitaria è stato definito tenendo in considerazione da un lato i fattori di rischio professionale caratteristici del settore dei trasporti (movimentazione manuale dei carichi, scuotimenti, possibile esposizione a rumore, lavoro notturno, possibile esposizione ad agenti chimici), dall'altro i fattori di rischio interferenti con la guida (patologie della vista, disturbi del sonno, cardiopatie, dipendenze etc).

Come già anticipato la scelta degli accertamenti strumentali a cui sottoporre i lavoratori si è basata da un lato sui dati di letteratura disponibili, dall'altro sulle informazioni ricavate dai documenti di valutazione dei rischi, applicando laddove le informazioni siano risultate incomplete o non omogenee un approccio di tipo "precauzionale", reso possibile dal fatto che la sorveglianza sanitaria in questo caso è inserita in un progetto-studio con finalità anche di ricerca.

Al fine di indagare se i lavoratori presentassero alterazioni della funzionalità epatica compatibili

con alcolismo, disturbi metabolici quali dislipidemie o diabete, gravi anemie etc (patologie che potrebbero rappresentare controindicazioni assolute o parziali alla guida) abbiamo inserito tra gli accertamenti integrativi esami ematochimici mirati (emocromitometrico, enzimi epatici, assetto lipidico etc.) e delle urine.

Come accertamento di screening per l'apparato cardiovascolare, considerando che eventuali cardiopatie o disturbi del ritmo possono rappresentare a loro volta delle controindicazioni alla guida e che sovente gli autisti svolgono lavoro anche notturno o partecipano alle attività di carico e scarico dei mezzi, abbiamo inserito nel protocollo sperimentale l'elettrocardiogramma.

Per effettuare un adeguato screening della funzionalità visiva, che non si limitasse alla determinazione dell'acuità visiva da lontano, abbiamo previsto tra gli accertamenti integrativi il test completo con ortoanalizzatore.

Presupposto per l'idoneità alla guida è anche la conservazione di una sufficiente capacità uditiva. Alcune misure ambientali (rumorosità dei mezzi più vecchi, rumorosità in cabina per i viaggi con finestrino abbassato, utilizzo di compressori per le fasi di carico e scarico di materiale liquido o polverulento, rumore di fondo in aree di carico e scarico) e l'esperienza di casi di ipoacusia da rumore professionale in autisti, ci hanno indotto ad inserire anche l'esame audiometrico in cabina silente tra gli accertamenti strumentali, finalizzato dunque sia all'espressione dell'idoneità lavorativa che alla valutazione precoce di eventuali danni riconducibili all'attività lavorativa. A completamento della valutazione è stato somministrato anche un questionario relativo ai disturbi dell'udito.

Per quanto riguarda le analisi tossicologiche, i lavoratori sono stati sottoposti a test di screening per la ricerca di sostanze stupefacenti con modalità che sono variate nel corso dello studio a causa dell'emanazione di nuove disposizioni di legge in materia (Provvedimento del 18/09/08 della CU): test immunochimico on-site con strumentazione Cozart DDS, inizialmente su matrice biologica salivare, successivamente su urina. Le analisi di conferma in caso di positività, come da disposizione di norma, sono state effettuate presso un laboratorio autoriz-

zato mediante cromatografia accoppiata a spettrometria di massa.

Dalla lettura dei documenti di valutazione dei rischi delle imprese e dai sopralluoghi effettuati è emerso per alcune attività un possibile rischio chimico non irrilevante per la salute, per esposizione ad irritanti o sensibilizzanti per l'apparato respiratorio (trasporto di farine animali o mangimi, di prodotti chimici liquidi o polverulenti, di animali vivi). In questi casi il protocollo è stato integrato con l'esecuzione di prove di funzionalità respiratoria.

Riassumendo, gli accertamenti integrativi previsti dal protocollo sono: esami ematochimici (emocromocitometrico, indici di funzionalità epatica e renale, assetto lipidico, glicemia) ed esame delle urine; elettrocardiogramma; esame della funzionalità visiva con ortoanalizzatore; esame audiometrico; test tossicologico per l'assunzione di sostanze stupefacenti o psicotrope. Per i lavoratori esposti a rischio chimico non irrilevante per la salute o addetti al trasporto di animali vivi etc., è stata prevista in aggiunta l'esecuzione di prove di funzionalità respiratoria.

Nel definire il protocollo di sorveglianza sanitaria abbiamo considerato anche altri elementi. La potenziale rilevanza dei disturbi del sonno nel determinare gli incidenti stradali (6, 11, 12, 19, 29, 34, 36), l'esposizione a vibrazioni (per la conduzione dei mezzi), il mantenimento di posture fisse e la movimentazione manuale dei carichi (buona parte degli autisti collabora o si occupa interamente del carico e dello scarico dei mezzi, non sempre con ausili elettrici per il sollevamento), il problema delle dipendenze ci hanno indotto ad integrare la raccolta anamnestica con questionari mirati ad approfondire i disturbi dell'apparato muscoloscheletrico, l'assunzione di sostanze stupefacenti e alcolici e la sonnolenza; in alcuni casi questi strumenti erano già standardizzati (CAGE ed Epworth) (15, 20), diversamente sono stati realizzati appositamente per lo studio.

Nel primo anno sono stati sottoposti ad accertamenti sanitari 226 lavoratori provenienti da 24 differenti imprese, con età media 42,7 anni (DS 9,5) ed anzianità lavorativa media 26,8 anni (DS 10,6), di cui 17,2 trascorsi nel settore (DS 10,8).

Delle 24 imprese che inizialmente hanno aderito al progetto 5 sono specializzate nel trasporto di ali-

mentari e/o animali vivi, 4 nel trasporto di prodotti chimici liquidi o polverulenti, 3 nel trasporto di materiale edile, 2 di latte, farine animali o mangimi, 2 di materiale siderurgico. Le restanti 8 imprese si occupano del trasporto di varie merci (collettame).

RISULTATI

Nessun lavoratore inserito nel progetto-studio, anche tra coloro già sottoposti in passato a sorveglianza sanitaria, ha riferito quadri clinici per i quali in precedenza fosse stata posta diagnosi di sospetta patologia professionale. A termine degli accertamenti sanitari è stato inoltrato referto e denuncia di 8 casi di ipoacusia da rumore e 3 casi di spondilodiscopatia del tratto lombosacrale con ernia discale, nella cui eziologia a nostro parere ha svolto un ruolo quantomeno concausale l'attività lavorativa.

Scendiamo maggiormente nel dettaglio. Premesso che il criterio utilizzato per procedere alla segnalazione di ipoacusia da trauma acustico cronico è quello a suo tempo fissato da Marello (26), negli 8 casi per i quali abbiamo inoltrato referto e denuncia alle autorità competenti a fronte di un tracciato audiometrico caratteristico è stato possibile ricostruire anamnesticamente una pregressa esposizione a rumore in ambito professionale, significativa per intensità e durata. Oltre alla conduzione di mezzi pesanti, un tempo privi delle odierne insonorizzazioni e delle necessarie manutenzioni, l'esposizione a rumore è risultata in quasi tutti i casi legata anche all'utilizzo di apparecchi quali compressori o alla permanenza in ambienti ad elevata rumorosità ambientale durante le fasi di carico e scarico delle merci (stalle del bestiame, acciaierie etc). Solo negli ultimi anni e solo da parte di alcune imprese è iniziata la fornitura di dispositivi di protezione individuale. Un ulteriore elemento che è stato preso in considerazione nel valutare la possibile esposizione a rumore è anche l'abitudine di viaggiare con il finestrino del mezzo abbassato, creando turbolenze in cabina, abitudine acquisita dagli autisti (e spesso ancora oggi mantenuta) quando i veicoli non erano ancora dotati di condizionatori.

Per quanto riguarda i 3 casi di spondilodiscopatia del tratto lombosacrale con ernia discale per i quali abbiamo proceduto a referto e denuncia alle autorità competenti, che rappresentano solo una parte come vedremo in seguito delle patologie del rachide riscontrate, la correlazione con l'attività lavorativa è stata definita in presenza di una significativa esposizione a movimentazione manuale dei carichi (attività di carico e scarico), escludendo le alterazioni imputabili a fisiologica senescenza, eventi traumatici o alterazioni costituzionali della colonna. Sono poche invece le informazioni che abbiamo potuto ottenere in merito alla pregressa esposizione a vibrazioni (tutte le indagini a disposizione sono di recente esecuzione e con livelli solo in rari casi di poco superiori al valore di azione); questo fattore di rischio è stato dunque tenuto in considerazione come possibile elemento complementare nella determinazione del danno, laddove l'anzianità lavorativa nel settore fosse risultata di almeno 10 anni.

Tenuto conto delle dimensioni e della eterogeneità del campione (soprattutto per quanto concerne l'entità dell'esposizione ai fattori di rischio), non è possibile considerare il dato ottenuto in merito alle patologie professionali una prevalenza definitiva, ciononostante le informazioni raccolte possono essere di un certo interesse epidemiologico. Il dato grezzo che abbiamo ottenuto indica che il 4.87% dei soggetti sottoposti a valutazione (età media dei soggetti 49.9 anni, anzianità lavorativa media 35.5 anni, di cui mediamente 23.5 trascorsi nel settore dei trasporti) è risultato affetto da una patologia correlabile all'attività lavorativa, peraltro in nessun caso di recente insorgenza.

Analizzando nello specifico i disturbi a carico del rachide lombosacrale, che stando ai dati disponibili in letteratura è una frequente sede di sintomi e patologia tra gli autisti (3, 24, 27, 28, 30):

- 12 lavoratori sono risultati affetti da ernie discali, di cui 3 già sottoposte ad intervento chirurgico (come già specificato di questi sono 3 i casi ritenuti correlabili all'attività lavorativa);
- 5 autisti hanno accusato nel corso dei 12 mesi antecedenti alla visita blocchi articolari completi;
- 54 autisti (23.9% della popolazione oggetto dello studio) hanno lamentato episodi di lom-

balgia: 27 franco mal di schiena (età media 43.7 anni), 27 sensazione di pesantezza/affaticamento (età media 44.2 anni). Rari tuttavia i casi in cui il disturbo si è manifestato con frequenza elevata o prolungato nel tempo.

Per quanto riguarda i disturbi del sonno, 6 autisti (2,6%) hanno riferito una inadeguata qualità del riposo notturno (nello specifico in riferimento alla durata). Tuttavia la scala Epworth per la sonnolenza non ha evidenziato per nessun lavoratore un punteggio patologico. L'unico paziente che già presentava una diagnosi di OSAS ha infatti riferito nel corso della visita di avere raggiunto una soddisfacente qualità del sonno grazie alla terapia specifica (CPAP). Ci siamo dunque limitati a formulare per questo lavoratore una non idoneità parziale per la guida notturna e per la permanenza in trasferta, in modo da garantire regolarità nelle ore di sonno e la possibilità di utilizzare costantemente la macchina per la ventilazione meccanica a pressione positiva (CPAP).

Per quanto concerne l'idoneità alla mansione specifica, abbiamo definito: 126 lavoratori idonei (55,8% del campione), 77 idonei con prescrizioni (34%), 22 idonei con limitazioni (9,7%) ed 1 non idoneo. Segnaliamo che per 2 soggetti, a conclusione dell'iter di valutazione definiti idonei, è stata inizialmente formulata una non idoneità temporanea per l'esito del test tossicologico per la ricerca delle sostanze stupefacenti.

Le prescrizioni formulate hanno riguardato prevalentemente l'utilizzo di lenti correttive e di ottoprotettori durante le fasi di possibile esposizione, anche indiretta, a rumore; in alcuni casi è stata inoltre fornita indicazione sull'utilizzo di protezioni per l'apparato respiratorio, da utilizzare ad esempio per le fasi di carico e scarico di alcuni prodotti irritanti.

Nella tabella 1 riportiamo le patologie, raggruppate per apparati o sistemi, che hanno determinato la necessità di formulare delle limitazioni. L'unico lavoratore non idoneo alla mansione presenta numerosi problemi di salute (grave ipoacusia pantonale bilaterale, diabete mellito, patologia del rachide) ed ha rifiutato di sottoporsi agli accertamenti integrativi necessari a concludere la valutazione.

Per la corretta formulazione dell'idoneità alla mansione specifica di autista e per l'inquadramento

Tabella 1 - Patologie che hanno determinato l'espressione di giudizi di idoneità alla mansione specifica con limitazioni

Table 1 - Diseases which entailed restrictions in fitness for work

Patologie che hanno determinato le limitazioni	N.	%
Patologie muscoloscheletriche	10	45,5
Patologie cardiovascolari	6	27,3
Disturbi della sfera psichica	2	9,1
OSAS	1	-
Patologia respiratoria	1	-
Patologia dell'udito	1	-
Patologia neurologica	1	-

di sospette patologie occupazionali è stato necessario ricorrere in 49 casi (oltre il 21% del campione) ad uno o più accertamenti integrativi, in aggiunta a quanto previsto dal protocollo di sorveglianza sanitaria sperimentale descritto nel capitolo materiali e metodi. Nel complesso gli esami di secondo livello sono stati 92, nella figura 1 viene indicato a cosa sono stati mirati gli approfondimenti.

Per quanto riguarda i test di screening per la ricerca di sostanze stupefacenti, sono 3 le positività riscontrate e confermate attraverso cromatografia accoppiata a spettrometria di massa: un caso di positività per cannabinoidi, uno per cocaina ed infine

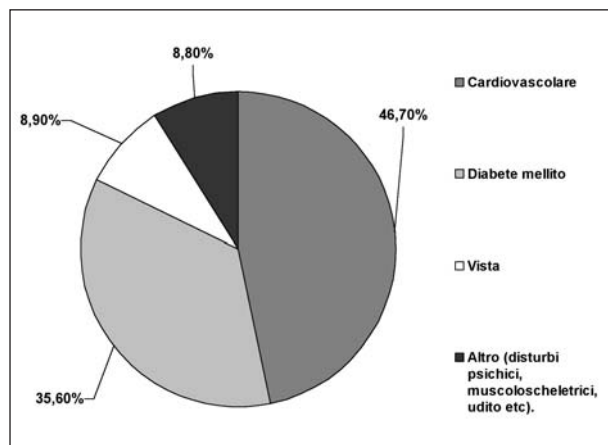


Figura 1 - Motivi che hanno condotto alla prescrizione di accertamenti integrativi, necessari per l'espressione dell'idoneità alla mansione specifica e per la diagnosi di malattie professionali.

Figure 1 - Reasons for the prescription of additional medical investigations, in order to assess fitness for work and diagnose work related diseases

una positività per metadone (uso terapeutico certificato dal Servizio per le Tossicodipendenze dell'Azienda Sanitaria Locale). Nella tabella 2 e nella tabella 3 viene riassunto quanto emerso dalla raccolta anamnestica e dalla somministrazione di questionari in merito anche alla pregressa assunzione di sostanze stupefacenti ed all'abituale consumo di alcolici. Aggiungiamo ai dati riportati in tabella che il 5,8% dei lavoratori ha dichiarato di consumare regolarmente almeno una volta al giorno superalcolici.

Nonostante nessun lavoratore abbia ammesso un consumo d'alcol quotidiano che potesse indurre sospetto di etilismo, 2 soggetti sono risultati positivi al questionario CAGE: un paziente con pregressa storia di abuso d'alcol, il secondo risultato positivo anche al test per la ricerca delle sostanze stupefacenti e con precedenti penali per guida in stato di ebbrezza.

Attraverso l'applicazione del protocollo sanitario che abbiamo descritto è stato possibile mettere in evidenza delle patologie ignote ai lavoratori, ma che in molte circostanze avrebbero potuto interferire con la performance alla guida o portare nel tempo ad una compromissione della capacità lavorativa del soggetto. In tutti i casi necessari i lavoratori sono stati indirizzati ad un corretto approccio terapeutico, tenendo anche in considerazione il tipo di lavoro svolto e, quando necessario, formulando le dovute limitazioni. Nello specifico sono stati diagnosticati:

- 1 cardiopatia ischemica, per la quale il lavoratore è stato sottoposto ad angioplastica bivasale e, successivamente ad un congruo periodo di convalescenza, reinserito gradualmente al lavoro;
- 12 casi di ipertensione arteriosa sisto-diastolica precedentemente ignoti;
- 7 casi di prima diagnosi di diabete mellito;
- 2 casi di diabete mellito già noti, ma non adeguatamente compensati dalla terapia in atto;
- 4 casi di patologia della vista senza adeguata correzione;
- 1 caso di patologia respiratoria di tipo ostruttivo di grado severo;
- 2 casi di franco disturbo della sfera psichica, indirizzati a consulenza specialistica;

Tabella 2 - Assunzione di sostanze stupefacenti, dato anamnestico*Table 2 - Drug consumption, anamnestic data*

Consumo di stupefacenti (dato anamnestico)		Modalità di Assunzione		Tipologia di sostanza di cui è stata dichiarata l'assunzione (anche più di una per soggetto)				
		Occasionale	Abuso/ Dipendenza	Cocaina	Cannabis	Amfetamine	MDMA	Oppiacei
Mai	186 (82,3%)	-	-	-	-	-	-	-
Pregresso*	38 (16,8%)	32	6	11	34	2	2	4
Attuale**	2 (0,9%)	1	1	1	2	0	0	0

* 8 nel corso dei 12 mesi precedenti alla visita

** al momento del primo accertamento

Tabella 3 - Assunzione di alcolici, dato anamnestico*Table 3 - Alcohol consumption, anamnestic data*

Consumo quotidiano di bevande alcoliche dichiarato (equivalente in vino)	
Non bevitori abituali	50,8%
Soggetti che assumono meno di 0,5 litri di vino	46,5%
Soggetti che assumono tra 0,5 ed 1 litro di vino	2,7%
Soggetti che assumono più di 1 litro di vino	-

- 1 caso di emicrania con aura meritevole di approccio farmacologico;
- 1 caso di patologia della cuffia dei rotatori della spalla;
- 2 casi di lieve disturbo del ritmo cardiaco.

Per ognuno di questi lavoratori, quando ritenuto necessario sulla base del quadro clinico e solo sino al raggiungimento di un adeguato compenso attraverso le terapie suggerite, sono state formulate specifiche limitazioni.

In relazione agli stili di vita ed ai fattori di rischio per le patologie cardiovascolari, che ancora una volta potrebbero nel tempo condurre ad alterazioni dello stato di salute tali da compromettere la capacità lavorativa del soggetto, riportiamo alcuni dati di rilievo emersi dallo studio:

- il 43,8% degli autisti sono risultati fumatori, di questi il 65% (28,8% della popolazione) ha un consumo medio uguale o superiore a 20 sigarette/die; il 25,2% dei lavoratori ha dichiarato di essere un ex-fumatore, il 31% non ha mai fumato;
- il 26,5% dei lavoratori ha dichiarato di consumare mediamente da 4 a 10 caffè/die;

- il 22,1% dei lavoratori è risultato con un indice di massa corporea (BMI) superiore a 30 Kg/m², solo il 26,1% con BMI < 25 Kg/m²; il BMI medio della popolazione è risultato 27,7 Kg/m²;
- il 9,7% dei soggetti è risultato affetto da ipertensione arteriosa;
- il 6,6% è risultato affetto da diabete mellito;
- attraverso gli esami ematochimici è stato documentato che il 16,4% dei lavoratori ha valori di colesterolo totale superiori a 250 mg/dL.

DISCUSSIONE

I dati raccolti nel primo anno di vita del progetto-studio "Tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori dipendenti di società di autotrasporti" hanno permesso di iniziare a mettere in evidenza alcune criticità del settore, che cercheremo di affrontare sinteticamente.

Anzitutto, sebbene si tratti di numeri grezzi, da verificare su un campione di maggiori dimensioni, stratificato per età e reso omogeneo per livelli di esposizione ai fattori di rischio, è stato possibile raccogliere i primi dati relativi alla presenza di patologie lavoro-correlate nel settore, tra cui spicca l'ipoacusia da trauma acustico cronico, seguita dalla più prevedibile patologia del rachide lombosacrale. Il fatto che tutti i casi riscontrati siano risultati di non recente insorgenza e che alcuni dei lavoratori fossero già stati sottoposti a sorveglianza sanitaria, ancora una volta pone in evidenza il problema della sottostima e mancata segnalazione delle patologie

lavoro-correlate, sul quale tuttavia non intendiamo dilungarci oltre essendo già ricca la letteratura.

In un settore in cui sovente, per scarsa abitudine a confrontarsi con i temi della prevenzione e sicurezza negli ambienti di lavoro, sono carenti le informazioni igienistiche desumibili dai Documenti di Valutazione del Rischio (DVR) o dalle più frequenti autocertificazioni (si tratta infatti in molti casi di imprese di piccole dimensioni), la condivisione dei dati e l'evidenza epidemiologica possono essere utilizzati:

- per indirizzare le procedure di valutazione dei rischi: ad esempio per quanto riguarda il rumore è opportuno procedere con indagini fonometriche in cabina di guida, misurare la potenza sonora dei macchinari (es. compressori per il materiale liquido e polverulento) etc;
- per definire la programmazione dei primi interventi di bonifica: a titolo esemplificativo in alcune realtà è emersa la necessità di dotarsi di carrelli a timone elettrici, per eliminare il rischio derivante dal traino e spinta dei carichi;
- per stabilire la scelta dei dispositivi di protezione da fornire per limitare l'esposizione non altrimenti contenibile, come ad esempio nel caso degli otoprotettori per le operazioni di carico all'interno di impianti industriali, con possibile esposizione indiretta a rumore.

Alcuni di questi interventi potrebbero sembrare banali, scontati e grossolani a chi si occupa da anni di igiene e sicurezza sul lavoro, ma l'assenza di una cultura della prevenzione e di una mappatura dei rischi nelle realtà dei trasporti rendono necessario partire dalle iniziative più semplici.

Sempre prendendo spunto dall'evidenza epidemiologica è stato possibile indirizzare, già a partire dal 2009, i primi percorsi di informazione e formazione sui rischi professionali per i lavoratori, in collaborazione con la Federazione Autotrasportatori Italiani (FAI) Bergamo. Rimanendo legati al tema della formazione, nonostante il numero di spondilodiscopatie lavoro-correlate non rappresenti una situazione di emergenza, la prevalenza di lavoratori che accusano episodi di lombalgia mette in rilievo da un lato la necessità di approfondire gli aspetti ergonomici relativi alla guida ed alle operazioni di carico e scarico delle merci, dall'altro, per i soggetti

sintomatici, rende opportuna l'attivazione in futuro di corsi di formazione ed informazione (back school) mirati al contenimento dei disturbi.

Preso atto del limite di informazioni desumibili nella maggior parte dei casi dai DVR delle singole imprese, sovente carenti, incompleti e necessariamente da aggiornare, è importante sottolineare che il progetto-studio ha permesso la condivisione all'interno del gruppo di aziende anche delle informazioni igienistiche e talora delle soluzioni tecniche individuate. Abbiamo potuto constatare infatti che vi sono tra le diverse imprese di trasporti, anche di analoghe dimensioni, tipologia di merci ed organizzazione del lavoro, delle marcate differenze per quanto riguarda l'attenzione posta al tema della prevenzione e sicurezza sul lavoro. Proprio dove questa è risultata più carente peraltro si sono concentrati il maggior numero di casi di patologia professionale, oltre che di lavoratori con la minore attenzione nei confronti della propria salute e degli stili di vita corretti. Tra gli scopi del progetto-studio vi è anche quello di uniformare il livello di qualità del sistema della prevenzione nel suo complesso, non solo dunque per quanto attiene agli aspetti sanitari, con l'intento di garantire a tutte le imprese associate anzitutto il mantenimento di uno standard minimo adeguato, proponendosi l'ambizioso traguardo di raggiungere nel tempo l'eccellenza. Queste le ragioni per le quali abbiamo iniziato a coinvolgere figure di tecnici della prevenzione che potessero affiancarci nelle attività di misura e definizione dei rischi e nell'individuare possibili soluzioni.

Un altro tema su cui è importante soffermare per un attimo l'attenzione è quello della formulazione dell'idoneità alla mansione specifica, che deve considerare anche la tutela della salute e della sicurezza di terzi. Il problema dell'assunzione di sostanze stupefacenti, almeno per quanto riguarda questo primo gruppo di lavoratori sottoposto ad accertamenti, è risultato marginale se confrontato al numero di idoneità condizionate da altre patologie, soprattutto muscoloscheletriche e cardiovascolari. È dunque più che opportuno che nell'applicare la sorveglianza sanitaria, istituita in molte imprese di trasporti esclusivamente per soddisfare le disposizioni di legge relative alle indagini tossicologiche di

screening per le sostanze stupefacenti, il Medico del Lavoro Competente non perda di vista il fatto che tra le finalità della sua azione vi sono anzitutto la tutela della “salute” e della “sicurezza” dei lavoratori, motivo per il quale è necessario valutare l’integrità psico-fisica del soggetto nel suo complesso, programmando appropriati accertamenti integrativi alla visita medica.

L’esperienza ha messo in luce in proposito una scarsa attenzione da parte dei lavoratori nei confronti degli stili di vita raccomandabili, spesso peraltro condizionati dal tipo di attività svolta: orari di lavoro flessibili, sedentarietà propria della mansione, pasti frugali e ad orari variabili etc (18, 21, 31, 32). La scarsa attenzione verso la propria salute (pochi controlli medici, terapie farmacologiche spesso inadeguate etc.) è testimoniata anzitutto dal numero elevato di accertamenti integrativi che è stato necessario prescrivere e dall’elevato riscontro di patologie sporadiche di prima diagnosi: numerosi casi di diabete mellito ed ipertensione, cardiopatia ischemica, difetti dell’acuità visiva etc. (figura 2). È necessario ricordare che in una attività dove, come già più volte sottolineato, l’integrità psico-fisica è un requisito importante per garantire adeguati standard di sicurezza, identificare in fase precoce e favorire il controllo di malattie o fattori di

rischio non professionali può da un lato influire in modo significativo sul fenomeno infortunistico, riducendolo, dall’altro contribuire a conservare inalterata nel tempo la capacità lavorativa dei soggetti e dunque la possibilità di mantenere un adeguato benessere sociale. Si pensi in proposito alla definizione di salute inserita nella Costituzione dell’Organizzazione Mondiale della Sanità. Considerando il progressivo invecchiamento della popolazione lavorativa determinato dall’innalzamento dell’età pensionabile, è dunque una priorità intervenire con iniziative finalizzate a rafforzare la cultura della prevenzione ed a promuovere l’adesione a stili di vita corretti.

Strettamente legato a quanto sin qui esposto è il tema della promozione della salute, ambito di collaborazione con il Datore di Lavoro che, pur richiedendo un impegno di risorse non solo economiche superiore rispetto a quanto già necessario per la sorveglianza sanitaria, rappresenta per il Medico del Lavoro Competente un utile strumento per rafforzare la propria immagine di figura medica della prevenzione, permettendo di superare l’atteggiamento di sfiducia o disinteresse che sovente viene manifestato nei confronti della sorveglianza sanitaria e del suo ruolo nella prevenzione. Questo discorso risulta ancor più valido nel settore dei trasporti dove nella maggior parte dei casi è recente l’istituzione della sorveglianza sanitaria, da molti lavoratori (e purtroppo Datori di Lavoro) intesa come semplice esecuzione di un “test antidroga” obbligatorio.

Come abbiamo avuto modo di sperimentare, applicando un protocollo sanitario che tenga in considerazione più in generale la salute e la sicurezza dei lavoratori, il Medico del Lavoro Competente entra in possesso di una mole di informazioni relative alla salute degli autisti che, oltre a ripercuotersi sul giudizio di idoneità alla mansione specifica, dovrebbero essere note e considerate anche da parte dei colleghi che si occupano di certificazioni per il rilascio delle patenti di guida. Si pensi a titolo esemplificativo alla diagnosi di diabete, grave ipocausia, patologie psichiche, tossicodipendenza, solo per citarne alcune, che attraverso un attento protocollo di sorveglianza sanitaria è possibile diagnosticare, ma che spesso rimangono misconosciute o ad-

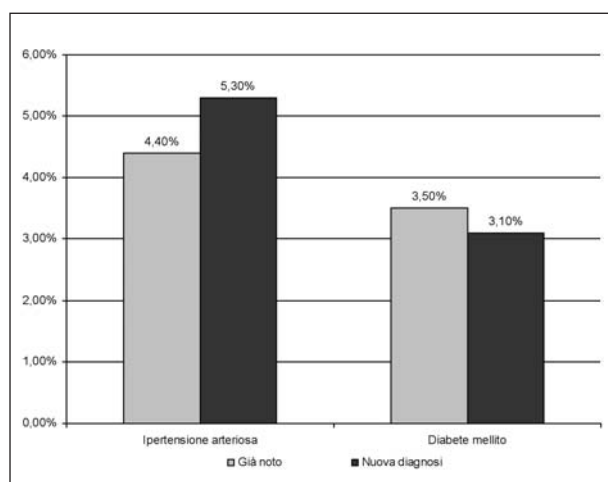


Figura 2 - Casi di nuova diagnosi di ipertensione arteriosa e diabete mellito emersi attraverso la sorveglianza sanitaria.

Figure 2 - New diagnosis of arterial hypertension and diabetes mellitus arising from health surveillance programme

dirittura volontariamente taciute nel corso delle visite per il rilascio o la revisione della patente di guida, controlli che oltre ad avere un minore grado di approfondimento presentano una periodicità più dilazionata. Stante la normativa vigente, un lavoratore giudicato non idoneo alla guida di mezzi pesanti per seri motivi di salute, che comprometterebbero la sua ed altrui sicurezza, si trova nella possibilità di svolgere la medesima attività come artigiano, non soggetto ad obblighi di sorveglianza sanitaria e senza che si inneschi un procedimento di revisione della patente di guida, cosa che a nostro parere dovrebbe invece verificarsi come automatismo. Si tratta di un paradosso per il quale è necessario trovare quanto prima una soluzione.

Alla luce di questa esperienza, che in molti casi ci ha posto dinanzi a lavoratori con patologie gravi e non adeguatamente inquadrare, appare dunque urgente trovare una soluzione per il rilevante problema del passaggio di informazioni tra Medico del Lavoro Competente ed Ufficiali Medici che si occupano del rilascio e rinnovo della patente di guida, figure professionali che ad oggi non hanno alcuna possibilità "lecita" di comunicare.

Possiamo in definitiva affermare che l'introduzione della sorveglianza sanitaria nel settore dei trasporti, resa obbligatoria dall'emanazione del provvedimento relativo alle sostanze stupefacenti, è risultata uno strumento utile per evidenziare anche altri (e forse più rilevanti) problemi relativi alla prevenzione e sicurezza negli ambienti di lavoro, anche nei confronti della tutela di terzi.

NO POTENTIAL CONFLICT OF INTEREST RELEVANT TO THIS ARTICLE WAS REPORTED

BIBLIOGRAFIA

- ADAMS-GUPPY J, GUPPY A: Truck driver fatigue risk assessment and management: a multinational survey. *Ergonomics* 2003; 46: 763-779
- AKERSTEDT T, HARALDSSON PO: International consensus meeting on fatigue and the risk of traffic accidents. The significance of fatigue for transportation safety is underestimated. *Lakartidningen* 2001; 98: 3014-3017
- ANDRUSAITIS SF, OLIVEIRA RP, BARROS FILHO TE: Study of the prevalence and risk factors for low back pain in truck drivers in the state of São Paulo, Brazil. *Clinics* 2006; 61: 503-510
- APPENZELLER BM, SCHNEIDER S, YEGLES M, et al: Drugs and chronic alcohol abuse in drivers. *Forensic Sci Int* 2005; 155: 83-90
- BARBONE F, MCMAHON AD, DAVEY PG, et al: Association of road-traffic accidents with benzodiazepine use. *Lancet* 1998; 352: 1331-1336
- BARBÉ PERICÁS J, MUÑOZ A, FINDLEY L, et al: Automobile accidents in patients with sleep apnea syndrome. An epidemiological and mechanistic study. *Am J Respir Crit Care Med* 1998; 158: 18-22
- BERNHOF IM, STEENTOF A, JOHANSEN SS, et al: Drugs in injured drivers in Denmark. *Forensic Sci Int* 2005; 150: 181-189
- BIGERT C, KLERDAL K, HAMMAR N, et al: Time trends in the incidence of myocardial infarction among professional drivers in Stockholm 1977-96. *Occup Environ Med* 2004; 61: 987-991
- BRAMNESS JG, SKURTVEIT S, MØRLAND J: Clinical impairment of benzodiazepines - relation between benzodiazepine concentrations and impairment in apprehended drivers. *Drug Alcohol Depend* 2002; 68: 131-141
- COSTA G, SARTORI S, FACCO P, APOSTOLI P: Health conditions of bus drivers in a 6 year follow up study. *J Hum Ergol (Tokyo)* 2001; 30: 405-410
- CUI R, TANIGAWA T, SAKURAI S, et al: Relationships between sleep-disordered breathing and blood pressure and excessive daytime sleepiness among truck drivers. *Hypertens Res* 2006; 29: 605-610
- DAGAN Y, DOLJANSKY JT, GREEN A, WEINER A: Body Mass Index (BMI) as a first-line screening criterion for detection of excessive daytime sleepiness among professional drivers. *Traffic Inj Prev* 2006; 7: 44-48
- DIONNE G, DESJARDINS D, LABERGE-NADEAU C, MAAG U: Medical conditions, risk exposure, and truck drivers' accidents: an analysis with count data regression models. *Accid Anal Prev* 1995; 27: 295-305
- DRUMMER OH, GEROSTAMOULOS J, BATZIRIS H, et al: The incidence of drugs in drivers killed in Australian road traffic crashes. *Forensic Sci Int* 2003; 134: 154-162
- EWING JA: Detecting alcoholism. The CAGE questionnaire. *JAMA* 1984; 252: 1905-1907
- FERRARA SD, ZANCANER S, FRISON G, et al: Alcohol, drugs, pharmacologic agents, and street safety. *Ann Ist Super Sanità* 2000; 36: 29-40
- GUSTAVSEN I, MØRLAND J, BRAMNESS JG: Impairment related to blood amphetamine and/or methamphetamine concentrations in suspected drugged drivers. *Accid Anal Prev* 2006; 38: 490-495

18. HARTVIG P, MIDTTUN O: Coronary heart disease risk factors in bus and truck drivers. A controlled cohort study. *Int Arch Occup Environ Health* 1983; 52: 353-360
19. HOWARD ME, DESAI AV, GRUNSTEIN RR, et al: Sleepiness, sleep-disordered breathing, and accident risk factors in commercial vehicle drivers. *Am J Respir Crit Care Med* 2004; 170: 1014-1021
20. JOHNS MV: A new method for measuring daytime sleepiness: the Epworth sleepiness scale. *Sleep* 1991; 14: 540-545
21. KODA S, YASUDA N, SUGIHARA Y, et al: Analyses of work-relatedness of health problems among truck drivers by questionnaire survey. *Sangyo Eiseigaku Zasshi* 2000; 42: 6-16
22. LONGO MC, HUNTER CE, LOKAN RJ, et al: The prevalence of alcohol, cannabinoids, benzodiazepines and stimulants amongst injured drivers and their role in driver culpability: part I: the prevalence of drug use in drive the drug-positive group. *Accid Anal Prev* 2000; 32: 613-622
23. LONGO MC, HUNTER CE, LOKAN RJ, et al: The prevalence of alcohol, cannabinoids, benzodiazepines and stimulants amongst injured drivers and their role in driver culpability: part II: the relationship between drug prevalence and drug concentration, and driver culpability. *Accid Anal Prev* 2000; 32: 623-632
24. MAGNUSSON ML, POPE MH, WILDER DG, ARE-SKOU B: Are occupational drivers at an increased risk for developing musculoskeletal disorders? *Spine* 1996; 21: 710-717
25. MALINAUSKIENE V: Truck driving and risk of myocardial infarction. *Przegl Lek* 2003; 60 (Suppl 6): 89-90
26. MARELLO G, BARTOLUCCI GB, BUCCELLI C, et al: Aspetti penalistici delle ipoacusie di rilevanza medico-legale. *Rivista degli infortuni e delle malattie professionali* 1992; 3: 231-246.
27. MIYAMOTO M, SHIRAI Y, NAKAYAMA Y, et al: An epidemiologic study of occupational low back pain in truck drivers. *J Nippon Med Sch* 2000; 67: 186-190
28. OKUNRIBIDO OO, MAGNUSSON M, POPE MH: The role of whole body vibration, posture and manual materials handling as risk factors for low back pain in occupational drivers. *Ergonomics* 2008; 51: 308-329
29. PHILIP P: Sleepiness of occupational drivers. *Ind Health* 2005; 43: 30-33
30. ROBB MJ, MANSFIELD NJ: Self-reported musculoskeletal problems amongst professional truck drivers. *Ergonomics* 2007; 50: 814-827
31. ROSSO GL, ZANELLI R, BRUNO S, et al: Professional driving and safety, a target for occupational medicine. *Med Lav* 2007; 98: 355-373
32. SIEDLECKA J: Selected work-related health problems in drivers of public transport vehicles. *Med Pr* 2006; 57: 47-52
33. SONGER TJ, LAVE LB, LAPORTE RE: The risks of licensing persons with diabetes to drive trucks. *Risk Anal* 1993; 13: 319-326
34. TERÁN-SANTOS J, JIMÉNEZ-GÓMEZ A, CORDERO-GUEVARA J: The association between sleep apnea and the risk of traffic accidents. Cooperative Group Burgos-Santander. *N Engl J Med* 1999; 340: 847-851
35. TOENNES SW, KAUERT GF, STEINMEYER S, MOELLER MR: Driving under the influence of drugs - evaluation of analytical data of drugs in oral fluid, serum and urine, and correlation with impairment symptoms. *Forensic Sci Int* 2005; 152: 149-155
36. VIEGAS CA, DE OLIVEIRA HW: Prevalence of risk factors for obstructive sleep apnea syndrome in interstate bus drivers. *J Bras Pneumol* 2006; 32: 144-149