

Agenzia Europea per la Salute e Sicurezza sul Lavoro

*RELAZIONE DELL'OSSERVATORIO EUROPEO
SUI RISCHI OCCUPAZIONALI*

IT



**SSL in cifre:
Sicurezza e salute sul lavoro
nel settore dei trasporti — Una panoramica**

La presente pubblicazione è la traduzione italiana della relazione edita nel 2011 da parte dell'Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro (EU-OSHA), e si pone come obiettivi prioritari la maggiore trasferibilità e quindi la diffusione più ampia dei risultati emersi dalla ricerca europea.

È un quadro, in termini di cifre, studi e buone pratiche, di un settore particolarmente complesso come quello dei trasporti, le cui problematiche necessitano di efficaci interventi. La globalizzazione dei mercati, l'impatto con le moderne tecnologie, l'insorgenza di rischi nuovi ed emergenti, la diversificazione dei lavoratori rappresentano lo scenario comune a tutti i sottosectori dei trasporti.

I settori particolarmente esaminati sono stati: trasporti su strada, ferroviario, per vie navigabili ed aereo.

L'edizione in italiano della pubblicazione è stata curata dall'INAIL, in qualità di Focal Point Italia dell'Agenzia Europea, nell'ambito delle iniziative nazionali di informazione e di sensibilizzazione realizzate dal Network costituito da Istituzioni e Parti Sociali, a supporto delle Strategie e Programmi di Lavoro dell'Agenzia Europea stessa.

Il progetto è stato realizzato in collaborazione con la FILT CGIL.

Pubblicazione realizzata da
INAIL in collaborazione con FILT CGIL Nazionale

INAIL

Direzione Centrale Prevenzione

Alessandra Assogna
Marisa Calamita
Elena Mattace Raso

Dipartimento Processi Organizzativi

Francesca Grosso

FILT CGIL Nazionale

Dipartimento Diritti/Salute e Sicurezza

Nadia Fanelli

Dipartimento Organizzazione

Nino Cortorillo
Roberto Martelli

Traduzione

Aris Capra, CdL Cgil Genova

Agenzia Europea per la Salute e Sicurezza sul Lavoro

*RELAZIONE DELL'OSSERVATORIO EUROPEO
SUI RISCHI OCCUPAZIONALI*



**SSL in cifre:
Sicurezza e salute sul lavoro nel settore dei trasporti —
Una panoramica**

Autori

Elke Schneider e Xabier Irastorza, project managers, Agenzia Europea per la Salute e Sicurezza sul Lavoro (EU-OSHA), con il supporto di Sarah Copsey, Agenzia Europea per la Salute e Sicurezza sul Lavoro (EU-OSHA).

Basato su una prima bozza di:

Marthe Verjans, Karen Muylaert, Lieven Eeckelaert, Veronique De Broeck, Rik Op De Beeck e Nele Roskams, Institute for Occupational Safety and Health / Institut pour la Prevention et le Bien-etre au Travail/Instituut voor Preventie en Welzijn op het Werk (PREVENT), Belgio.

Riconoscimenti

L'Agenzia ringrazia gli Stati Membri ed i loro consulenti, il Topic Centre Risk Observatory per il loro contributo e le informazioni fornite, utilizzate in questa relazione:

Veronique De Broeck, Marthe Verjans, Nele Roskams, Karen Muylaert, Rik Op De Beeck e Lieven Eeckelaert, PREVENT, Belgio,

Angelika Hauke, Dorothea Koppisch, Eva Heyartz e Stefan Gabriel, BGIA, Germania,

Aira Yla-Outinen e Krista Pahkin, FIOH, Finlandia,

Laurence Poly e Claire Tissot, INRS, Francia,

Meike Bodefeld, Angela Schieder, Frank Brenscheidt, Bernd Cugier e Ellen Zwink, BAuA, Germania,

Olga Fernandez, Pilar Hervas e Mercedes Tejedor, INSHT, Spagna,

Radosław Bojanowski, CIOP, Polonia,

Minos Palecek, VUBP-OPPZH, Repubblica Ceca,

Katalin Balogh, Public Foundation for Research on Occupational Safety, Ungheria,

Nelson Costa, Antonio Amaral e Sergio AS Miguel, SPOSHO, Escola de Engenharia, Universidade do Minho, Portogallo,

Helle Gram Quist, Shuangyu Dong Madsen, National Research Centre for the Working Environment, Danimarca,

Maija Eglite, Institute of Occupational e Environmental Health, Riga Stradins University, Lettonia,

Saša Žebovec e Metka Teržan, Institute of Occupational Safety, Slovenia,

Marc Gauci e Romina Rieck Zahra, Occupational Health and Safety Authority, Malta,

Antonis Targoutzidis, ELINYAE, Grecia,

Nadia Clarkin e Richard Wynne, Work Research Centre, Irlanda,

Maartje Bakhuys Roozeboom e Irene Houtman, TNO Kwaliteit van Leven, Olanda,

Karen Muylaert, Veronique De Broeck, PREVENT, Lussemburgo.

L'Agenzia vuole ringraziare i rispettivi Focal Points, Expert Group and Advisory Group per i loro commenti e suggerimenti:

I componenti del Agency's European Risk Observatory Expert Group:

Charlotte Salomon, Federal Ministry of Labour, Social Affairs and Consumer Protection, Austria,

Henk Goorden, Federal Public Service (FPS) Employment, Labour and Social Dialogue, Belgio,

Emilia Ivanovich e Galab Donev, Ministry of Labour and Social Policy, Bulgaria,

Mario Charamoulos, Department of Labour Inspection, Ministry of Labour and Social Insurance, Cipro,



Vladimir Janousek e Alena Horackova, Occupational Safety Research Institute, Repubblica Ceca,
Nanna Brandorff, National Working Environment Authority, Danimarca,
Asko Aalto, Ministry of Social Affairs and Health, Finlandia,
TiitKaadu, Ministry of Social Affairs, Estonia,
Robert Piccoli, Ministère de l'Emploi et de la Solidarite, e David Vernez, French Agency for Environmental and Occupational Health Safety, AFSSET, Francia,
Uwe Lenhardt, Federal Institute of Occupational Safety and Health, Germania,
Antonios Christodoulou, Ministry of Employment and Social Protection, Grecia,
Janos Gador, Hungarian Labour Inspectorate, Ungheria,
Michelle Mc Hugh e Annete Slater, Health and Safety Authority, Irlanda,
Elena Battaglini e Daniele Di Nunzio, Istituto Ricerche Economiche e Sociali, IRES, Italia,
Gediminas Vilkevicius, Lithuanian University of Agriculture, Lituania,
Paul Weber, Inspection du Travail et des Mines, Lussemburgo,
Alfred Camilleri, National Statistics Office, Malta,
Ivars Vanadzins, Institute of Occupational and Environmental Health, Lettonia,
Hella Borking and Erik Van Luijk, Ministry of Social Affairs and Employment, e Henk Schrama, TNO Arbeid, Olanda,
Wiktorek Marek Zawieska, Central Institute for Labour Protection, Polonia,
Maria Manuela Calado Correia, Instituto para a Seguranca, Higiene e Saude no Trabalho, Portogallo,
Mihaela Tripkovic, National Research Institute for Labour Protection, Romania,
Etbin Tratnik, Ministry of Labour, Family and Social Affairs, Slovenia,
Daniel Schwartz e Laurencia Jancurova, Narodny Inspektorat Prace, Repubblica Slovacca,
Olga Fernandez Martinez e Mercedes Tejedor Aibar, INSHT, Spagna,
Elisabeth Broberg e Matts Rydin, Swedish Work Environment Authority, Jason Batt e Julia O'Hara, Health and Safety Executive, United Kingdom,
Isabel Maya Rubio, Mutua Universal, Spain, Eric Jannerfeldt, Confederation of Swedish Enterprises, Svezia, e Marios Van Mierlo, MKB-Nederland, Olanda, rappresentanti delle Imprese,
Laurent Vogel, Trade Union Technical Bureau for Health and Safety, rappresentanti dei Lavoratori
Fran Marovic and Zdravko Muratti, Ministry of Economy, Labour and Entrepreneurship, Croazia,
Ozlem Deniz Eratak e Ali Riza Ergun, Ministry of Labour and Social Security, Directorate General for Occupational Health and Safety, Turchia,
Inghildur Einarsdottir e Leifur Gustafsson, Department of Inspection and Development — Administration of Occupational Safety and Health, Islanda,
Robert Hassler, Amt fur Volkswirtschaft, Liechtenstein,
Odd Einar Johansen, Direktoratet for Arbeidstilsynet, Norvegia,
Maggie Graf, SECO — Staatssekretariat fur Wirtschaft, Svizzera.



**Europe Direct è un servizio che aiuta a trovare le risposte
alle vostre domande sull'Unione europea**

**Numero verde unico (*):
00 800 6 7 8 9 10 11**

(*) Alcuni gestori di telefonia mobile non consentono l'accesso ai numeri 00 800 o queste chiamate possono non essere gratuite.

Autori delle foto (da sinistra in alto a destra in basso):

- © NafsikaKokkini, EU-OSHA Concorso fotografico 2009
- © Henrik Kristensen, EU-OSHA Concorso fotografico 2009
- © KaszaGergely, EU-OSHA Concorso fotografico 2009
- © iStock

Ulteriori informazioni sull'Unione europea sono disponibili su Internet (<http://europa.eu>).

Una scheda bibliografica può essere consultata alla fine del volume.

Lussemburgo: Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea, 2011

Traduzione del volume *European Risk Observatory Report*
pubblicato da "European Agency for Safety and Health at Work"
edizione 2011
ISSN 1830-5946
ISBN 978-92-9191-303-9
doi:10.2802/2218

© Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro, 2011
Riproduzione autorizzata con citazione della fonte.





TAVOLA DEI CONTENUTI

Abbreviazioni	9
Codici ed abbreviazioni degli Stati	10
Prefazione	11
Sommario	13
Introduzione	35
1. Il contesto — La struttura occupazionale e altre caratteristiche del settore dei trasporti	39
1.1. Le imprese nel settore dei trasporti e nei suoi sottosettori [terra (strada e treno), acqua, aria] (31)	41
1.2. Differenze di genere (35)	45
1.2.1. I dati di occupazione in genere	46
1.2.2. Le questioni di genere nel settore dei trasporti — studi e iniziative	50
1.3. Distribuzione per età	56
1.3.1. Dati occupazionali per fascia di età	56
1.3.2. Studi ed iniziative: lavoratori anziani nei trasporti	59
1.4. Altre caratteristiche del Settore dei Trasporti	64
1.4.1. Lavoro Part-time	64
1.4.2. I lavoratori migranti nel settore dei trasporti	67
1.5. Informazioni dagli Stati Membri	71
1.6. Analisi della evoluzione del settore dei trasporti	78
1.6.1. Analisi degli obiettivi della politica europea dei trasporti	78
1.6.2. Alcune considerazioni in materia di SSL	87
2. Esposizione ai Rischi	89
2.1. Fattori fisici	90
2.1.1. L'esposizione a vibrazioni	92
2.1.2. Posizioni faticose	94
2.1.3. Carichi pesanti	97
2.1.4. Esposizione al rumore (104)	102
2.1.5. L'esposizione al calore e freddo	104
2.1.6. L'esposizione a sostanze pericolose, vapori o fumi	106
2.1.7. L'esposizione a sostanze pericolose — casi di studio ed iniziative	111
2.1.8. Informazioni sui rischi	116
2.1.9. Casi di studio ed iniziative, esposizione a rischi fisici (133)	116
2.2. Molestie e violenza	120
2.2.1. Definizione di violenza sul lavoro	121
2.2.2. Violenza e molestie nei trasporti — Un altro punto di vista	122
2.2.3. Violenza e molestie — i dati provenienti dagli Stati membri	128
2.2.4. Casi di studio — la violenza e le molestie	129
2.3. Fattori riferiti alla Organizzazione del Lavoro	137
2.3.1. Lavoro ripetitivo	137
2.3.2. Ritmi di lavoro, controllo del lavoro, contenuto del lavoro e supporto al lavoro	138
2.3.3. Competenze, formazione, informazione	145
2.3.4. Applicazioni tecnologiche nel trasporto su strada	146
2.4. Orario di lavoro	149
2.4.1. Orario di lavoro — lunghezza, turni di lavoro, week-end lavorativi	149
2.4.2. Casi di studio e iniziative: questioni di orario e di organizzazione del lavoro	153



3. Effetti sulla Salute	155
3.1. Infortuni sul Lavoro - Tipologie EU	156
3.1.1. Infortuni sul lavoro — Secondo i dati relativi	156
3.1.2. Quantità di infortuni per genere nella UE	162
3.1.3. Numero di infortuni per classi di età	166
3.1.4. Informazioni dagli Stati Membri	170
3.1.5. Casi studio — La prevenzione degli infortuni	178
3.2. Panoramica EU sulle Malattie Professionali riconosciute	187
3.3. Problemi di salute sul lavoro evidenziati dagli Stati Membri	189
3.4. Problemi di salute correlati al lavoro	192
3.4.1. Disturbi al sistema muscolo scheletrico	192
3.4.2. Problemi di carattere muscolo-scheletrico, i dati provenienti dagli Stati Membri	194
3.4.3. Malattie asbesto correlate	197
3.4.4. Perdita dell'udito a causa del rumore	199
3.4.5. La fatica e altri problemi di salute	201
3.4.6. Casi di studio e iniziative, aventi oggetto la fatica	207
3.4.7. Stanchezza, stress e relativi problemi di salute	215
3.4.8. Casi di studio ed iniziative — stress e organizzazione del lavoro	218
4. Legislazione e politiche	228
4.1. Legislazione e politiche trasversali	228
4.1.1. La legislazione di salute, sicurezza e condizioni di lavoro	228
4.1.2. Piano d'azione dei trasporti Europeo	229
4.2. Specifiche politiche e normative	231
4.2.1. Trasporti su strada	231
4.2.2. Trasporto ferroviario	238
4.2.3. Trasporti per vie navigabili	240
4.2.4. Trasporto aereo	242
5. Metodologia	245
5.1. Sondaggi	246
5.1.1. Sondaggi svolti nei confronti dei lavoratori	246
5.1.2. Le indagini sul lavoro — malattie e condizioni di lavoro	247
5.2. Fonti ulteriori	247
6. Discussioni e conclusioni	249
6.1. Caratteristiche contestuali dei sottosettori dei trasporti	250
6.2. Esposizione a rischi	252
6.2.1. Rischi fisici	253
6.2.2. Sicurezza stradale	256
6.2.3. Organizzazione del lavoro	257
6.2.4. Orario di lavoro	258
6.2.5. Fattori psicosociali	259
6.3. Ricadute sulla salute	261
6.4. Ulteriori ricerche	265
6.5. Formazione	266
6.6. I rischi in materia di SSL nei lavoratori dei trasporti	267
6.7. Considerazioni finali	270



ELENCO DEI GRAFICI E DELLE TABELLE

Figura 1: Panoramica dei fattori di lavoro fisico, EWCS 2005 (tutto il tempo)	18
Figura 2: EWCS 2005, la percentuale di lavoratori che segnalano monotonia nel lavoro, attività svolte lavorando ad alta velocità e in tempi stretti, UE-27	21
Figura 3: Panoramica orario di lavoro — durata e modelli di orario di lavoro, percentuale di lavoratori, EWCS 2005	23
Figura 4: Esposizione a rischio di violenza e molestie, trasporti terrestri e totale	24
Figura 5: Fatica professionali e altri problemi di salute riferite al trasporto via terra e trasporti in genere, UE-27, 2005	27
Figura 6: Occupazione, percentuale nei sottosettori del trasporto (15-64 anni), UE-25, LFS 2006	43
Figura 7: Distribuzione percentuale di occupati (15-64 anni) per genere nei sottosettori e nel trasporto complessivo, UE-25, 2006	48
Figura 8: Occupazione per età nei sottosettori dei trasporti rispetto alla popolazione attiva generale, forza lavoro totale, (%), UE-25, LFS 2006	56
Figura 9: Distribuzione percentuale di occupati per fasce di età e genere, nei trasporti e nel totale dei lavoratori attivi, UE-25, 2006	57
Figura 10: Quota percentuale di lavoro a tempo parziale nei sottosettori dei trasporti e generale, UE-25, 2004-2006	64
Figura 11: Panoramica dei fattori di lavoro fisico, EWCS 2005	90
Figura 12: Percentuale di lavoratori esposti a posizioni dolorose/inadeguate (regolarmente /molto spesso), nei trasporti e totale, 2006.....	97
Figura 13: Distribuzione percentuale delle malattie professionali, 2002-2005. UE-15, ad eccezione di Germania, Grecia e Irlanda	123
Figura 14: Panoramica, percentuale di lavoratori che segnalano episodi di violenza, molestie e discriminazioni, per settore, EWCS 2005.	123
Figura 15: Presentazione, EWCS 2005, la percentuale di lavoratori che denunciano di essere esposti a lavoro monotono, lavoro ad alta velocità e in tempi stretti, UE-27, 2005.....	139
Figura 16: Percentuale di lavoratori che ritengono che il loro lavoro sia dipendente da una serie di fattori, trasporti terrestri e totale, UE-27, 2005	140
Figura 17: Percentuali di lavoratori dichiaranti una serie di fattori come determinanti per il controllo del loro lavoro, trasporti terrestri e totale, UE-27, 2005	141
Figura 18: Panoramica orario di lavoro - durata e modelli di orario di lavoro, percentuale di lavoratori, EWCS 2005	149
Figura 19: Numero di infortuni sul lavoro non mortali (più di tre giorni persi) in sottosettori di trasporto nell'UE-15, 1994-2006	157
Figura 20: Tasso di incidenza per 100.000 lavoratori di infortuni non mortali (oltre tre giorni persi) nell'UE-15, nei sottosettori e sul totale della popolazione attiva, 1994-2006	158
Figura 21: Numero di infortuni mortali sul lavoro nell'UE-15, nei sottosettori, 1994-2006	159
Figura 22: Tasso di incidenza per 100.000 lavoratori di infortuni mortali sul lavoro nell'UE-15, nei sottosettori e sul totale della popolazione attiva, 1994-2006	160
Figura 23: Distribuzione percentuale per genere degli infortuni sul lavoro non mortali (più di tre giorni persi) nei sottosettori, confrontati con i lavoratori del trasporto complessivo e con il totale della popolazione attiva, UE-15, 2000, 2005 e 2006 ...	163
Figura 24: Tasso di incidenza per 100.000 lavoratori di infortuni non mortali (oltre tre giorni persi), in sottosettori, trasporto totale e totale popolazione attiva, per genere, nell'UE-15, 2000, 2005 e 2006	164
Figura 25: Distribuzione percentuale per genere degli infortuni mortali sul lavoro in sottosettori, trasporto totale e totale popolazione attiva, UE-15, 2000, 2005 e 2006	165
Figura 26: Tasso di incidenza (per 100 000 lavoratori) delle malattie professionali non fatali, muscolo-scheletriche e sindromi del tunnel carpale, elenco EODS obbligatorio (per settore, ad eccezione del minerario/estrattivo), 2005	166
Figura 27: Distribuzione percentuale per età degli infortuni sul lavoro non mortali (più di tre giorni persi) in sottosettori dei trasporti e del trasporto totale, UE-15, 2000, 2005 e 2006	167
Figura 28: Incidenza su 100.000 lavoratori degli infortuni non mortali (più di tre giorni persi), nei sottosettori e trasporto totale, suddivisione per età, nell'UE-15, 2000, 2005 e 2006	168



Figura 29: Distribuzione percentuale per età degli infortuni mortali sul lavoro nei sottosectori dei trasporti e nel trasporto totale, UE-15, 2000, 2005 e 2006	169
Figura 30: Tasso di incidenza per 100.000 lavoratori degli infortuni mortali sul lavoro nei sottosectori dei trasporti e nel trasporto totale, per età, nell'UE-15, 2000, 2005 e 2006	170
Figura 31: Indagine inerente le cause di infortuni sul lavoro in Spagna, tutti i settori, 2003-2004	182
Figura 32: Tasso di incidenza (per 100 000 lavoratori) delle malattie professionali, elenco EODS obbligatorio, per i lavoratori dei trasporti (NACE Rev. 1.2 I Categoria) e la popolazione attiva in generale, 2005	188
Figura 33: Distribuzione percentuale delle malattie professionali nei lavoratori del trasporto per genere, EODS 2005	189
Figura 34: I tassi di incidenza per 100.000 lavoratori delle principali patologie muscolo-scheletriche, per genere, EODS 2005	193
Figura 35: Report della attività ispettiva svolta in Francia, a seguito di una campagna sul rischio di movimentazione manuale - risultati settoriali	197
Figura 36: Fatica professionali e altri problemi di salute lavoro-correlati, in quota percentuale nei lavoratori dei trasporti terrestri e totali, UE-27, 2005	216
Figura 37: Situazione SSL di autisti di autobus	226
Figura 38: Tasso di incidenza per 100.000 lavoratori di infortuni non mortali (più di tre giorni persi) nella UE-15, nei sottosectori e sul totale della popolazione attiva, 1994-2006	261
Tabella 1: Settore dei trasporti, come da esiti del rapporto — NACE Rev. 1.1. codici	37
Tabella 2: Occupazione (15-64 anni), percentuale sulla forza lavoro totale e dimensioni della forza lavoro complessiva, UE-25, 2004-2006	41
Tabella 3: Distribuzione percentuale di occupazione (15-64 anni) nei sottosectori del trasporto, UE-25 e Stati membri, dati forza lavoro 2006	42
Tabella 4: Distribuzione percentuale di occupazione (15-64 anni) nei sottosectori del trasporto, UE-25 e Stati membri, dati della forza lavoro 2006	43
Tabella 5: Occupazione (15-64 anni), nei trasporti e quota percentuale per genere, forza lavoro 2004-2006	46
Tabella 6: Occupazione (15-64 anni) - quota percentuale per genere nel settore dei trasporti, UE-25 e Stati membri, dati forza lavoro 2006	47
Tabella 7: Occupazione (15-64 anni) - quota percentuale per genere nei sottosectori, UE-25 e Stati membri, i dati della forza lavoro 2006	48
Tabella 8: Occupazione per età, nei trasporti e totale, UE-25, 2004-2006	57
Tabella 9: Occupazione per età nel settore dei trasporti - Tendenze negli Stati membri	58
Tabella 10: Part-time, sulla forza lavoro 1983-2006	65
Tabella 11: Part-time, sulla forza lavoro 1983-2006	65
Tabella 12: Part-time nel settore dei trasporti - le tendenze negli Stati membri	66
Tabella 13: Esposizioni potenziali dei lavoratori dei trasporti a sostanze pericolose, polveri, vapori e fumi	108
Tabella 14: La informazione riguardante i rischi per la salute e la sicurezza, UE-27, 2005	116
Tabella 15: Distribuzione percentuale degli infortuni sul lavoro non mortali (più di tre giorni persi) nell'UE-15 tra i sottosectori trasporto e quota percentuale di analoghi incidenti nel settore dei trasporti complessivo, 1994-2006	157
Tabella 16: Distribuzione percentuale degli infortuni mortali sul lavoro tra i sottosectori del trasporto nell'UE-15 e quota percentuale di infortuni mortali sul lavoro nel settore dei trasporti complessivo, 1994-2006	159
Tabella 17: Legislazione con rilevanza nel trasporto stradale	233
Tabella 18: La legislazione di rilevanza nel trasporto su vie navigabili	240



ABBREVIAZIONI

OSH	Occupational Safety and Health
SSL	Sicurezza e Salute sul Lavoro
EODS	Statistiche Europee delle malattie professionali
ESAW	Statistiche Europee degli infortuni sul lavoro
EWCS	Indagine Europea sulle condizioni di lavoro
LFS	Indagine sulle forze di lavoro
NACE	Classificazione statistica delle attività economiche nella Comunità Europea

I dati delle tabelle sono basate su NACE Rev. 1.1., i dati Eurostat, in particolare in materia di salute e sicurezza sul luogo di lavoro, saranno raccolti in base alla nuova classificazione NACE Rev. 2 a partire dall'anno di riferimento 2008 in poi¹.

(¹) Le statistiche relative alle attività economiche, svolte a partire dal 1 ° gennaio 2008, devono essere prodotte da parte degli Stati membri riferendosi al NACE Rev. 2 o una classificazione nazionale da essa derivata, ai sensi dell'articolo 4 del regolamento (CE) n. 1893/2006 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 20 dicembre 2006, che definisce la classificazione statistica delle attività economiche NACE, Revisione 2 e modifica il regolamento (CEE) n. 3037/90 del Consiglio nonché alcuni regolamenti CE relativi a settori statistici. Disponibile sul sito: <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:393:0001:0039:EN:PDF>



CODICI ED ABBREVIAZIONI DEGLI STATI

AT	Austria
BE	Belgio
BG	Bulgaria
CY	Cipro
CZ	Repubblica Ceca
DE	Germania
DK	Danimarca
EE	Estonia
EL	Grecia
ES	Spagna
FI	Finlandia
FR	Francia
HU	Ungheria
IE	Irlanda
IT	Italia
LT	Lituania
LU	Lussemburgo
LV	Lettonia
MT	Malta
NL	Olanda
PL	Polonia
PT	Portogallo
RO	Romania
SE	Svezia
SI	Slovenia
SK	Slovacchia
UK	Gran Bretagna
EU-12	12 paesi che hanno aderito all'Unione europea nel corso degli ultimi anni: Bulgaria, Cipro, Repubblica Ceca, Estonia, Ungheria, Lettonia, Lituania, Malta, Polonia, Romania, Slovacchia, Slovenia.
EU-15	Austria, Belgio, Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Irlanda, Italia, Lussemburgo, Olanda, Portogallo, Spagna, Svezia e Gran Bretagna.
EU-27	Austria, Belgio, Bulgaria, Cipro, Repubblica Ceca, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Ungheria, Irlanda, Italia, Lettonia, Lituania, Lussemburgo, Malta, Olanda, Polonia, Portogallo, Romania, Slovacchia, Slovenia, Spagna, Svezia e Gran Bretagna.
NMS	10 paesi che hanno aderito all'Unione europea il 1° Maggio 2004: Cipro, Repubblica Ceca, Estonia, Ungheria, Lettonia, Lituania, Malta, Polonia, Slovacchia, Slovenia.
NMS-2	Due paesi che hanno aderito all'Unione europea il 1° Gennaio 2007: Bulgaria, Romania.



PREFAZIONE

Il settore europeo dei trasporti è un settore dinamico, in rapida evoluzione e in forte espansione.

L'espansione dell'Unione europea, l'intensificazione delle relazioni con i paesi vicini, cambiando le abitudini di viaggio e di consumo alimentare, la libera circolazione delle merci, così come la aumentata consapevolezza delle problematiche ambientali, hanno contribuito nel corso degli ultimi anni a cambiamenti significativi nel modo di operare delle imprese di trasporto. Questo ha anche avuto un notevole impatto sulle condizioni di lavoro dei loro dipendenti.

La presente relazione, la quinta della serie "OSH in cifre" prodotta dall'Osservatorio Europeo dei Rischi, mira a descrivere la situazione in materia di salute e sicurezza dei lavoratori dei trasporti europei ed a immaginare una prospettiva di sviluppi futuri. Il cambiamento della organizzazione del lavoro e le aspettative dell'utenza, le esigenze contrastanti di una economia di servizi in crescita hanno contribuito ad un aumento della violenza. Per i lavoratori dei trasporti c'è un crescente aumento della fatica, e sempre più soffrono di stress e di una varietà di disturbi muscolo scheletrici. Hanno inoltre difficoltà a tenere il passo con i cambiamenti tecnologici e necessità sempre crescente di formazione. Inoltre il crescente numero delle donne e dei lavoratori migranti impiegati nel settore dei trasporti richiede un adeguamento delle condizioni di lavoro a una popolazione di lavoratori sempre più diversificata.

Ecco perché questa relazione mette in evidenza interessanti problematiche riferite alla prevenzione dei rischi, fornendo raccomandazioni per la ricerca, l'attività pratica e il monitoraggio. È inoltre integrato da una serie di altre informazioni che descrivono le buone pratiche professionali in salute e sicurezza che sono state prodotte per affrontare i molti problemi di SSL.

La relazione giunge al momento giusto, in quanto sono in corso di promulgazione le politiche europee sui trasporti per i prossimo 10 anni. Inoltre, le preoccupazioni ambientali sulle risorse energetiche e sull'effetto serra prodotto dalle emissioni di gas di scarico non mancheranno di avere un elevato impatto sulle condizioni generali dei trasporti. L'Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro si adopererà per integrare le proprie conclusioni in queste discussioni, per contribuire a portare la salute e la sicurezza dei lavoratori dei trasporti europei al centro dell'agenda politica e affrontare le sfide di SSL degli anni a venire.



Jukka Takala
Direttore
Agenzia Europea Salute e Sicurezza sul Lavoro



SOMMARIO

La presente relazione è la quinta di una serie di relazioni dell'Osservatorio Europeo dei Rischi. Essa ha come obiettivo l'individuazione in profondità dei rischi lavorativi a cui siano esposti i lavoratori dei trasporti e ciò che ne consegue. Lo fa non solo a mezzo di studi e statistiche, ma anche attraverso esempi di casi specifici di ricerche e interventi di prevenzione. Il rapporto è indirizzato sia a coloro che lavorano nel settore che agli operatori pubblici di questo ambito.

Mentre tende a dare una panoramica ed evidenziare le principali questioni di politica e prevenzione, lo studio individua una vasta gamma di attività lavorative e mansioni molto diversificata e presente nella popolazione attiva. Analizzare contemporaneamente tendenze comuni ed illustrare problemi specifici per alcune attività lavorative è stato un compito impegnativo. Ci sono molte questioni comuni, come il numero crescente di lavoratori immigrati nelle attività specifiche del trasporto o la combinazione di fattori riferiti alla ergonomia ed a stress psico-sociali, ma sono state espresse in modo diverso nei differenti sottosettori ed affrontati autonomamente. Ecco perché la relazione affronta le specifiche attività occupazionali del comparto, con molti studi di caso a descrivere i singoli problemi e proponendo esperienze di prevenzione dedicate ad essi. Uno sguardo più approfondito è stato dato poi alle misure di prevenzione del posto di lavoro in ambito di trasporti stradali, mentre l'attività di conducenti di taxi e servizi di corrieri sono forniti anche da altre pubblicazioni dell'Agenzia.

Trasporti - un contesto più ampio

Il settore dei trasporti, compreso il trasporto via terra (su strada e treno), su acqua ed il trasporto aereo, è essenziale per la prosperità dell'Europa: non solo questo settore agevola la mobilità dei cittadini e delle merci, ma ha anche un impatto significativo sulla crescita economica, sullo sviluppo sociale e sull'ambiente^(?).

Nel 2006, circa 6 milioni di lavoratori nell'UE-25 sono stati impiegati nel settore dei trasporti complessivo (terrestre, stradale e ferroviario, su acqua ed aereo). La quota nell'economia complessiva corrisponde a circa il 3%, e varia notevolmente tra Stati membri: da circa il 1,9% in Germania fino a circa il 6% in Estonia e Lettonia.

(?) Commissione Europea — Direzione Generale dell'Energia e dei Trasporti, 'Ricerca sui Trasporti nell'Area di ricerca Europea — Una guida ai programmi e progetti europei, nazionali e internazionali', 2006.



Il trasporto terrestre è stato di gran lunga il più ampio sottosectore nella UE-25. Nel 2006, il 88% dei lavoratori dei trasporti sono stati impiegati nel trasporto via terra e condotte, il 7,5% nel trasporto aereo ed il 4,3% nel settore dei trasporti su acqua. Secondo le ultime cifre riportate⁽³⁾, l'industria dei trasporti rappresenta circa il 7% del PIL e oltre il 5% del totale dell'occupazione nell'Unione Europea, di cui il 4,4% corrisponde ai servizi e la rimanenza alla produzione di apparecchiature a ciò dedicate, quindi 8,9 milioni di posti di lavoro corrispondono alla attività di trasporto in sé e 3 milioni alla produzione di apparecchiature per il trasporto. La distribuzione degli occupati nel sottosectore varia notevolmente tra differenti paesi. Il trasporto via terra è il sottosectore più importante in tutti gli Stati membri, ad eccezione di Malta, dove lo è il trasporto aereo.

La ricerca sugli aspetti di salute e sicurezza è spesso focalizzata sul trasporto su terra. dovrebbe esserci maggiore attenzione anche agli altri sottosectori..

La ricerca in ambito di sicurezza e di salute è spesso focalizzata sul trasporto via terra come conseguenza del fatto che sia il più grande sottosectore dei trasporti, la ricerca futura dovrebbe comprendere i pericoli e rischi caratteristici negli altri ambiti (per esempio l'esposizione del personale di cabina a radiazioni e la qualità dell'aria a bordo degli aeromobili, la movimentazione e l'esposizione all'amianto da parte dei lavoratori ferroviari o la fatica nei conducenti di servizio pubblico, ecc.)

In generale, il settore dei trasporti è un settore di piccole imprese, la maggior parte delle aziende ha meno di 50 dipendenti. Le grandi aziende sono da considerarsi tipiche all'interno del trasporto aereo e ferroviario.

Sempre più donne lavorano nel settore dei trasporti, ma a condizioni che non si adeguano alle realtà del settore.

Nel settore dei trasporti, poiché la maggior parte dei posti di lavoro con un rischio visibile per infortuni sul lavoro è a prevalenza maschile, le azioni di prevenzione in ambito di salute e di sicurezza sono prevalentemente riferite a tale genere.

L'organico dei trasporti è inoltre costituito principalmente da lavoratori di sesso maschile: nel 2006, circa l'84% dei lavoratori dei trasporti dell'UE-25 erano maschi. Ci sono anche differenze tra gli Stati membri: la percentuale più bassa di lavoratrici è in Grecia (6%) e la più alta si riscontra a Malta (27%). Tuttavia, la proporzione del numero di lavoratrici è in aumento in diversi Stati membri.

La differenza di genere non è così grande in tutti i sottosectori. Nel 2006, la percentuale di lavoratrici nel trasporto terrestre era del 13,6%, nel settore dei trasporti su acqua è stato del 17,7%, e nel trasporto aereo 40,7%.

Nel settore dei trasporti, poiché la maggior parte dei posti di lavoro con un rischio visibile per infortuni sul lavoro è a prevalenza maschile, le azioni di prevenzione in ambito di salute e di sicurezza sono prevalentemente riferite a tale genere. Anche per le occupazioni e nei settori con un numero crescente di lavoratrici, gli investimenti - quando i fondi sono disponibili - in ergonomia sul luogo di lavoro riflettono ancora un ambiente di lavoro per soli uomini. Questo rapporto conferma i risultati di studi precedenti effettuati da altri organismi europei per quanto riguarda l'impatto delle condizioni di lavoro sull'equilibrio di genere⁽⁴⁾.

⁽³⁾ Comunicazioni inerenti lo sviluppo dei trasporti <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=MEMO/09/279&format=HTML&aged=0&language=EN#>

⁽⁴⁾ Fondazione europea per il miglioramento delle condizioni di vita e di lavoro (Eurofound), il settore del trasporto stradale delle merci nell'Unione europea: Lavoro e Condizioni di lavoro — Indagine belga, 2003.



Al fine di rendere il settore dei trasporti un posto di lavoro maggiormente adeguato alle donne e per eliminare il rischio di disparità di genere sul luogo di lavoro, l'attenzione dovrà essere dedicata alla soluzione dei principali problemi, come la difficoltà di coniugare lavoro e famiglia, l'elevato carico di lavoro fisico e la mancanza di strutture adeguate anche al genere femminile. Gli studi hanno anche dimostrato che per alcune professioni c'è un numero crescente di lavoratrici, ma tali attività o non sono considerate come "posti di lavoro tipici dei trasporti", questo è il caso ad esempio dell'ambito del catering, o se nella attività di tecnici o di autisti, le condizioni dei posti di lavoro rimangono gli stessi, nonostante la necessità di adattamento.

Le donne che lavorano nel settore dei trasporti devono ancora adeguarsi ad una organizzazione centrata prevalentemente sul lavoro maschile, con conseguenti infrastrutture, condizioni e cultura di lavoro.

La forza lavoro nei trasporti sta invecchiando ad una velocità maggiore rispetto alla popolazione generale attiva

Nonostante la elevata necessità di lavoratori nei trasporti, la forza lavoro sta invecchiando ad un tasso maggiore rispetto alla popolazione generale attiva: nel 2006 circa il 68% dei lavoratori nel settore dei trasporti avevano un'età compresa tra i 25 e i 49 anni e il 26% erano nel gruppo di età 50-64. Solo il 6% dei lavoratori del settore avevano meno di 25 anni, rispetto al 11% della forza lavoro globale dell'UE, e la quota proporzionale dei giovani lavoratori è stata più che dimezzata in meno di 10 anni in diversi Stati membri.

Questi cambiamenti demografici sollevano la questione di come nel settore garantire al meglio e contribuire allo sviluppo delle competenze dei lavoratori più anziani, pur preservando salute ed occupazione, motivazioni e capacità di questi lavoratori in fase di invecchiamento. Inoltre, l'introduzione di una serie di applicazioni tecniche come i sistemi elettronici di controllo a distanza e mezzi mobili di comunicazione hanno modificato il contenuto del carico di lavoro. I lavoratori dei trasporti devono operare utilizzando queste attrezzature complesse, e non è necessariamente un compito semplice. Ciò aumenta l'esigenza di una formazione continua ed adeguata al passo con i cambiamenti organizzativi e tecnologici e le esigenze sempre crescenti dei clienti. Inoltre, maggiore attenzione dovrebbe essere data alla ergonomia dei luoghi di lavoro, è un fatto noto che alcuni problemi di salute, tra cui disturbi che aumentano con età e anzianità, sono relativi anche alla durata di esposizione ad insoddisfacenti condizioni di lavoro. Questa relazione propone alcuni esempi di come adeguare tali condizioni, ma studi complementari più estesi sono stati condotti dalla EU-OSHA ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾ ⁽⁷⁾.

Si rileva una crescente percentuale di lavoratori part-time, ma sempre meno che in altri settori

Nel 2006, circa l'8% dei lavoratori dei trasporti UE-25 ha avuto rapporti di lavoro a tempo parziale rispetto a circa il 20% della popolazione attiva totale. Il lavoro part-time nel settore dei trasporti è fortemente aumentato negli ultimi dieci anni in diversi Stati membri.

Al fine di rendere il settore dei trasporti un posto di lavoro maggiormente adeguato alle donne e per eliminare il rischio di disparità di genere sul luogo di lavoro, l'attenzione dovrà essere dedicata alla soluzione dei principali problemi, come la difficoltà di coniugare lavoro e famiglia, l'elevato carico di lavoro fisico e la mancanza di strutture adeguate anche al genere femminile.

Formazione e prevenzione devono essere adattate al rapido invecchiamento della forza lavoro del trasporto

⁽⁵⁾ La gestione del rischio per gli autisti nel trasporto su strada, Report dell' Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro, (EU-OSHA), in stampa.

⁽⁶⁾ La sicurezza e la salute degli autisti nel lavoro di consegna e spedizione. Una rassegna europea di linee guida e di buone pratiche. Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro, (EU-OSHA), 2010.

⁽⁷⁾ La sicurezza e la salute per i tassisti. Una rassegna europea di linee guida e di buone pratiche. Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro, (EU-OSHA), 2010.



La ricerca rivela che i lavoratori con contratto part-time hanno meno controllo sul tempo di lavoro, lavoro che richiede meno abilità, ricevono meno formazione e svolgono attività più monotone. Le condizioni di lavoro e le competenze professionali dei lavoratori a tempo parziale nei trasporti devono essere affrontate, facendo formazione ai datori di lavoro, lavoratori, ispettori di organi di vigilanza e consulenti in materia di SSL e sensibilizzando le agenzie di collocamento. Specifici percorsi personalizzati di orientamento per i lavoratori part-time devono essere forniti a datori di lavoro, ispettori di organi di vigilanza ed ai servizi di prevenzione.

Presenza di una quota elevata di lavoratori migranti

Il settore dei trasporti è, insieme con agricoltura e orticoltura, edilizia, sanità, servizi alle famiglie e settore alimentare, uno dei settori che impiega più lavoratori migranti. Sebbene le condizioni e posti di lavoro possono essere diversi, i lavoratori migranti sono più occupati nei posti di lavoro tipicamente più sporchi, pericolosi ed impegnativi, prevalentemente nel settore dei trasporti su strada come gli autisti su lunghe distanze, nel trasporto aereo per la parte movimentazione bagagli e pulizia, inoltre in lavori di manutenzione e servizi per le navi. Il loro lavoro è spesso caratterizzato da incertezza, cattive condizioni di lavoro, posti di lavoro part-time, e bassi salari. La crescente migrazione dei lavoratori dei trasporti dei paesi aderenti e dei paesi non UE crea motivo di preoccupazione.

Uno studio sul trasporto su acqua ha dimostrato che la percentuale crescente di lavoratori migranti provenienti da differenti estrazioni culturali a causa di cambiamenti normativi, come la registrazione delle flotte di paesi ai sensi delle norme extra-UE, è andato di pari passo con un peggioramento delle condizioni di SSL ed i lavoratori tendono ad essere adibiti a lavori differenti a seconda dei loro paesi di origine in una gerarchia autonoma che si forma all'interno della popolazione immigrata.

Trasporti - un settore in evoluzione

Uno studio del 2008 commissionato dal EEA ⁽⁸⁾ ha analizzato la trasformazione degli autisti nel settore dei trasporti. Anche se lo studio ha affrontato maggiormente le questioni di impatto sulla protezione ambientale, ha individuato una serie di ambiti rilevanti per la SSL:

- la rapida crescita del trasporto aereo, soprattutto low-cost, con infrastrutture sottoposte nuove intense attività, meno lavoratori in rapporto a più utenti in locali che devono costantemente essere adattati alle mutate esigenze;
- la rapida crescita del numero dei lavoratori migranti nel settore ha stabilito nuove necessità, come il desiderio di questi di visitare le loro famiglie a casa;
- l'impatto del cambiamento delle abitudini di consumo, per esempio di cibo, nel settore delle infrastrutture di carattere alimentare, nonché sulle richieste di trasporto dedicato, altri studi, per esempio i dati Eurostat, hanno identificato un aumento del cabotaggio, quindi del trasporto a breve distanza;
- il cambiamento dei modelli di viaggiare per quanto riguarda le distanze, luoghi, destinazioni e durata del viaggio;
- l'impatto dell'invecchiamento della popolazione sulle richieste di trasporto e delle infrastrutture;

⁽⁸⁾ Al di là della politica dei trasporti — Ricerca e gestione dei fattori esterni della domanda di trasporto, Agenzia europea dell'ambiente (AEA), 2008. Disponibile sul sito: http://www.eea.europa.eu/publications/technical_report_2008_12



- le nuove richieste in materia di trasporto pendolare pubblico a breve distanza e, per esempio per quanto riguarda il trasporto dei bambini in età scolare. Ciò è confermato dalle relazioni nazionali, ed è anche uno dei principali settori in cui le lavoratrici sono sempre più occupate nel settore dei trasporti.

Lo studio presenta opzioni di politiche per influenzare alcuni fattori di cambiamento, come l'imposizione fiscale mirata a ridurre i trasporti a lunga distanza delle merci. È importante sia esaminare in che modo queste misure possono essere in grado di influenzare la sicurezza sul lavoro e la salute dei lavoratori, sia esplorare le possibili sinergie per limitare gli effetti dannosi.

Lo studio ha inoltre evidenziato un gap di conoscenza e la necessità quindi di una ulteriore ricerca delle conseguenze sui trasporti delle decisioni delle aziende non di trasporto. L'esperienza europea della indagine sulla domanda di trasporto da tali settori è risultata non documentata, non sufficientemente evidenziata o non interna ai confini degli Stati membri dell'Unione europea.

Le emissioni in rapida crescita dovute al trasporto sono una delle sfide europee più grandi nella lotta contro il cambiamento climatico. Negli ultimi dieci anni, le emissioni determinate dal trasporto sono aumentate con un tasso più veloce di qualsiasi altro settore che utilizzi energia e circa un quarto delle emissioni di gas sono dovute soprattutto ai veicoli stradali ⁽⁹⁾. In una comunicazione del 2007 ⁽¹⁰⁾, la Commissione ha valutato che le politiche energetiche e dei trasporti avrebbero fatto sì che le emissioni di CO₂ UE aumenteranno di circa il 5% entro il 2030 e le emissioni globali del 55%. Pertanto, l'Unione europea ha deciso di tagliare drasticamente le emissioni. Tuttavia, la crescita significativa della domanda complessiva di trasporto dovrebbe essere prevista grazie all'ampliamento del mercato unico europeo e di un ulteriore aumento del trasporto a breve distanza e di quello internazionale.

Il trasporto si basa prevalentemente su una unica risorsa fossile, il petrolio, che fornisce il 95% dell'energia totale utilizzata dal mondo trasporto. La Commissione europea ha stimato che per raggiungere uno sviluppo sostenibile sarà necessario un cambiamento radicale dell'infrastruttura energetica europea, e una organizzazione della trasformazione. Molti settori diversi sarebbero coinvolti, non solo del settore energetico, dell'ambiente e dei trasporti, ma anche tecnologici dell'informazione e della comunicazione, agricoltura, commercio ed altri. Ciò richiederà un approccio multidisciplinare a questioni che sono sempre più interconnesse. Si raccomanda pertanto che l'industria e governi lavorino insieme per tenere conto degli effetti di questi cambiamenti in ambito di SSL.

Lo studio ha inoltre evidenziato un gap di conoscenza e la necessità quindi di una ulteriore ricerca delle conseguenze sui trasporti delle decisioni delle aziende non di trasporto. L'esperienza europea dell'indagine sulla domanda di trasporto da tali settori è risultata non documentata, non sufficientemente evidenziata o non interna ai confini degli stati membri dell'unione europea.

⁽⁹⁾ Quarto Rapporto di Valutazione dell'IPCC: Relazione del Gruppo di lavoro "Ipotesi di attenuazione dei cambiamenti climatici", Gruppo intergovernativo di esperti sui cambiamenti climatici, 2007. Disponibile sul sito: http://www.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/wg3/en/contents.html Il gruppo di esperti intergovernativo sui cambiamenti climatici (IPCC) è stato costituito nel 1988 dalle Nazioni Unite e dalla Organizzazione meteorologica mondiale (WMO). L'IPCC svolge ricerche e previsioni sulle evidenze di possibili cambiamenti climatici.

⁽¹⁰⁾ Comunicazione della Commissione al Consiglio Europeo e al Parlamento Europeo. Una politica energetica per l'Europa. Bruxelles, 10.1.2007, COM (2007) 1 def. Disponibile sul sito: http://ec.europa.eu/energy/energy_policy/doc/01_energy_policy_for_europe



Esposizioni a rischio

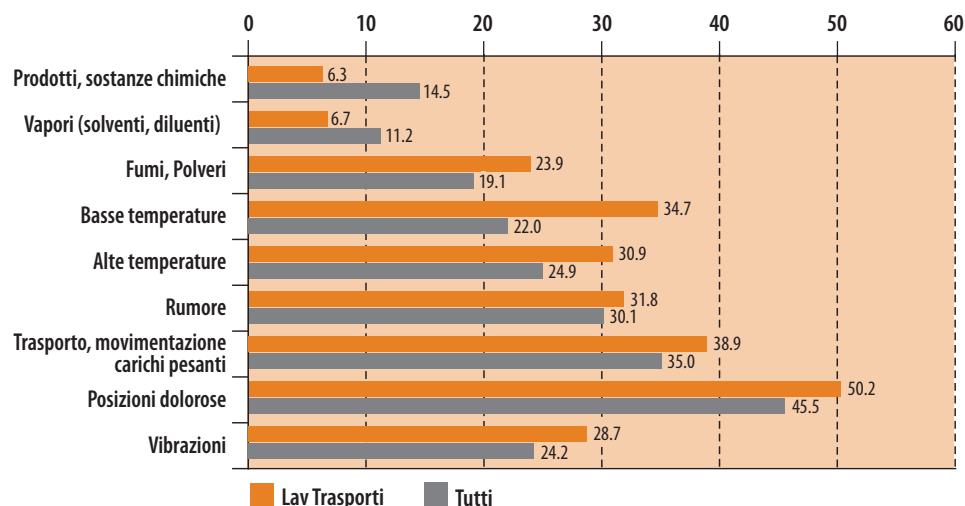
I lavoratori dei trasporti non sono un gruppo omogeneo; essi rappresentano, all'interno di un settore multiforme, molte attività occupazionali diverse con specifici gruppi di lavoro, condizioni e rischi, con esigenze molto diverse.

I cambiamenti recenti nel settore dei trasporti hanno contribuito a un cambiamento di rischi e esposizioni. Ma ci sono anche alcune questioni comuni, la sezione seguente affronta in dettaglio i diversi aspetti, e le questioni principali in materia di SSL e rischi lavorativi.

Se si guarda ai rischi di SSL nel settore dei trasporti questo si distingue per rischio di incidenti con perdite materiali, danni e/o vittime umane. Tuttavia, non va dimenticato che una serie di rischi per la sicurezza (ossia prolungata posizione seduta, sollevamento di carichi pesanti, rischi di manipolazione di sostanze pericolose, rischi psicosociali e organizzativi, ecc) sono particolarmente presenti quando si lavora nel settore dei trasporti e alcuni di questi rischi possono seriamente incidere sulla salute dei lavoratori ⁽¹⁾.

Lavoratori dei trasporti hanno esposizioni multiple a rischi fisici.

Figura 1: Panoramica dei fattori di lavoro fisico, EWCS 2005 (per tutto il tempo) ⁽¹²⁾



Fonte: EWCS

Il rischio vibrazioni, per esempio quello causato dalla cabina al corpo intero dell'autista, può anche avere un effetto sulle facoltà cognitive come il coordinamento visivo o la complessiva capacità funzionale del lavoratore.

Più esposti a vibrazioni, al rumore e a un lavoro fisico faticoso

Le indagini indicano che i lavoratori dei trasporti, in particolare i conducenti, sono più esposti a vibrazioni (vibrazioni della cabina) rispetto alla media della popolazione lavorativa, è problema diffuso la esposizione a vibrazioni a tutto il corpo a seguito di prolungata posizione seduta od in piedi, che aumentano la possibilità dello sviluppo di patologie, soprattutto disturbi della schiena. Il rischio vibrazioni, per esempio al corpo intero causato dalla cabina del conducente, può anche avere un effetto sulle facoltà cognitive come il coordinamento visivo e la complessiva capacità funzionale del lavoratore, le attività di sollevamento di carichi pesanti sono un altro importante rischio

⁽¹⁾ Fondazione Europea per il miglioramento delle condizioni di vita e di lavoro (Eurofound), "Il settore del trasporto merci stradale nell'Unione europea: le condizioni di lavoro e di occupazione" — Indagine belga, 2003.

⁽¹²⁾ Indagine Europea sulle condizioni di lavoro 2005, Fondazione europea per il miglioramento delle condizioni di vita e di lavoro (Eurofound), i dati estratti da Prevent per l'archivio OSHA in materia di SSL 2007, <http://www.eurofound.europa.eu/working/surveys/index.htm>



occupazionale nel settore dei trasporti, soprattutto durante il carico e lo scarico dei veicoli, in compiti di servizio come la ristorazione o la manutenzione dei veicoli, di navi o treni, la consegna di pacchi e merci e in aeroporto con l'attività svolta ai banchi del check-in.

Inoltre, ausili per il sollevamento e attrezzature ergonomiche e di sicurezza a volte non sono disponibili e determinante può essere l'attrezzatura presso il sito della consegna o l'imprevista forma o peso dei carichi, che possono rendere difficile il sollevarli o trasportarli in un modo ergonomicamente accettabile. Dipende spesso in gran parte dalla consapevolezza con la quale i clienti sono in grado di determinare se i requisiti del collo sono adeguati o meno a preservare dai rischi di SSL o di prevedere l'adattabilità individuale dei lavoratori alle attrezzature od all'ambiente di lavoro (ad esempio in aree di servizio di aerei o treni, o nell'area di lavoro dell'autista professionista).

I sondaggi indicano che i lavoratori del settore sono anche i più esposti a movimenti ripetitivi (durante la guida, carico, scarico e movimentazione di merci, la modalità di salita e discesa dal veicolo).

Indagini e misurazioni sul luogo di lavoro dimostrano che i lavoratori dei trasporti sono più esposti ai rumori forti. Ci sono importanti fonti di rumore all'interno ed intorno ai veicoli con alcuni tra i più alti livelli di rumore osservati nei luoghi di lavoro, non solo nel trasporto stradale e ferroviario, ma anche su aerei o natanti di grandi dimensioni. Durante la guida ed operazioni di carico e scarico a bordo di veicoli, i lavoratori possono essere esposti ad elevati livelli di rumore di fondo. Il rumore può anche interagire con l'esposizione a sostanze pericolose come gas di scarico e solventi organici, aumentare la fatica e ridurre l'attenzione, portando così ad un più elevato rischio di incidenti.

L'esposizione a sostanze pericolose è più frequente e non solo a causa del trasporto di merci pericolose

L'inalazione di vapori e fumi è un altro rischio importante per i lavoratori dei trasporti. Per lavoratori addetti al carico e scarico di veicoli, queste esposizioni sono inerenti al loro lavoro, ma altri lavoratori ed autisti possono essere esposti durante le soste presso le stazioni e quando effettuano operazioni di imbarco. Le stesse misure, per esempio, riguardanti l'esposizione agli scarichi dei motori diesel, devono essere applicate per la prevenzione dei rischi sul lavoro in altri settori, ma la consapevolezza può essere bassa, ad esempio nel trasporto su natanti od aerei, durante i quali i motori degli stessi sono in servizio o in cui la situazione sul posto di lavoro è in continua evoluzione, come durante le operazioni di carico e scarico nel settore del trasporto aereo.

L'esposizione a fumi e polveri stradali e diesel, una miscela di sostanze cancerogene, si verifica in tutti i sottosettori, compresi i trasporti pubblici, ad esempio alle fermate degli autobus, alle stazioni e nelle aree di carico o quando i veicoli sono nella fase di carico od imbarco. È anche un problema la esposizione a piccole particelle di polvere organiche od inorganiche così come l'esposizione all'amianto, identificato come un problema per i lavoratori della manutenzione ferroviaria.

Esposizione ad altre sostanze nocive si manifesta anche in altri ambiti, per esempio durante le fasi di carico, scarico, pesatura, pulizia e manutenzione di contenitori e veicoli. Questo rapporto presenta una panoramica ed alcuni esempi di esposizione verso le sostanze pericolose presenti nel settore dei trasporti.

La manipolazione intenzionale di sostanze pericolose è comune anche nel traffico merci.

Dovrebbe essere adeguatamente prevista l'adattabilità individuale dei lavoratori alle attrezzature od all'ambiente di lavoro (ad esempio in aree di servizio di aerei o treni, o nell'area di lavoro dell'autista professionale).

Il rumore può anche interagire con l'esposizione a sostanze pericolose come gas di scarico e solventi organici, aumentare la fatica e ridurre l'attenzione, portando così ad un più elevato rischio di incidenti.

Dovrebbero essere applicate le stesse misure di prevenzione per proteggere i lavoratori del trasporto da sostanze pericolose come avviene in altri settori, ma durante le attività di movimentazione di merci pericolose la consapevolezza di tale esposizione può essere scarsa.



È disponibile una guida per la protezione dei lavoratori da alcune malattie infettive, ma c'è molto ancora da fare.

Un ulteriore rischio per l'esposizione deriva da incidenti imprevedibili in caso di cadute che coinvolgano sostanze pericolose ⁽¹³⁾. Recenti ondate di incidenti sulla strada e acqua con conseguenti gravi incendi avrebbero dovuto sollevare la consapevolezza dei rischi di incendio e di esplosione e dei gravi incidenti che tali conseguenze possono avere.

I rischi da esposizione ad agenti biologici rimangono in gran parte non sottoposti a valutazione

Recentemente, è stata data attenzione alla esposizione dei lavoratori dei trasporti, soprattutto per via aerea e sui trasporti a lunga distanza, con riferimento anche al potenziale di trasmissione delle malattie da parte di questi lavoratori. Tuttavia, i rischi derivano anche da altre malattie infettive che possono essere endemiche in zone oggetto dei viaggi. Questi rischi non possono essere ritenuti rilevanti solo per assistenti di volo e piloti, ma anche per gli altri lavoratori che possono entrare in contatto con aree o carichi contaminati, o con animali. Inoltre, i lavoratori dei trasporti possono essere esposti agli stessi rischi biologici di altri lavoratori durante operazioni di pulizia o di manutenzione. Sono disponibili orientamenti sulla protezione dei lavoratori dei trasporti da alcune malattie infettive, ma molto resta ancora da fare.

Rischi derivati dal clima

Soprattutto per i lavoratori dei trasporti che lavorano all'aperto dovrebbe essere tenuta in considerazione la esposizione ai rischi climatici ed alle radiazioni uv.

Specialmente durante le attività di carico scarico e manutenzione, i lavoratori dei trasporti possono essere esposti a condizioni climatiche estreme, questo avviene anche per i lavoratori dei Cargo, oltre a quelli impiegati su altre forme di trasporto, come navi da diporto, anche al di fuori dell'orario di lavoro. L'adattabilità del loro ambiente di lavoro è molto limitato in questo senso, quindi è molto importante che le misure che possono essere applicate attivamente lo siano (abbigliamento, calzature, attrezzature e riposo). Rischi climatici e esposizione alle radiazioni UV dovrebbero essere presi in considerazione nella valutazione del rischio, soprattutto per i lavoratori che lavorano all'aperto.

Organizzazione del Lavoro

Nel settore è rilevato un aumento della pressione di lavoro e dei carichi di lavoro, come nei sottosettori del trasporto stradale e ferroviario, spesso determinati dalla gestione "just-in-time". (Questo è il principio a seguito del quale le merci vengono consegnate al momento in cui il cliente ne ha bisogno durante il processo di produzione. A causa di una scelta di riduzione delle scorte diminuite al minimo da parte delle imprese, è necessaria una maggiore frequenza di consegna di piccole quantità) ⁽¹⁴⁾.

Alcuni cambiamenti strutturali hanno avuto impatto anche sulle condizioni di lavoro negli altri sottosettori di trasporto: la rapida crescita del trasporto aereo in costante evoluzione, l'aumento delle crociere in nave od il trasporto marittimo di contenitori sono solo alcuni degli esempi da ricordare. Nel trasporto pubblico, i sistemi di biglietteria automatica e le contemporanee riduzioni dei servizi alla persona hanno portato ad un aumento di lavoro in solitario ed il restante personale deve spesso agire come intermediario nel adeguare ai clienti i cambiamenti organizzativi. In un'economia di servizi, ci sono anche richieste di qualità del servizio e di consegna più elevate da parte dei clienti che necessitano di maggiore capacità di soddisfare le richieste.

⁽¹³⁾ Le interazioni tra sicurezza, logistica, condizioni di lavoro e attrattiva professionale nel trasporto su strada, FIOH 2006.

⁽¹⁴⁾ SERV, Una ricerca dei requisiti di qualificazione per i camion, Bruxelles: Consiglio economico-sociale delle Fiandre, 1998.

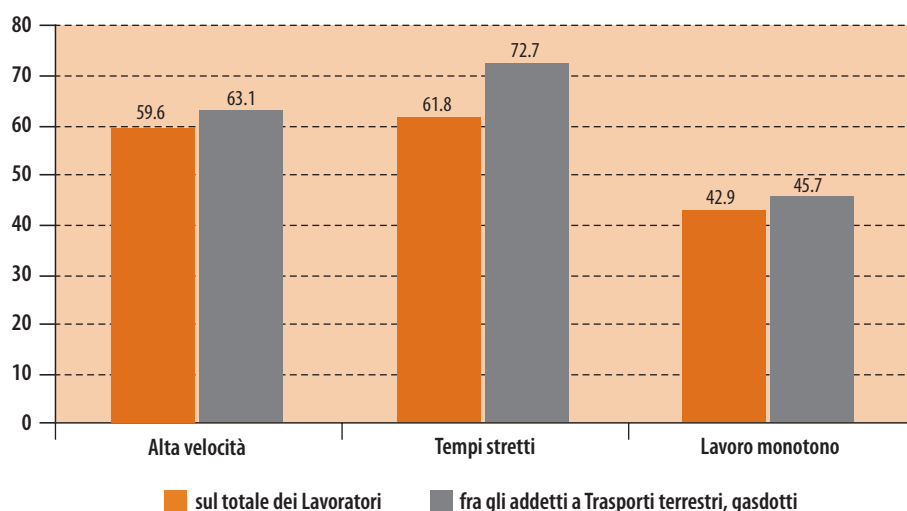


Un ulteriore elemento che incide sul carico di lavoro è l'introduzione di una serie di applicazioni elettroniche ed informatiche come la pianificazione remota, sistemi di monitoraggio e sistemi mobili di comunicazione.

Ad esempio, nel trasporto merci su strada, a causa del libero mercato e l'aumento internazionale del trasporto, il contenuto del lavoro dei conducenti professionali è notevolmente cambiato. La conoscenza dei codici della strada e la pianificazione sono diventati più importanti, come la conoscenza di base delle leggi del traffico europeo e dei sistemi di segnaletica delle principali vie di traffico europeo (che possono essere diversi da paese a paese) o come l'essere in grado di comunicare in diverse lingue europee, ecc.

A causa dell'aumento dell'uso della tecnologia, i camion sono meglio attrezzati e dispongono di un maggiore comfort. Inoltre, il costo dell'acquisto della tecnologia si è ridotto, il rumore è diminuito, ecc, ma è aumentata l'esigenza di una maggiore conoscenza da parte degli autisti al gestire circostanze particolari. Gli autisti devono sapere come lavorare con sistemi avanzati come computer di bordo, tachigrafi digitale od altri dispositivi telematici ⁽¹⁵⁾. Per evitare un certo grado di disagio, confusione e irritazione tra i conducenti, vi è la necessità di una educazione sufficiente e adeguata formazione.

Figura 2: EWCS 2005, esposti a lavoro monotono, lavoro ad alta velocità od in tempi stretti, UE-27 ⁽¹⁶⁾



Fonte: EWCS

Tuttavia, alcuni sondaggi rivelano che i lavoratori dei trasporti, in particolare i conducenti e maggiormente quelli dei mezzi di trasporto pubblico sono più esposti ad attività monotone ed hanno meno influenza sul loro lavoro rispetto alla media della popolazione lavorativa. Essi inoltre hanno spesso mansioni in conflitto fra di loro, ad esempio per assistere i clienti mentre svolgono altre attività. Le indagini nazionali indicano che i lavoratori del settore hanno anche meno supporto solidale dai loro colleghi. Inoltre, in generale, i lavoratori dei trasporti hanno un accesso limitato alla formazione e ad opportunità di apprendimento.

I lavoratori dei trasporti hanno poca influenza sul proprio lavoro, spesso monotono. Hanno mansioni spesso in conflitto fra loro ad esempio assistendo i clienti mentre svolgono altre attività..

⁽¹⁵⁾ SERV, Flessibilità del lavoro e consegna delle merci: una raccomandazione del Comitato trasporto merci settoriale, Bruxelles: Consiglio economico e sociale delle Fiandre, 1999.

⁽¹⁶⁾ Allegato statistico CAE 2005. Disponibile sul sito: http://www.eurofound.europa.eu/docs/ewco/4EWCS/ef0698/statistical_annex.pdf



Orario di Lavoro

Il lavorare nel settore dei trasporti non è caratterizzato dal tipico orario di lavoro “dalle 9 alle 5”. Diversi studi indicano che i lavoratori dei trasporti hanno lunghi step lavorativi che possono durare anche giorni o settimane.

Varie ore di lavoro (lavori di sera, turni, di notte, nei fine settimana) sono una questione rilevante per i questi lavoratori. I rischi per la salute connessi al lavoro atipici, come a volte insonnia, stanchezza a lungo termine e problemi digestivi, sono comuni e incidono sulla loro salute e benessere.

Ci sono molti studi scientifici che riportano gli effetti negativi sulla salute degli orario di lavoro “non-standard” e con presenza di eventuali problemi psicosociali, le risultanze sia a breve termine che a lungo termine sono associate ad effetti sulla salute. Ulteriori problemi possono verificarsi anche a specifici gruppi omogenei di lavoratori. Ad esempio, per quanto riguarda le lavoratrici, possono verificarsi problemi alla salute dell'apparato riproduttivo. Un recente studio danese, per esempio, ha rivelato un aumento del rischio di cancro al seno per le donne che lavorano nei turni notturni, per esempio le assistenti di volo. Poiché la partecipazione delle lavoratrici a tale professione è indicata come una delle soluzioni al problema dell'occupazione nel settore, maggiore attenzione dovrebbe essere data a questo aspetto specifico.

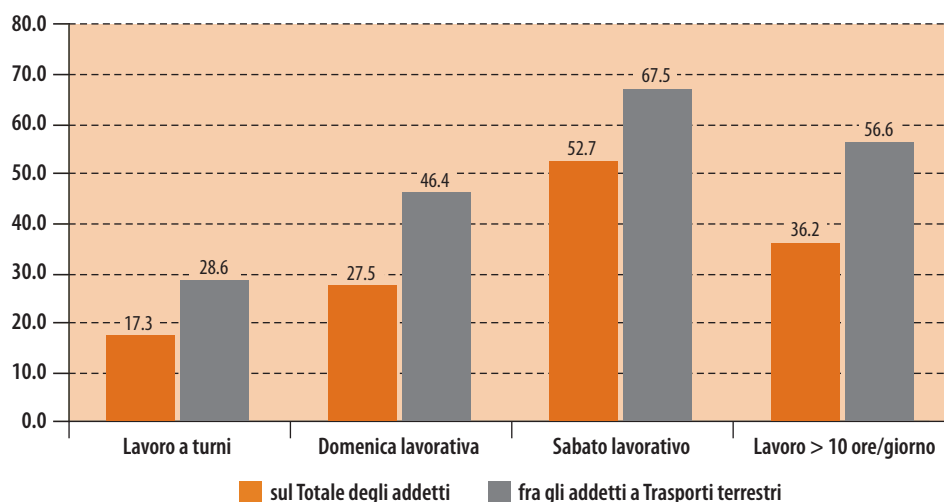
Per quanto riguarda i lavoratori più anziani, può verificarsi l'aumento del problema della fatica. Poiché il numero di i lavoratori più anziani è in aumento - e si prevede che questa tendenza persista - più attenzione deve essere riferita a orari di lavoro ed all'adeguarne i turni ⁽¹⁷⁾.

Per quanto riguarda specifici incidenti sul lavoro sulla strada, le statistiche rivelano che fino al 45% di incidenti che causano eventi mortali avviene di notte, anche se c'è molto meno traffico rispetto giorno. Per quanto riguarda il numero totale delle persone ferite, solo il 18% si manifesta durante la notte. Si può concludere che, se si verifica un incidente durante la notte, il rischio che questo incidente sia grave è molto più elevato ⁽¹⁸⁾.

⁽¹⁷⁾ Fondazione Europea per il miglioramento delle condizioni di vita e di lavoro (Eurofound), “Il settore del trasporto merci stradale nell'Unione europea: le condizioni di lavoro e di occupazione — Indagine belga, 2003”.

⁽¹⁸⁾ BIVV, Relazione annuale 2000: sicurezza stradale, 2000.



Figura 3: Panoramica di lavoro - durata e organizzazione dell'orario di lavoro, quota percentuale dei lavoratori, EWCS 2005 ⁽¹⁹⁾.

Fonte: EWCS

Fattori Psicosociali

Nel settore dei trasporti, alcuni dei fattori che contribuiscono allo stress sono: il lavoro in solitario, le ore di lavoro irregolari, la mancanza di coinvolgimento, la pressione lavorativa, i clienti, il rischio di aggressione e le attività in conflitto. Incidenti traumatici come l'aggressione da parte di clienti o tentativi di suicidio di passeggeri può portare ad assenze a lungo termine e può richiedere un trattamento prolungato e sostegno psicologico per i lavoratori. Uno studio ha provato che un'alta percentuale di lavoratori dei trasporti che hanno subito stress post-traumatico a seguito di un incidente traumatico soffrono successivamente una inabilità permanente.

La violenza è un rischio crescente nel settore dei trasporti

La violenza di terze parti è un rischio professionale nel settore dei trasporti che ha richiesto un'attenzione crescente negli ultimi anni. La violenza sul lavoro può essere definita come incidente dove i dipendenti sono maltrattati, minacciati, aggrediti o soggetti di comportamenti offensivi in circostanze relative al loro lavoro. Include sia la violenza fisica che la violenza non fisica. Il personale che lavora nei servizi di trasporto passeggeri, tra cui i servizi aerei e aeroportuali, servizi di traghetto, treno, bus e taxi, sono potenzialmente soggetti più a rischio di violenza fisica o psicologica. I principali compiti dei lavoratori dei trasporti includono il trasporto stesso, la fornitura di informazioni da e per il controllo dei passeggeri, il controllo dei biglietti e la prevenzione di atti vandalici e comportamenti violenti. Le variazioni dell'organizzazione del lavoro, quali l'aumento di lavoro solitario, l'intensità del lavoro e il contatto diretto con clienti, così come la richiesta crescente di servizi da parte del cliente e le attività in concorrenza fra trasportatori, sono fattori che contribuiscono all'aumento degli episodi di violenza. Inoltre, i lavoratori devono spesso agire come mediatori involontari per le modifiche organizzative che influenzano il servizio nei confronti dei clienti.

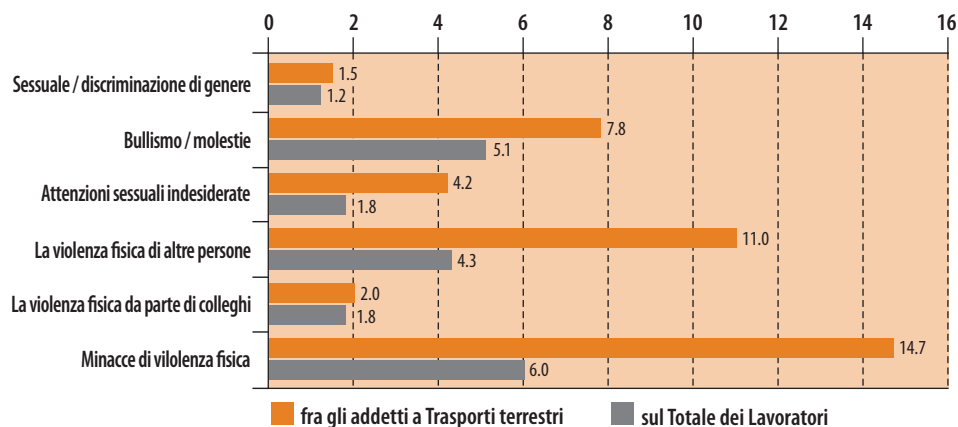
I lavoratori dei trasporti devono spesso agire nei confronti dei clienti come involontari intermediari dei cambiamenti organizzativi che influiscono sul servizio.

⁽¹⁹⁾ Indagine Europea sulle condizioni di lavoro 2005, Fondazione europea per il miglioramento delle condizioni di vita e di lavoro (Eurofound). Disponibile sul sito: <http://www.eurofound.europa.eu/ewco/surveys/index.htm>



Sono necessari ulteriori sforzi per la prevenzione ed il controllo della violenza, i lavoratori devono essere adeguatamente addestrati ed incoraggiati a affrontare tali episodi e devono essere messe in atto efficaci procedure di segnalazione.

Figura 4: Esposizione (in quota % di lavoratori) a fattori di rischio violenza e molestie, trasporti terrestri e totale 2005



Fonte: EWCS

La violenza e le molestie nei trasporti sono in gran parte non dichiarate

Vi è una netta discrepanza tra risultati delle indagini e stime e le relazioni reali degli incidenti con presenza di violenza connessi nel settore, soprattutto nel numero di passeggeri coinvolti su strada e trasporto. Violenza e molestie sono largamente sottostimate e quindi persistono ad accrescere gravità e incidenza. Motivi per la mancanza di segnalazione sono la mancanza di fiducia che i casi siano poi adeguatamente affrontati, la paura delle conseguenze per lavoro e carriera e la mancanza di procedure di segnalazione, misure di prevenzione e di monitoraggio. I lavoratori dei trasporti devono essere formati adeguatamente e incoraggiati in relazione a tali incidenti all'interno di una chiara cultura di non colpevolezza e di comunicazione efficace, sono inoltre necessarie procedure in modo tale che le misure di prevenzione effettive possano essere messe in atto.

Ci può essere un ulteriore motivo di sottovalutazione: è improbabile infatti che le indagini forniscano una immagine completa dell'incidenza e della gravità delle violenze, ciò avviene solitamente da parte di quei lavoratori che sono ben sicuri di mantenere il posto di lavoro o da coloro che sono rimasti feriti.

Alcuni studi di caso che propongono come prevenire la violenza sono qui presentati e sono riportate considerazioni generali nella sezione conclusioni di questa relazione. Lavori precedenti e in corso EU-OSHA ⁽²⁰⁾ hanno in oggetto anche l'argomento. Abbiamo inserito qui un esempio illustrativo che è stato recentemente premiato con un premio di buona pratica con il nome Europewide nella campagna dell'Agencia nel 2008-9.

Per definire una adeguata prevenzione, nella valutazione dei rischi devono essere considerati quindi più rischi nella loro completezza

La combinazione di molteplici rischi grava sui lavoratori dei trasporti: insoliti orari di lavoro, molti rischi fisici, controllo limitato sul carico di lavoro e di come essi riescano ad organizzarlo, il fatto che il lavoro sia prevalentemente solitario, monotono e svolto

⁽²⁰⁾ Factsheet 24 - La violenza sul luogo di lavoro, Factsheet 23 - Il mobbing sul posto di lavoro, Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro, EU-OSHA, 2002. Disponibile sul sito: <http://osha.europa.eu/en/publications/factsheets/24/view> e <http://osha.europa.eu/en/publications/factsheets/23/view>

lontano da casa, un prolungato contatto con il cliente e, spesso, attività impreviste ed in parte imprevedibili. Va inoltre considerato il fatto di come l'ambiente di lavoro possa modificarsi costantemente rendendo il lavoro in questo settore particolarmente affaticante.

Alcune professioni nel settore dei trasporti apparentemente hanno rischi simili a professioni analoghe in altri settori (ad esempio ristorazione su navi) ma lo spazio limitato, i turni di lavoro, le condizioni climatiche, il maggior tempo di contatto con clienti aggravano la situazione.

Quando si impostano la ricerca, il monitoraggio e la prevenzione, la valutazione complessiva dei rischi e la loro possibile interazione sono particolarmente importanti e devono essere ben considerate. Il cambiamento costante e la complessità dei fattori che incidono sulla situazione lavorativa complessiva sono una sfida particolare per la prevenzione in materia di SSL rivolte ai lavoratori dei trasporti.

Risultati per la Salute

I lavoratori dei trasporti mostrano una elevata presenza di disturbi muscolo-scheletrici, stress, disturbi amianto-correlati, perdita dell'udito e malattie infettive.

Anche l'alto tasso di incidenti è al centro dell'attenzione, ma il settore dei trasporti riporta anche un elevato numero di disturbi muscolo-scheletrici. A seguito dei cambiamenti demografici del settore, questo problema è destinato ad aumentare di importanza.

Altre malattie sono comuni disturbi di salute legati allo stress, a malattie riferite all'amianto ed al rumore inducente la perdita dell'udito. Queste malattie sono strettamente legate alle esposizioni di cui sopra. Relazioni e tassi di riconoscimento delle malattie professionali sono bassi e non coerenti con la valutazione dell'esposizione.

Un elevato livello di sotto-segnalazione è quindi probabile, come può esservi ridotto accesso alla segnalazione da parte di alcuni gruppi sovra rappresentati nel mondo del trasporto, come i lavoratori migranti od in mobilità, riguardanti l'accesso a sistemi di segnalazione e riconoscimento.

Possono anche mancare gli accessi ed il monitoraggio nel servizio di prevenzione e salute da parte dei medici del lavoro. Ai medici di base dovrebbero essere raccomandate adeguate valutazioni. Inoltre, sono poche le valutazioni dei posti di lavoro disponibili per il settore.

In sottosectori in cui i lavoratori viaggiano su lunghe distanze, come nel settore marittimo, si riscontrano malattie infettive, malattie respiratorie e digestive, sono anche un problema il manifestarsi di alcune malattie esotiche. I recenti focolai di influenza hanno dato maggiore pubblicità alla questione, ma molto resta ancora da fare per essere in grado di valutare il reale impatto sulla salute dei lavoratori dei trasporti.



Gli incidenti sono principalmente connessi all'uso di veicoli, ma al secondo posto vi sono le cadute di persone e oggetti

Secondo i dati degli Stati membri, il settore dei trasporti riferisce di un alto livello di infortuni sul lavoro. I numeri sono scesi leggermente, ma la percentuale totale di infortuni a causa di incidenti è aumentata. La maggioranza di questi coinvolge uomini nella fascia di età fra i 25-45 anni e la maggior parte degli incidenti avviene nel trasporto terrestre.

L'ambiente di lavoro in sé è la causa della maggior parte di questi infortuni sul lavoro. Oltre a urti, cadute e scivolamenti, la caduta dall'alto od il saltare sembrano essere cause di incidenti frequenti. Altri tipi comuni di incidente sono le distorsioni. Nel trasporto su strada il fattore di rischio più importante rimane quello determinato da incidenti stradali gravi, ma per quanto riguarda la tipologia di incidenti, cadute e caduta di oggetti ne rappresentano una parte importante. Nell'ambito del trasporto aereo, una percentuale elevata degli incidenti si verificano durante turbolenze o l'atterraggio, mentre l'equipaggio di cabina è attento ai compiti di servizio, e nella fase di carico e scarico bagagli o merci. Il risultato tipico degli incidenti sono fratture, distorsioni, lesioni dei tessuti molli e lesioni dei denti.

La Sicurezza Stradale

La sicurezza stradale è un tema importante nel trasporto terrestre. In alcuni paesi, il 50-60% degli infortuni mortali sul lavoro sono incidenti che coinvolgono veicoli, con il massimo del 20% che si verifica nel settore dei trasporti. Molti di questi incidenti sono infortuni in itinere, ma una significativa parte di questi sono riferiti all'uso di veicoli per lavoro. Ovviamente gli autisti professionali hanno un rischio maggiore di essere coinvolti in un incidente stradale perché la maggior parte del loro tempo lavorativo viene svolto per la strada. Guidare di notte, in condizioni di maltempo, sotto pressione dei tempi di consegna o nel traffico pesante, l'essere distratto da clienti o a seguito dell'uso di mezzi di telecomunicazione per il controllo della loro attività, aumenta il rischio. Aumento della pressione del lavoro, l'uso di nuove tecnologie e gli orari di lavoro non standard possono contribuire alla stanchezza del guidatore, questa è una delle principali cause che contribuiscono anche ad infortuni sul lavoro mortali che si verificano sulle ferrovie, aeroporti o corsi d'acqua. L'ora del giorno è noto per essere un fattore importante negli incidenti tra i conducenti del traffico commerciale. L'aumento del rischio di incidenti si verifica la notte (i livelli di picco notturni possono essere anche 10 volte quelli giornalieri), ed ancora quando la giornata lavorativa è molto lunga e con orari irregolari. Uno studio australiano sulla guida dei treni ha evidenziato problemi simili a quelli del trasporto stradale.

In questo rapporto, presentiamo una serie di iniziative settoriali e nazionali, ad esempio di Francia e Spagna, che affrontano le alte percentuali di incidenti stradali. Le parti sociali, le Camere di Commercio e Enti Pubblici con compiti in materia di SSL e controllo del traffico lavorano sempre più spesso insieme per ridurre il numero dei morti. La Sicurezza e Salute sul Lavoro è anche una questione recentemente menzionata nel dibattito del Piano d'azione della nuova Commissione di sicurezza stradale (con il coordinamento della Commissione Europea Direzione Generale per i trasporti e la comunicazione). Un nuovo piano di azione europeo per la sicurezza stradale sarà pubblicato nel prossimo futuro.



L'affaticamento generale è il problema più frequentemente citato dai lavoratori, ma ancor più dai lavoratori dei trasporti

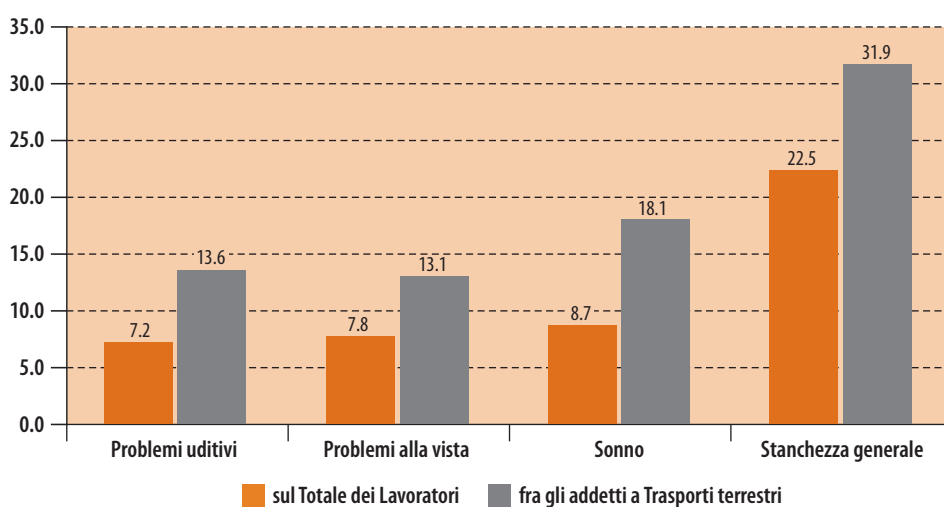
La fatica è un problema di SSL comune e diffusa, ancor più nel settore dei trasporti: orari di lavoro non standard, lunghi turni di pausa e inadeguata organizzazione degli impianti, il lavoro monotono, un controllo limitato sulla organizzazione del lavoro ed esposizioni multiple, partecipano a sviluppare il rischio di affaticamento. Indagini hanno provato che la stanchezza dell'autista ha effetti sulla sua reattività simili alla assunzione di alcool. Questo ha implicazioni gravi per la salute per i lavoratori: ben il 20% del incidenti gravi sono segnalati come essere causati dalla stanchezza del guidatore.

Mentre nel settore dei trasporti su strada vi è la prova evidente degli effetti della fatica sugli incidenti, c'è ancora una mancanza di prove delle conseguenze della stanchezza in altri sottosectori. Per i lavoratori delle ferrovie australiane, nello studio di cui sopra, si è raccomandato di istituire un programma di gestione della fatica costituito da una vera politica in tal senso, per limitare le ore di lavoro e disporre adeguate pause di riposo, procedere a valutazioni del rischio e monitoraggio della fatica, creare un meccanismo di segnalazione al lavoratore stesso della fatica, con commenti associati e procedure condivise di segnalazione, e indagare sugli incidenti che sono attribuibili alla stanchezza.

Strategie per affrontare la fatica esistono (regolamentazione, applicazione, campagne di sensibilizzazione, formazione e orientamento), ma devono essere attuate in maniera efficace. Rispetto agli altri sottosectori, per la navigazione il problema sembra essere meno affrontato dalla legislazione vigente, da buone pratiche o sistemi di gestione del lavoro, e vi quindi è un urgente bisogno di rettificare la situazione. Un motivo per il migliore approccio sviluppato in altri settori è stato l'insieme di conoscenze esistente circa la fatica di queste industrie. La seconda ragione per lo sviluppo di questo ambito in altri settori è stata l'interazione di tutti i soggetti interessati per far aumentare la comprensione di ciò che stia alla base della fatica e cosa si possa fare per prevenirla e gestirla.

Le ricerche hanno rilevato che negli autisti la fatica ha effetti sulla loro reattività quanto il consumo di droghe o alcool. Almeno il 20% degli incidenti stradali gravi sono causati dalla stanchezza dell'autista.

Figura 5: Fatica e altri problemi di salute legati al lavoro, su percentuale lavoratori in generale, addetti al trasporto terrestre e totali, UE-27, 2005



Fonte: EWCS



È preoccupantemente elevato il numero di autisti che manifestano apnee del sonno, in grado di creare problemi e causare la riduzione delle ore di riposo. La loro percentuale è più che doppia di quella della media della forza lavoro complessiva..

Esposizioni multiple a rischi fisici diversi, possono anche interessare le capacità cognitive e il livello di attenzione

I lavoratori dei trasporti di solito hanno orari di lavoro non standard e lunghi turni di lavoro, un autista, un assistente di volo o addetto alle merci passa un sacco di tempo su un pianale di un veicolo, od in una zona di carico.

Inoltre, i lavoratori dei trasporti potrebbero dover suddividere la propria attenzione tra diversi compiti contemporaneamente, o mantenere la loro attenzione in modo molto monotono per un lungo periodo. I loro ambienti di lavoro sono spesso aree ad alto rumore che possono distogliere o ridurre l'attenzione a segnali di avvertimento o a situazioni pericolose. Le vibrazioni al corpo intero causato dalla cabina del conducente, possono anche avere un effetto sulle facoltà cognitive, come il coordinamento della visuale complessiva, e la completa capacità funzionale. Il design ergonomico, con un approccio olistico, una posizione migliore e lo sviluppo di controlli e display sono quindi un questione importante per la prevenzione di tali patologie ed anche, quindi dei rischi di incidenti. Inoltre l'esposizione a sostanze pericolose, come gas di scarico, sostanze combustibili volatili, prodotti per la pulizia e liquidi antigelo nel trasporto aereo, possono ridurre l'attenzione dei lavoratori e renderli più soggetti a incidenti. Recenti studi di applicazione dell'accordo UE EASA (Agenzia di Sicurezza dei Trasporti) hanno dimostrato che i rischi di incidente sono alti in questo comparto, soprattutto quando avviene la movimentazione dei carichi.

La fatica va di pari passo con altri problemi cognitivi che si possono aggiungere al già elevato rischio di incidenti

È stato detto in precedenza che il rumore e le vibrazioni elevate possono creare problemi di carattere cognitivo, e quindi rischi di incidenti. Rispetto alla media dei lavoratori quelli dei trasporti sono affetti più del doppio a manifestare disturbi del sonno. Mentre la mancanza di sonno è considerata una delle cause primarie di fatica, la apnea nel sonno è un altro fattore che contribuisce e che è stato studiato in autisti professionali. Tassi di apnea nel sonno, sono preoccupantemente elevati nei lavoratori dei trasporti. Inoltre, altri fattori contribuiscono allo sviluppo di apnee del sonno, ad esempio una tipologia di lavoro statico può comportare mancanza di attività fisica che a sua volta, insieme ad una scarsità di sana alimentazione dovuta a cattive abitudini alimentari ed a brevi pause di riposo in strutture inadeguate, possono provocare obesità, contribuendo in tal modo allo sviluppare problemi cardiovascolari e apnea del sonno.

È anche essenziale monitorare la fatica in quanto segnale d'allarme di causa di incidenti rilevanti. Sarebbero anche necessari livelli di allarme e routine come proposte dal progetto Step-wise per prevenire gli incidenti legati alla fatica soprattutto per quanto riguarda la prevenzione di eventi imprevisti.

Da quanto sopra esposto si può concludere definendo l'importanza di ridurre la fatica, in quanto determinante di aumento del rischio di incidenti e di effetti cognitivi negativi indotti dalla combinazione di rischi organizzativi e fisici.

La formazione e l'informazione sono essenziali

Come accennato in precedenza, i lavoratori dei trasporti possono essere esposti a una molteplicità di rischi fisici ed organizzativi. Essi possono anche essere esposti al rischio considerevole di incidenti imprevisti.

Questa ricerca ed i risultati delle ricerche nazionali hanno dimostrato che i lavoratori dei trasporti possono essere meno oggetto di formazione di altri lavoratori, in quanto spesso lavorano sul campo con turni di lavoro incompatibili, od appartengono a gruppi con meno accesso alla formazione, come i lavoratori più anziani, migranti o

È essenziale monitorare la fatica. Sono necessari livelli di allarme graduali e adeguate procedure per prevenire gli incidenti causati dalla fatica al manifestarsi di eventi imprevisti..



part-time. In aggiunta alle misure di prevenzione primaria, è pertanto essenziale informare e formare questi lavoratori con percorsi formativi su misura a causa della loro situazione specifica.

Uno studio richiesto dalla Commissione del Parlamento Europeo per i Trasporti e il Turismo ha analizzato i fattori che influenzano l'offerta di lavoro e la domanda nel trasporto merci su strada ⁽²¹⁾, ha verificato una progressiva carenza di autisti professionali, tale fattore è emerso come uno dei problemi più critici e che compromettono gravemente la competitività del settore. Le competenze richieste dalle imprese (in generale di carattere superiore) non corrispondono a quelle offerte dai lavoratori, dal momento che l'innovazione tecnologica, la globalizzazione, le maggiori complessità delle normative e nuovi compiti supplementari hanno comportato una sostanziale trasformazione dei posti di lavoro nel settore dei trasporti, che implicano competenze nuove e più complesse ed una adeguata necessità di formazione, producendo così una carenza di personale qualificato.

Per quanto riguarda le misure specifiche per affrontare il problema della carenza di personale qualificato nel settore del trasporto merci su strada, finora nessuna misura concreta e diretta è stata presa a livello UE. Tuttavia, all'interno delle azioni a breve e medio termine destinate a permettere all'Europa di affrontare le sfide attuali e future, per esempio, nel quadro del Piano d'azione per la logistica dei trasporti UE ⁽²²⁾, si è deciso che la Commissione lavorerà con le parti sociali europee e altri soggetti interessati per affrontare una formazione prioritaria. L'obiettivo è redigere un elenco di qualifiche minime e di esigenze formative a diversi livelli di specializzazione, garantire il reciproco riconoscimento dei certificati di formazione, e trovare modi per migliorare l'attrattiva delle professioni nella logistica dei trasporti.

Lo studio del Parlamento europeo di cui sopra ha anche raccomandato che l'attrattiva della professione e le condizioni di lavoro devono essere migliorati aumentando il numero e migliorando il comfort e la sicurezza delle aree di parcheggio camion, armonizzando regolamenti e sanzioni tra i paesi dell'UE, e promuovendo maggiore integrazione tra datori di lavoro e dipendenti condividendo bisogni ed obiettivi.

Considerazioni finali

Lavorare nel settore dei trasporti richiede elevati livelli di professionalità e competenza. I lavoratori dei trasporti non sono un gruppo omogeneo, essi rappresentano, all'interno di un settore, molte professioni diverse, con gruppi specifici di condizioni di lavoro e rischi, e molte diverse esigenze.

I lavoratori non solo devono essere in grado di operare nei loro specifici settori, spesso devono risolvere problemi tecnici, hanno competenze linguistiche, devono effettuare amministrazione di base, e rappresentare la loro azienda. Inoltre, essi hanno una grande responsabilità per la sicurezza o il benessere dei passeggeri e spesso agiscono come mediatori involontari per le modifiche organizzative che incidono sui servizi al cliente. Le recenti modifiche alla organizzazione del lavoro e le richieste di servizi hanno avuto un forte impatto sulla sicurezza sul lavoro dei lavoratori e sulla loro salute, come è stato possibile dimostrare in questa relazione: essi lavorano più a lungo e in

⁽²¹⁾ Lodovici, M. S., et al, "Carenza di personale qualificato nello trasporto merci su strada" studio tematico svolto dall'Unità di politiche strutturali e di coesione del Parlamento Europeo, IP/B/TRAN/IC/2008-169, 2009.

⁽²²⁾ Comunicazione della Commissione. "Logistica del trasporto merci, piano d'azione". Bruxelles, 18.10.2007. COM (2007) 607 def. Disponibile sul sito: <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52007DC0607:EN:NOT>



condizioni non standard, sono sempre più esposti a molteplici rischi, e le loro condizioni di lavoro sono in continuo cambiamento, mentre hanno limitata possibilità ad ostacolarne gli effetti sulla salute, con scarso sostegno dei colleghi e la limitata capacità gestionale. La violenza e la fatica sono due fra i rischi principali non adeguatamente affrontati.

Nello sviluppare la nuova politica quadro dei trasporti, la Commissione UE ha previsto diverse soluzioni per quanto riguarda lo sviluppo sostenibile:

- una buona rete di autostrade (evitare l'intasamento delle strade o di 'dimenticarne' parti),
- la creazione di specifiche strade per camion (veri corridoi dedicati) possono alleviare le autostrade, quanto l'uso di automatizzazione nel trasporto;
- più trasporto di merci durante la notte;
- un utilizzo maggiore e uno sviluppo della telematica per far giungere importanti informazioni al conducente e, così facendo, aumentare la sicurezza,
- sostituzione della catena di trasporto tradizionale, eliminando i confini tra i diversi sistemi (Ferroviario e marittimo)
- incentivare lo sviluppo di una rete tra le imprese e le loro industrie di approvvigionamento (società che si trovano nella stessa zona industriale potrebbe verificare la possibilità di organizzare il trasporto di merci insieme).

Alcune di queste proposte, come l'aumento del trasporto notturno di merci, può essere in contraddizione con la riduzione obiettivi per una migliore SSL - dopo tutto, è stato dimostrato che sulla strada gli infortuni possono essere 10 volte più alti di notte - è per questo che queste soluzioni di mobilità possibile proposte dovrebbero essere esaminate per l'impatto che possono avere su SSL e sulle condizioni dei lavoratori dei trasporti. Sono in corso ulteriori cambiamenti delle politiche dei trasporti urbani così come nella industria turistica e nei trasporti su lunga distanza. È previsto un aumento ulteriore del trasporto marittimo e stradale e le politiche di trasporto europee stanno introducendo l'uso combinato di diversi mezzi di trasporto per rispondere ai bisogni aumentati. Le politiche ambientali, la riduzione di gas serra e l'uso di combustibili fossili possono ulteriormente modificare il modo in cui il trasporto è organizzato e l'impatto sulla salute e sicurezza dei lavoratori. È quindi essenziale per le politiche europee riferite ai trasporti di tener conto del loro effetto sulla sicurezza e salute dei lavoratori dei trasporti stessi. Se la società vuole dei lavoratori dei trasporti sani, motivati ed altamente qualificati, maggiore attenzione dovrebbe essere data alle condizioni di lavoro in questo settore.



© David Tijero Osorio



Raccomandazioni per il monitoraggio, la ricerca e la prevenzione

- Allargare la comprensione di quale sia l'attività del lavoratore dei trasporti, di come sia il suo posto di lavoro, quali siano i vari servizi che svolge anche di tipo amministrativo.
- Mappare le esposizioni ed i rischi dei lavoratori dei trasporti, affrontando tutti i sottosettori e le tipologie di gruppi omogenei di lavoratori.
- Includere nell'indagine una più ampia gamma di incidenti che coinvolgono i veicoli, al fine di aumentare la possibilità di valutazione del fenomeno a tutta l'UE, in quanto quasi la metà degli infortuni mortali avvengono a bordo del mezzo di trasporto ed una quota importante di questi è omessa nelle statistiche di alcuni degli Stati membri
- Aumentare la consapevolezza di alcuni rischi, per esempio l'esposizione a sostanze pericolose o la possibilità di contrarre malattie infettive, al momento probabilmente sottostimata. Attirare l'attenzione su questi ambiti e valutare se siano in grado, fra loro combinati, di produrre rischi di maggiore importanza.
- La forza lavoro del trasporto è in una fase di invecchiamento, soprattutto nel trasporto su strada e nei trasporti pubblici. Ciò deve essere affrontato con l'organizzazione del lavoro, l'adeguamento dei posti di lavoro e con lo sviluppo di processi di formazione dedicati a come utilizzare al meglio le proprie competenze ed a sostenere l'occupazione.
- Adattare ricerca, monitoraggio, prevenzione e sorveglianza sanitaria ad una sempre più diversificata popolazione attiva, riferendosi alle specifiche esigenze delle donne, dei migranti ed ai lavoratori a tempo parziale.
- Fornire un migliore accesso alle infrastrutture, per garantire adeguati periodi di riposo e di pausa, incrementare servizi di prevenzione e sorveglianza sanitaria per i lavoratori dei trasporti.
- Il lavoro sedentario e svolto in posizione statica per lunghi periodi, la mancanza di attività fisica, le cattive abitudini alimentari con l'assunzione non costante di alimenti sani, brevi ed insufficienti pause di riposo in strutture inadeguate, possono aumentare il rischio di sviluppare problemi cardiovascolari ed apnea del sonno.
- Definire meglio le necessarie procedure di segnalazione da parte dei lavoratori, di eventuali problemi di salute e di malattie professionali.
- Molte attività del settore sono soggette a rischi di carattere ergonomico e legate alla complessità dell'organizzazione del lavoro stessa.
- Bisogna adattare la valutazione del rischio e la prevenzione sul posto di lavoro per affrontarli contemporaneamente adottando un approccio di tipo olistico. Dovrebbero inoltre essere verificate dai lavoratori l'adeguatezza delle attrezzature e degli ambienti di lavoro (per esempio nelle aree di servizio ferroviarie od aeroportuali, o nelle aree di lavoro dei camionisti).
- La valutazione dei rischi deve essere ampliata e tenere conto di tutti i fattori e le variabili di possibili interferenze.
- Nel sistema di salute e sicurezza per la prevenzione degli incidenti durante il trasporto in tutti i sottosettori, devono essere considerate le esperienze e conoscenze derivanti dalla sicurezza stradale.



- Per ridurre ulteriormente i rischi per i lavoratori dei trasporti fare uso di procedure di sicurezza derivanti da altri specifici settori, come ad esempio l'obbligo di riduzione della velocità dei mezzi di trasporto nelle aree urbane.
- Le linee guida principali dovranno affrontare le questioni del lavoro nel trasporto su strada per sottosectori di trasporto.
- Espandere l'uso dei mezzi tecnologici per monitorare e controllare i rischi, ma valutando anche se questi possano avere un impatto negativo sulla salute e sicurezza dei lavoratori dei trasporti.
- Affrontare rischi emergenti come la violenza, fatica e disturbi cognitivi, con il monitoraggio a mezzo di specifiche indagini e adeguate misure di prevenzione. È essenziale monitorare la fatica. Sarebbero anche necessari livelli di allarme graduali e routine per prevenire l'affaticamento che può essere concausa di incidenti in caso di eventi imprevisti.
- Sono necessari degli sforzi per prevenire e controllare la violenza nel settore lavorativo. I lavoratori dei trasporti devono essere formati adeguatamente e incoraggiati a denunciare atti di violenza, a mezzo di procedure di segnalazione da mettere in atto in caso di bisogno
- Le agenzie di collocamento al lavoro devono informare i lavoratori di quali rischi specifici in ambito di salute e sicurezza possono dover affrontare
- Le maestranze ed i lavoratori delle ferrovie devono essere in grado di proteggere al meglio la propria salute e sicurezza.
- Aumentare la consapevolezza delle questioni riguardanti salute e sicurezza sul lavoro in settori che possono interferire con quella dei lavoratori dei trasporti.
- In occasione di importanti cambiamenti nel mondo del trasporto, analizzare come queste possano avere un impatto su salute e sicurezza dei lavoratori.
- Promuovere la cooperazione tra i soggetti organizzatori del ciclo del trasporto e le figure analoghe che si occupano di salute e sicurezza sul lavoro..
- La ricerca e prevenzione in queste materie dovranno affrontare l'interazione di rischi molto diversi (ergonomici, orari di lavoro inusuali, rumore, vibrazioni, attività in situazione complessa ed in costante cambiamento). E dovranno basare la loro attività riferendosi ad esempi reali.

Sottosettore	Alcuni ambiti evidenziati
Trasporti ferroviari	<p>Cambiamenti organizzativi e delocalizzazione del lavoro che conducono a quantità aumentate di lavoro.</p> <p>Lavoro in solitario.</p> <p>Orari di lavoro, turnistica, fine settimana lavorativo.</p> <p>Trasporto interurbano in aumento.</p> <p>Ergonomia e progettazione dei luoghi di lavoro.</p> <p>Condizioni climatiche.</p>



Sottosettore	Alcuni ambiti evidenziati
Trasporto pubblico passeggeri	<p>Violenza e molestie.</p> <p>Aumento dei rapporti con la clientela, comprensivi anche del dover spiegare i cambiamenti organizzativi ai clienti, titoli di viaggio compresi.</p> <p>Lavoro in solitario.</p> <p>Lavoro a turni.</p> <p>Tentativi di dirimere conflitti con i clienti da parte di autisti o altri lavoratori, che provocano ipertensione o malattie cardiovascolari.</p> <p>Bisogni determinati da una mano d'opera in progressivo invecchiamento.</p>
Trasporto su taxi	<p>Violenza ed molestie, mancanza di sistemi di segnalazione ed addestramento.</p> <p>Lavoro in solitario.</p> <p>Orario di lavoro e di lavoro a turni.</p> <p>Progettazione dei luoghi di lavoro.</p> <p>Necessità di utilizzo di dispositivi di comunicazione durante la guida.</p>
Trasporti a lunga percorrenza	<p>Distribuzione "Just-in-time" che conduce ad elevata attività lavorativa.</p> <p>Pressioni da parte dei clienti; attività svolta presso strutture e località di aziende terze.</p> <p>Aumento dell'utilizzo di telecontrollo e più generalmente di attrezzature di elevata tecnologia.</p> <p>Progettazione dei luoghi di lavoro.</p> <p>Accessibilità ad impianti e servizi (igienici, alimentari e medico-sanitari).</p> <p>Malattie infettive.</p> <p>Violenza ed molestie.</p> <p>Lavoro in solitario.</p> <p>Prolungate posizione seduta ed esposizione a vibrazioni.</p> <p>Rischi di incidente, comprese le attività di carico e scarico.</p> <p>Bisogni determinati da una mano d'opera in progressivo invecchiamento</p>
Trasporto di merci pericolose	<p>Rischi di incidente, compresi incendio ed esplosione.</p> <p>Esposizione alle sostanze pericolose, particolarmente durante le attività di carico e scarico.</p> <p>Rischio di cadute dai veicoli e da altri mezzi di trasporto</p>



Sottosettore	Alcuni ambiti evidenziati
Servizi Corrieri	<p>Inadeguatezza delle strutture dei clienti, per esempio indisponibilità di mezzi di sollevamento sicuri.</p> <p>Aspettative dei clienti e contatti con gli stessi.</p> <p>Rischi di incidente ed esposizione a condizioni climatiche inadeguate, per esempio per i corrieri che circolano in bicicletta.</p> <p>Movimentazione di merce in pacchi o confezioni di formati imprevedibili.</p> <p>Organizzazione del lavoro - mansioni ed attività di breve durata e rapido cambiamento, telecontrollo e sistemi di rintracciabilità, (i corrieri ricevono gli indicazioni di lavoro mentre sono alla guida).</p>
Trasporti su acqua	<p>Avere rapporti con migranti e con la diversificata popolazione attiva.</p> <p>Netta divisione di ruoli nei compiti ed attività in funzione del genere maschile o femminile.</p> <p>Esposizione a malattie infettive.</p> <p>Confinamento ed isolamento.</p> <p>Rischi da esposizione a gas di fumigazione antiparassitaria nel trasporto di container.</p> <p>Aumento dell'uso del trasporto delle merci su acqua.</p> <p>Applicabilità della legislazione comunitaria e in materia di salute e sicurezza sul lavoro, quando le navi battono bandiere estere.</p> <p>Considerare come posti di lavoro dei trasporti anche le attività svolte nei settori del turismo, servizi e alcune professioni amministrative.</p>
Trasporto aereo	<p>Problemi di orario, turni, orari di lavoro irregolari.</p> <p>Condizioni ergonomiche, spazi confinati, ad esempio per assistenti di volo.</p> <p>Sollevamento di carichi pesanti e condizioni climatiche inadeguate per gli addetti alla movimentazione dei bagagli.</p> <p>Radiazioni cosmiche.</p> <p>Tempi / adattamento dei turni per voli a lunga distanza, improvvisi cambiamenti climatici.</p> <p>Crescenti esigenze dei clienti.</p> <p>Velocità delle operazioni e organizzazione del lavoro per controllori di volo.</p> <p>Rischi di infortuni, anche nei velivoli e cadute dagli stessi.</p> <p>Rumore e vibrazioni molto forti.</p>
Tutte le tipologie di trasporto	<p>La combinazione di specifici rischi e combinazione o interazione di fattori quali ergonomia, stress organizzativo, rumore, sostanze pericolose, vibrazioni, insoliti orari di lavoro, attività svolta lontano da casa e da una sede di lavoro, mancanza di strutture, situazioni di lavoro complesse, necessità di un costante adattamento, e le numerose modifiche strutturali verificatesi nel settore, sono una sfida particolare per il monitoraggio e la prevenzione.</p>



INTRODUZIONE



© Kristensen Henrik, EU-OSHA Photo Competition 2009

Il settore dei trasporti nell'insieme dei suoi sottosettori, via terra (su strada e treno), acqua e aria, è in forte espansione in Europa e attualmente attraversa una fase di profondi cambiamenti ⁽²³⁾. Le previsioni del settore ⁽²⁴⁾ ⁽²⁵⁾, rivelano una forte crescita delle richieste di trasporto nei paesi dell'UE-27 tra il 2000 e il 2020, è previsto infatti un aumento del 31% dei passeggeri per chilometro e di un 75% del trasporto merci (tonnellate / km), anche se sono presenti differenze significative tra gli Stati membri. Negli anni 90 il trasporto merci su rotaia è diminuito del 16% nei nuovi stati membri od in via di adesione, mentre l'attività di trasporto merci nell'UE-15 è aumentato del 30%.

Anche se i nuovi paesi membri hanno ereditato un sistema di trasporto di indirizzo prevalentemente ferroviario, il trasporto merci su strada è aumentato tra il 1990 e il 1998 del 43,5%. Il settore dei trasporti era uno dei settori più protetti economicamente nella ex Comunità economica europea. Progressivamente, nel corso degli ultimi due decenni, i diversi sistemi di trasporto (quello marittimo e per vie navigabili, il trasporto di merci su strada, il trasporto aereo e attualmente il trasporto ferroviario) sono stati liberalizzati ⁽²⁶⁾.

⁽²³⁾ Commissione europea — Direzione generale dell'Energia e dei trasporti "Ricerca sui Trasporti nell'ambito Europeo — Una guida ai programmi e progetti europei, nazionali e internazionali", 2006.

⁽²⁴⁾ TEN-STAC. Scenari, previsioni di traffico e analisi dei corridoi della rete transeuropea di trasporto. Coordinamento: NEA Rijswijk. 2004.

⁽²⁵⁾ Energia e Trasporti in Europa. Tendenze sino al 2030. Commissione europea. 2003.

⁽²⁶⁾ Lo scenario tematico dei trasporti in prospettiva, ESPON 3.2 — Terza relazione intermedia — gennaio 2006. Disponibile sul sito: http://www.mcrit.com/scenarios/files/thematicscenarios/thematic_transport.pdf



La presente è la quinta di una serie di relazioni su rischi tematici dell'Osservatorio europeo e mira ad affrontare questi cambiamenti nel settore, evidenziando le principali questioni in materia di SSL. Questo lavoro vuole esaminare in modo approfondito a quali rischi lavorativi siano esposti gli addetti del settore e quali siano le conseguenze di tali esposizioni. L'indagine si svolge non solo attraverso l'analisi di statistiche e studi specifici, ma anche presentando esempi selezionati di interventi di prevenzione. La relazione è destinata sia a coloro che lavorano nel settore che a quanti abbiano la facoltà di definire le politiche di intervento in questo campo.

Quando si analizzano i rischi per salute e sicurezza riferiti al settore dei trasporti, risulta evidente il rischio di incidenti aventi come risultato danni fisici e vittime oltre a danni materiali.

Tuttavia, quando si lavora in questo settore, non va dimenticata la presenza di molti altri rischi per la sicurezza, determinati ad esempio da una prolungata posizione seduta, carico e scarico merci, movimentazione di sostanze pericolose, ecc, e alcuni di questi rischi sono seriamente in grado di pregiudicare la salute dei lavoratori ⁽²⁷⁾.

Anche la trasformazione e lo sviluppo delle tecnologie di informazione negli ultimi decenni, ad esempio l'utilizzo di nuove applicazioni informatiche, come i sistemi di pianificazione e mezzi di comunicazione mobili, i cambiamenti strutturali e l'aumento della gestione 'just-in-time' (*), hanno avuto implicazioni di vasta portata per il settore dei trasporti.

Questi cambiamenti sono in grado di influenzare significativamente il lavoro del settore e le sue caratteristiche ⁽²⁸⁾.

Il settore dei trasporti, come descritto nella presente relazione, si riferisce alla NACE Rev. 1.1. Codici I.60, I.61 e I.62, come specificato nella tavola 1. In questa relazione i dati delle tabelle che si riferiscono alle attività economiche NACE si basano sulla NACE Rev. 1.1. I dati Eurostat, in particolare su salute e sicurezza sui luoghi di lavoro, sono raccolti in base alla nuova NACE Rev. 2, categorizzazione riferita dall'anno 2008 in poi ⁽²⁹⁾ ⁽³⁰⁾.

Per molti paesi non tutte le informazioni sono disponibili per il settore nel complesso o, in alcuni casi, per i differenti sottosettori, pertanto quando i dati differiscono da questa classificazione i riferimenti sono affrontati in specifici ambiti del rapporto.

(*) NDT: letteralmente "appena in tempo", è una politica di gestione delle scorte a ripristino che utilizza metodologie tese a migliorare il processo produttivo, cercando di ottimizzare non tanto la produzione quanto le fasi a monte, di alleggerire al massimo le scorte di materie prime e di semilavorati necessari alla produzione.

⁽²⁷⁾ Fondazione Europea per il miglioramento delle condizioni di vita e di lavoro (Eurofound), il settore del trasporto merci su strada nell'Unione europea: le condizioni di lavoro e di occupazione — Indagine belga, 2003.

⁽²⁸⁾ Fondazione europea per il miglioramento delle condizioni di vita e di lavoro (Eurofound), il settore del trasporto merci su strada nell'Unione europea: le condizioni di lavoro e di occupazione, 2004. Disponibile sul sito: <http://www.eurofound.europa.eu/publications/htmlfiles/ef03102.html>

⁽²⁹⁾ Le statistiche relative alle attività economiche dal 1° gennaio 2008 in poi devono essere prodotte da parte degli Stati membri che utilizzano NACE REV. 2 o una classificazione nazionale derivata, ai sensi dell'articolo 4 del regolamento (CE) N. 1893/2006 del 20 dicembre 2006 del Parlamento Europeo e del Consiglio, che istituisce standard per la classificazione statistica delle attività economiche NACE Revisione 2 e modifica il regolamento (CEE) 3037/90 del Consiglio nonché i regolamenti CE riferiti a settori statistici specifici. Disponibile sul sito: <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L>

⁽³⁰⁾ Tabelle comparative della NACE 1.1. rispetto alla NACE Rev. 2. sono disponibili sul sito web di Eurostat all'indirizzo: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/nace_rev2/documents/



Tabella 1: Settori dei Trasporti descritti in questo report — Codice NACE Rev. 1.1

60 Trasporti via terra, trasporti a mezzo di gasdotti
601 Trasporto su rotaia
602 Trasporto su strada
6021 + 6022 + 6023 = Trasporto di passeggeri
6024 = Trasporto merci su strada
603 Trasporto a mezzo condotte
61 Trasporto su acqua
611 Trasporto marittimo
612 Navigazione interna
62 Trasporto aereo



Agenzia Europea per la Salute e Sicurezza sul Lavoro

*RELAZIONE DELL'OSSERVATORIO EUROPEO
SUI RISCHI OCCUPAZIONALI*

1.

**IL CONTESTO — LA STRUTTURA
OCCUPAZIONALE E ALTRE
CARATTERISTICHE DEL SETTORE
DEI TRASPORTI**

Prima di descrivere i rischi ai quali sono esposti i lavoratori dei trasporti sui luoghi di lavoro ed le relative conseguenze sulla loro salute, è indispensabile presentare una immagine statistica complessiva della forza lavoro del settore in oggetto.

Il capitolo seguente descrive:

- la quota di occupazione della forza lavoro nel settore dei trasporti e la sua evoluzione;
- la distribuzione per genere;
- la sua distribuzione per fasce di età;
- le tipologie contrattuali presenti;
- le variabili determinate dalla organizzazione del lavoro, come ad esempio la strutturazione dell'orario di lavoro (tempo parziale o meno, lavoro a turni).

Molte di queste caratteristiche contestuali influenzano ed interagiscono con la salute e la sicurezza dei lavoratori dei trasporti. Questa analisi statistica del settore contribuisce a chiarire il loro status e aiuta a comprendere in qualche misura il loro lavoro incida sulla loro salute e sicurezza.

Le difficoltà affrontate nella ricerca

Lo studio delle caratteristiche contestuali dei lavoratori dei trasporti, come età e distribuzione per genere nelle sottosezioni del settore, hanno presentato alcuni problemi metodologici: le statistiche diversificate per i lavoratori dei trasporti nei vari sub-settori (NACE Rev. 1.1. I.60, I.61 e I.62) erano in alcuni casi limitate od assenti, inoltre i valori risultanti dalle analisi in alcuni casi erano di piccola dimensione, pertanto è stato utilizzato un set di dati uniforme per i differenti Stati membri, utile ad analizzare la forza lavoro europea, allo scopo di renderne possibile il confronto.

Inoltre i dati non comparabili, ad esempio tutti quelli riferiti ad un solo Stato membro, gli studi una - tantum od i risultati di ricerche svolte al di fuori di dati ufficiali nazionali, hanno contribuito a colmare le lacune ed a presentare alcune delle complessità delle situazioni di esposizione ai vari tassi di rischio dei lavoratori del settore.



LE IMPRESE NEL SETTORE DEI TRASPORTI E NEI SUOI SOTTOSETTORI [TERRA (STRADA E TRENO), ACQUA, ARIA)] ⁽³¹⁾

1.1.

Nel 2006, circa 6 milioni di lavoratori nell'UE-25 sono stati impiegati nel settore dei trasporti su terra (stradale e ferroviario), via acqua ed aria. La quota all'interno di tutta l'economia rappresentava circa il 3%, variando notevolmente tra Stati membri: da circa 1,9% in Germania al 6% in Estonia e Lettonia.

Il trasporto terrestre è stato di gran lunga il più ampio sottosectore nella UE-25. Nel 2006, l'88% dei lavoratori dei trasporti sono stati impiegati nel trasporto via terra e condutture, il 7% nel trasporto aereo ed il 4,5% nel settore dei trasporti su acqua.

La distribuzione degli occupati per sottosectore varia notevolmente tra i differenti paesi, ma il trasporto via terra è il sottosectore più importante in tutti gli Stati membri, con l'eccezione di Malta, dove il trasporto aereo è quello con il maggior numero di occupati.

Nel complesso, il settore dei trasporti è un settore di piccola impresa, nel quale la maggior parte delle aziende ha meno di 50 dipendenti. Le grandi aziende sono tipiche nel trasporto aereo e ferroviario

Nel 2006 ci sono stati 6.091.000 lavoratori occupati nel settore dei trasporti, pari al 3% del dell'occupazione totale in Europa..

Tabella 2: Lavoratori (15-64 anni) nei trasporti, % sulla forza lavoro totale e dimensioni forza lavoro complessiva

Year	Transport (NACE Rev. 1.1. 60 + 61 + 62)		Total
	Number (1,000)	Share of transport (%)	Number (1,000)
2004	6,064	3.18	190,687.1
2005	6,024	3.09	194,894.7
2006	6,091	3.07	198,375.0

EU 25, 2004/2006

Ci sono differenze considerevoli tra gli Stati membri: nel 2006, i lavoratori del trasporto hanno rappresentato circa il 1,9% del totale della forza lavoro in Germania, ma circa il 6% in Estonia e Lettonia.

⁽³¹⁾ Eurostat. Indagine sulla forza lavoro nella Unione Europea, 1983-2006. Disponibile all'indirizzo: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/labour_market/introduction



Tabella 3: Occupati nel settore dei trasporti, totale e la quota percentuale UE-25, dati degli Stati Membri, 2004-2006, LFS 2006

Paese	Transport (NACE Rev. 1.1. 60 + 61 + 62)		Trend ^[32] sul totale della forza lavoro (%)
	Numero (1,000)	Percentuale	
EU-25	6,091	3.10	Stable since 2004
Belgium	163	3.90	Stable since 1995
Czech Republic	253	5.30	
Denmark	89	3.20	Stable since 1995
Germany	711	1.90	Stable since 1995
Estonia	38	6.10	
Ireland	61	3.10	
Greece	149	3.40	Stable since 1998
Spain	626	3.20	Decreased since 1995
France	791	3.20	Stable since 1995
Italy	618	2.70	Stable since 1995
Cyprus	7	2.00	Stable since 1999
Latvia	63	6.00	Increased since 1998
Lithuania	71	4.80	
Luxembourg	9	4.60	Stable since 1995
Hungary	190	4.90	Decreased since 1996
Malta	4	2.60	
Netherlands	264	3.30	
Austria	119	3.10	
Poland	641	4.50	
Portugal	127	2.60	Stable since 1995
Slovenia	32	3.40	
Slovakia	115	5.00	
Finland	94	3.90	Stable since 1995
Sweden	141	3.20	
United Kingdom	717	2.60	

Fonte: LFS

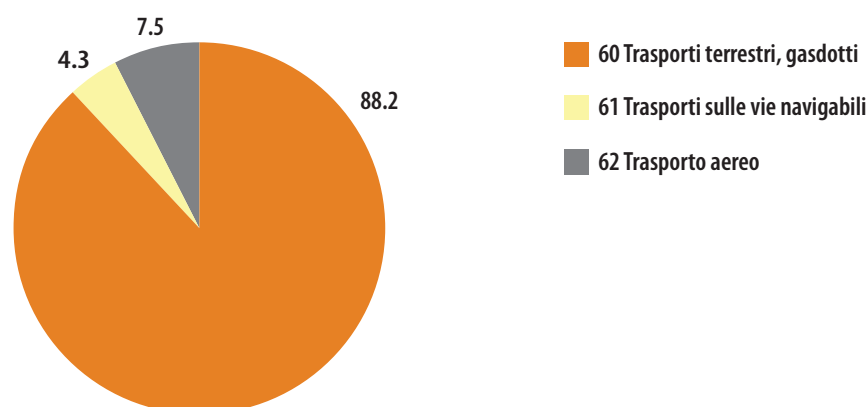
I dati risultanti dalla indagine consentono di distinguere le tre sezioni all'interno del settore dei trasporti: trasporti terrestri (NACE Rev. 1.1. 60), che include i trasporti ferroviari e stradali (sia di persone che merci), i trasporti su acqua (NACE Rev. 1.1. 61), che comprende navigazione interna e marittima, ed il trasporto aereo (NACE Rev. 1.1. 62).

⁽³²⁾ Trend sulla forza lavoro complessiva tratto dalle informazioni descrittive nelle relazioni dei singoli paesi.



È evidente che il trasporto su strada è il più grande sottosettore dei trasporti. Analizzando i sottosectori, 88,2% dei lavoratori dei trasporti svolgono la loro attività nel trasporto via terra e condutture, il 7,5% nei trasporti aerei e del 4,3% nel settore dei trasporti su acqua.

Figura 6: Occupati, quota percentuale nei sottosectori dei trasporti (15-64 anni), UE-25, IFL 2006



Il trasporto via terra è il settore più importante negli stati membri, ad eccezione di Malta.

Fonte: LFS - Codes according to NACE Rev. 1.1

Il trasporto terrestre è di gran lunga il sottosectore più importante in tutti gli Stati membri, con la eccezione di Malta, dove il trasporto aereo è il secondo settore a maggiore occupazione: la distribuzione degli occupati per sottosectori varia notevolmente da paese a paese. Nel 2006, i trasporti terrestri hanno rappresentato il 42% a Malta, ma circa il 95% in Polonia, Slovenia e Ungheria. La quota degli occupati nel trasporto aereo oscillava dal 1,5% in Polonia al 48% di Malta, mentre la quota del trasporto su vie navigabili variava dal circa 1% del Lussemburgo e Ungheria al 19% di Cipro.

Tabella 4: Distribuzione percentuale degli occupati (15-64 anni) nei sottosectori dei trasporti, IE-25, dati degli Stati Membri, 2004-2006, LFS 2006

Paese	60 su strada		61 su vie navigabili		62 Via aerea	
	% sul totale	Trend ³³	% sul totale	Trend	% sul totale	Trend
EU-25	88.20		4.30		7.50	
Belgium	87.80		3.00		9.30	
Czech Republic	94.40		1.80		3.80	
Denmark	76.90	+ (1995)	13.10	-(1995)	10.10	S (1995)
Germany	81.30	-(1995)	3.60	-(1995)	15.10	+ (1995)
Estonia	85.00		13.60		1.40	
Ireland	82.70		4.20		13.10	
Greece	80.50	+ (1998)	15.80	-(1998)	3.70	-(1998)
Spain	89.50	+ (1995)	2.50	S (1995)	8.10	+ (1995)



Tabella 4: Distribuzione percentuale degli occupati (15-64 anni) nei sottosectori dei trasporti, IE-25, dati degli Stati Membri, 2004-2006, LFS 2006

Paese	60 su strada		61 su vie navigabili		62 Via aerea	
	% sul totale	Trend ³³	% sul totale	Trend	% sul totale	Trend
France	90.90	S (1995)	1.70	S (1995)	7.30	S (1995)
Italy	88.70	S (1995)	5.80	- (1995)	5.50	+ (1995)
Cyprus	55.90	- (1997)	18.80	+ (1997)	25.40	S (1997)
Latvia	87.90	+ (1995)	10.20	S (1998)	1.90	S (1998)
Lithuania	88.20		7.20		4.60	
Luxembourg	71.50	- (1995)	1.00	NA	27.50	- (1995)
Hungary	95.10	+ (1996)	1.00	- (1996)	3.90	S (1996)
Malta	41.90		10.20		47.90	
Netherlands	78.90		7.70		13.50	
Austria	92.70		1.30		6.10	
Poland	95.10		3.40		1.50	
Portugal	83.90	+ (1995)	3.50	- (1995)	12.50	- (1995)
Slovenia	95.10		1.40		3.50	
Slovakia	94.80		2.30		2.90	
Finland	81.00	+ (1995)	10.30	- (1995)	8.70	+ (1995)
Sweden	85.00		9.60		5.40	
United Kingdom	88.80		3.80		7.30	

Fonte: LFS - Codes according to NACE Rev. 1.1

Secondo le ultime cifre riportate⁽³⁴⁾, l'industria dei trasporti per grandi clienti ha una dimensione corrispondente a circa 7% del PIL e di oltre il 5% dell'occupazione totale nella UE, di cui il 4,4% corrispondenti al servizio di trasporto e il resto alla produzione delle attrezzature necessarie al trasporto stesso, mentre per quanto concerne i posti di lavoro, 8,9 milioni si riferiscono ai servizi di trasporto e 3 milioni alla produzione delle attrezzature.

⁽³³⁾ Trend nel settore in base ai rapporti descrittivi relazionati dai singoli paesi
S = stabile, - = riduzione, + = aumento).

⁽³⁴⁾ Il futuro della comunicazione nel Trasporto. Disponibile sul sito:
<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=MEMO/D9/279&format=HTML&aged=0&language=IT#>



DIFFERENZE DI GENERE ⁽³⁵⁾

1.2.



© Kasza Gergely, EU-OSHA Photo Competition 2009

Il settore dei trasporti è costituito principalmente da lavoratori di sesso maschile: nel 2006, circa l'84% dei lavoratori dei trasporti dell'UE -25 erano maschi. La percentuale più bassa di lavoratrici del settore è in Grecia (6%) e la più alta a Malta (27%). Tuttavia, in alcuni Stati membri, la percentuale delle lavoratrici è in aumento.

La differenza di genere non è così elevata in tutti i sottosettori. Nel 2006, la percentuale di lavoratrici nel trasporto terrestre era del 13,6%, nel settore dei trasporti su acqua è stato del 17,7% e nel trasporto aereo 40,7%. In tutti gli Stati membri, ad eccezione di Cipro, Lituania e Ungheria, la più alta percentuale di lavoratrici è occupata nel sottosettore del trasporto aereo, mentre negli altri sottosettori varia notevolmente tra gli Stati membri.

Nel settore dei trasporti, poiché la maggior parte dei posti di lavoro con un rischio evidente di infortuni e malattie professionali sono prevalentemente occupati da addetti di sesso maschile, l'attività di prevenzione per salute e sicurezza è composta da azioni prevalentemente riferite a tale genere.

Anche per i settori e le occupazioni con un numero crescente di lavoratrici, gli investimenti in ergonomia sul luogo di lavoro - quando i fondi sono disponibili - ancora riflettono l'ambiente di lavoro a prevalenza maschile. Così, le donne che lavorano nei trasporti devono adeguarsi ad una organizzazione centrata su un posto di lavoro con cultura e condizioni maschili.

⁽³⁵⁾ Eurostat, Indagine sulle forze di lavoro nella Unione Europea, 1983-2006. Disponibile all'indirizzo: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/labour_market/introduction



1.2.1. I dati di occupazione per genere

La forza lavoro del trasporto (terra, acqua e aria) è costituito principalmente da uomini. Nel 2006, erano occupati in tali ambiti circa 5 milioni di uomini a fronte di quasi un milione di lavoratrici. Circa l'84% dei lavoratori dei trasporti erano uomini, rispetto ai circa il 55,5% lavoratori di sesso maschile nella popolazione attiva totale.

Tabella 5: Addetti settore trasporti (15-64), quota percentuale per genere, LFS 2004-2006

Anno	Trasporti (I.60 + I.61 + I.62)			
	Uomini (1,000)	Donne (1,000)	Uomini %	Donne %
2004	5,113	951	84.30	15.70
2005	5,056	968	83.90	16.10
2006	5,125	966	84.10	15.90

Fonte: LFS - Codes according to NACE Rev. 1.1.

Tra gli uomini impiegati nel settore dei trasporti, il 90% lavora nel settore dei trasporti terrestri, circa il 5% nel trasporto su acqua e 5% nel trasporto aereo. Le donne manifestano una maggiore presenza nel trasporto aereo (18%), ma la maggioranza di esse (76%) nel trasporto via terra, mentre il restante 5% sono occupate nel settore del trasporto su acqua.

La distribuzione per genere si differenzia tra i diversi Stati membri. La proporzione più bassa di lavoratrici è in Grecia (6%) e la più alta a Malta (27%). Vale la pena notare, tuttavia, che la quota di lavoratori di genere femminile è in aumento in diversi Stati membri.

Tabella 6: Addetti (15-64 anni), quota % di genere nei trasporti, UE-25, e dati Stati Membri, LFS 2006

Paese	Trasporti (I.60 + I.61 + I.62)		
	Uomini (%)	Donne (%)	Trend ³⁶
EU-25	84.10	15.90	
Belgium	84.90	15.10	
Czech Republic	82.90	17.10	
Denmark	81.00	19.00	S (1995)



Tabella 6: Addetti (15-64 anni), quota % di genere nei trasporti, UE-25, e dati Stati Membri, LFS 2006

Trasporti (I.60 + I.61 + I.62)			
Paese	Uomini (%)	Donne (%)	Trend ³⁶
Germany	77.80	22.20	F + (1995)
Estonia	76.60	23.40	
Ireland	85.00	15.00	
Greece	94.00	6.00	F + (1998)
Spain	88.30	11.70	F + (1995)
France	82.00	18.00	F + (1995)
Italy	87.90	12.10	F + (1995)
Cyprus	78.00	22.00	F + (1996)
Latvia	79.30	20.70	F - (1998)
Lithuania	81.00	19.00	
Luxembourg	81.40	18.60	S (1995)
Hungary	83.50	16.50	F - (1996)
Malta	73.50	26.50	
Netherlands	79.40	20.60	
Austria	84.90	15.10	
Poland	86.70	13.30	
Portugal	87.00	13.00	F + (1995)
Slovenia	85.30	14.70	
Slovakia	85.30	14.70	
Finland	84.80	15.20	F - (1995)
Sweden	84.90	15.10	
United Kingdom	84.10	15.90	

Fonte: LFS - Codes according to NACE Rev. 1.1.

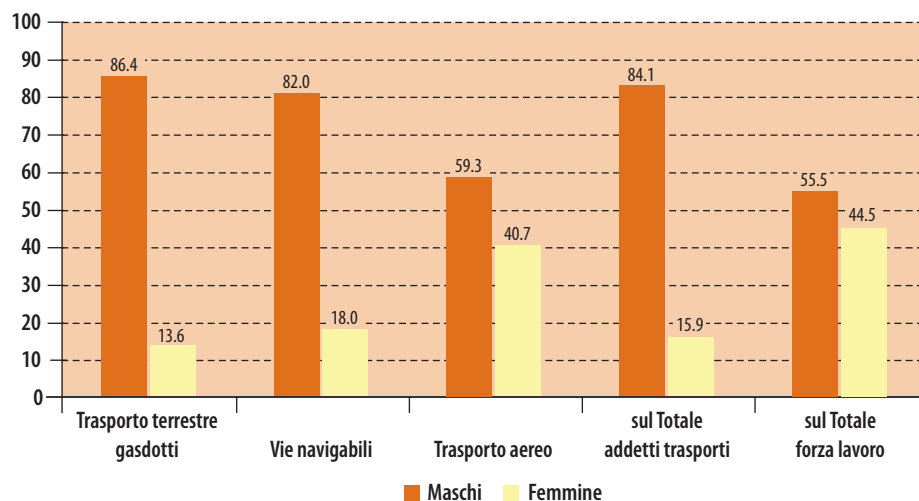
⁽³⁶⁾ Trend sulla base di informazioni descrittive nelle relazioni pervenute dai singoli paesi (S = stabile, F + / - = forza lavoro femminile in aumento (+) o diminuzione (-))



Il trasporto aereo è il sottosettore con la più elevata percentuale di lavoratrici.

Nel settore del trasporto è evidente come ci siano più uomini occupati che donne. Tuttavia, la percentuale di differenza di genere non è uguale in tutti i sottosectori. Nel 2006, la percentuale di lavoratrici nel trasporto terrestre è stata del 13,6%, nel settore dei trasporti su acqua del 17,7% ed in quello aereo del 40,7%.

Figura 7: Distribuzione percentuale degli addetti (15-64 anni) per genere, sia rispetto ai lavoratori nel complesso, che agli addetti del settore del trasporto e singoli sottosectori, EU-25, LFS 2006



Fonte: LFS

La percentuale di lavoratrici nei diversi settori varia in gran parte degli Stati membri:

- nel trasporto via terra dal 2,6% di Malta al 21,4% della Lettonia;
- nel trasporto su acqua dal 2,4% della Grecia al 52,8% a Cipro,
- nel trasporto aereo dal 18,7% della Lituania al 57% in Estonia.

In tutti gli Stati membri, ad eccezione di Cipro, Lituania e Ungheria, la più alta percentuale di lavoratrici è occupata nel sottosettore del trasporto aereo. In Estonia, Francia, Cipro e Regno Unito, le lavoratrici sono la componente più numerosa negli addetti del sottosettore.

Tabella 7: Addetti (15-64 anni) quota % di genere nei sotto settori, UE-25, e dati Stati Membri, LFS 2006

Paese	60 via terra, gasdotti		61 vie navigabili		62 via aerea	
	Uomini	Donne	Uomini	Donne	Uomini	Donne
EU-25	86.40	13.60	82.30	17.70	59.30	40.70
Belgium	86.70	13.30	80.70	19.30	68.50	31.50
Czech Republic	84.10	15.90	93.30	6.70	53.60	46.40
Denmark	84.50	15.50	73.00	27.00	64.60	35.40
Germany	81.00	19.00	67.40	32.60	63.30	36.70
Estonia	79.90	20.10	56.30	43.70	43.00	57.00



Tabella 7: Addetti (15-64 anni) quota % di genere nei sotto settori, UE-25, e dati Stati Membri, LFS 2006

Country	60 Land transport, transport via pipelines		61 Transport over water		62 Air transport	
	Males	Females	Males	Females	Males	Females
Ireland	89.20	10.80	80.20	19.80	63.60	36.40
Greece	95.20	4.80	97.60	2.40	52.80	47.20
Spain	90.80	9.20	79.50	20.50	62.70	37.30
France	84.40	15.60	92.70	7.30	48.80	51.20
Italy	89.40	10.60	88.50	11.50	62.70	37.30
Cyprus	93.50	6.50	47.20	52.80	47.40	52.60
Latvia	78.60	21.40	93.90	6.10	55.30	44.70
Lithuania	80.20	19.80	94.80	5.20	81.30	18.70
Luxembourg	88.40	11.60	80.70	19.30	69.70	30.30
Hungary	84.20	15.80	63.10	36.90	66.90	33.10
Malta	97.40	2.60	68.40	31.60	65.10	34.90
Netherlands	82.40	17.60	82.50	17.50	59.80	40.20
Austria	86.80	13.20	66.20	33.80	62.90	37.10
Poland	86.50	13.50	97.10	2.90	79.90	20.10
Portugal	90.70	9.30	84.90	15.10	65.00	35.00
Slovenia	85.90	14.10	95.20	4.80	51.50	48.50
Slovakia	86.60	13.40	76.10	23.90	56.50	43.50
Finland	90.50	9.50	66.30	33.70	58.00	42.00
Sweden	87.30	12.70	77.10	22.90	61.50	38.50
United Kingdom	87.70	12.30	72.30	27.70	45.40	54.60

Fonte: LFS - Codes according to NACE Rev. 1.1



1.2.2. Le questioni di genere nel settore dei trasporti — studi e iniziative



SAMOTRACE — Osservatorio di salute mentale sui luoghi di lavoro (France) ⁽³⁷⁾

Iniziata nel 2006, il programma SAMOTRACE (Osservatorio sulla Salute Mentale nei luoghi di lavoro per le Regioni Rodano-Alpi e Centro) è la prima versione di un sistema nazionale permanente di sorveglianza epidemiologica della salute mentale lavoro-correlata. Il suo obiettivo è quello di determinare la frequenza dei disturbi mentali in base alla tipologia di lavoro e il loro corso nel tempo, per individuare esposizioni riconosciute o fattori di rischio presunti. La iniziativa pilota ha compreso la regione del Centro, dal momento che partecipano Pays-de-la-Loire e Poitou-Charentes, e due distretti della Regione Rodano-Alpi (Rodano e Isère). 3.000 lavoratori, scelti casualmente dal loro medico del lavoro durante le visite obbligatorie, sono stati inclusi nel campione e hanno risposto ad un questionario dettagliato riferito alla loro attività lavorativa, ai vincoli psicosociali ed al loro stato di salute. I primi risultati della ricerca hanno rivelato alcuni dati interessanti: il 43% dei lavoratori del campione considerato hanno affermato che la loro formazione non corrisponde al lavoro che svolgono e tale valutazione era significativamente più alta per i lavoratori dei trasporti, ma ancor più per le lavoratrici del settore. Il 10% degli uomini e il 3% delle donne ha riferito che l'orario di lavoro abituale non permette loro di dormire la notte. Significativamente, il 16% dei lavoratori segnalano di essere stati intimiditi, minacciati od umiliati sul posto di lavoro almeno una volta nel corso degli ultimi 12 mesi, mentre il 12% ha indicato di essere stati costretti a violare la propria coscienza durante il lavoro almeno una volta nel corso dello stesso periodo. Nel settore del trasporto inoltre vengono segnalate le percentuali più elevate di fattori riferiti alla organizzazione del lavoro, come un basso potere decisionale, in particolare per le lavoratrici, oltre ad uno scarso supporto sociale.



Parità di genere — Piano d'azione ETF 2009-2013 (UE) ⁽³⁸⁾

Secondo le conclusioni della conferenza del European Transport Federation (ETF) 2005 ⁽³⁹⁾ ⁽⁴⁰⁾, la disparità di trattamento nell'accesso al lavoro, nella formazione professionale, nelle condizioni di retribuzione e di lavoro è rimasta una pratica comune nel settore.

Nel novembre 2005 il Comitato delle Donne del ETF ha proposto di includere una discussione sulla prospettiva di genere all'ordine del giorno di uno dei loro incontri semestrali e poi di analizzare l'esito di queste discussioni ⁽⁴¹⁾.

⁽³⁷⁾ SAMOTRACE — Epidemiologia nelle aziende. Risultati intermedi dopo un anno. "Salute e Lavoro" Maggio 2007. Disponibile sul sito: <http://www.invs.sante.fr/publications/2007/samotrace/samotrace.pdf>.

⁽³⁸⁾ "La mobilitazione delle organizzazioni sindacali in ambito di parità di genere, Federazione Europea dei lavoratori dei trasporti" <http://www.itfglobal.org/etf/mobeq-main.cfm>

⁽³⁹⁾ I numeri nella differenza di genere nel settore dei trasporti in Europa. Disponibile sul sito: <http://www.itfglobal.org/files/seealsodocs/1129/The%20gender%20dimension%20in%20the%20trans>

⁽⁴⁰⁾ Conclusioni e piano d'azione per raggiungere la parità di genere per il periodo 2005-2009, la Conferenza ETF femminile, Mariehamn, 24 maggio 2005 Disponibile in: <http://www.itfglobal.org/etf/women.cfm>

⁽⁴¹⁾ ETF Panoramica sulla parità di genere, risultati a: <http://www.itfglobal.org/etf/section-activities.cfm>

Alcuni dei risultati:

- Le lavoratrici dei trasporti hanno riferito che maternità / figli / assistenza agli anziani, hanno avuto effetti negativi sulla loro carriera, e che non vi è garanzia che, dopo le pause da ciò causate, possano ritornare al loro lavoro originario. Il rapporto famiglia/orario di lavoro impedisce alle donne di occupare alcuni posti di lavoro nel settore dei trasporti, in particolare quelli che comportano una assenza prolungata da casa. L'orario a turni ed il lavoro straordinario - in particolare nelle imprese dedicate alla consegna porta a porta - sono stati una notevole fonte di stress per le lavoratrici dei trasporti con responsabilità familiari.
- Uno scarso equilibrio tra lavoro e vita impedisce alle donne di accedere al settore ed è una determinante per molte ad abbandonare il proprio posto di lavoro, inoltre la scarsa rappresentanza di genere nel settore porta ad accrescere le disuguaglianze, alla mancanza di adeguamento delle strutture e delle condizioni di lavoro.
- Le attività occupazionali in condizioni molto precarie (lavoro stagionale sulle navi, vettori aerei low-cost) e la segregazione nei trasporti, mantengono disparità retributive e rendono più difficile seguire un normale sviluppo del percorso lavorativo. Gli uomini sono maggiormente occupati in posti di lavoro tecnici, considerati più qualificati, mentre le donne sono predominanti negli ambiti amministrativi e dei servizi al cliente.
- Generalmente, vi è una mancanza di statistiche attendibili e recenti riguardanti lavoratrici occupate nell'ambito della navigazione interna e del trasporto marittimo, a parte la navigazione da diporto, e la partecipazione delle donne nel settore è estremamente basso. Ciò è dovuto alle ostili condizioni di lavoro ed alla mancanza di alloggiamenti per equipaggi misti a bordo di navi per il trasporto merci. Tuttavia, c'è un numero crescente di donne giovani che accettano un impiego stagionale su linee di navi passeggeri e queste lavoratrici possono non avere informazioni e formazione sui propri diritti; esse sono inoltre assunte più spesso come personale addetto al catering. Inoltre vista la tendenza ad essere presenti in un minor numero di attività specifiche, spesso non sono considerate lavoratrici dei trasporti (amministrative nei porti, addette nel processo di trasformazione del pesce, ecc.)
- Di conseguenza, in quanto non sono considerate appartenenti al nucleo della popolazione specifica dei vari settori di lavoro nel trasporto, i loro bisogni specifici e la loro situazione vengono trascurati. Tuttavia, il numero delle donne occupate sia nelle attività di coperta che nelle sale macchine delle navi è in aumento.
- Il design della cabina dei veicoli: le cabine ed il sedile del conducente sono state progettati riferendosi a conducenti maschi, e scorrettamente si presuppone siano anche adeguati alle donne.
- Fumo: circa il 62% delle donne nel sondaggio ITF ha detto che non sono stati fatti interventi per ridurre al minimo la loro esposizione.
- Nel trasporto pubblico urbano, le lavoratrici sono più vulnerabili rispetto ai loro colleghi in ambito alla esposizione ad attacchi fisici e violenze.



I risultati sono stati riassunti in un opuscolo che fornisce anche raccomandazioni per come adeguare i luoghi di lavoro nel settore dei trasporti alle donne ⁽⁴²⁾. L'opuscolo fornisce anche collegamenti a schede informative atte all'affrontare questioni specifiche con una lista di controllo sulla sicurezza del posto di lavoro, sull'esposizione ai gas di scarico, o una auto analisi del proprio corpo (per identificare problemi di salute). Nel 2007-2008, la Federazione Europea dei Lavoratori dei Trasporti (ETF) ha successivamente lanciato un progetto della durata di un anno, finanziato dalla UE, finalizzato a mobilitare ed orientare l'azione dei sindacati a rendere il settore dei trasporti un ambito lavorativo più attrattivo per le donne e per eliminare il rischio di disuguaglianza di genere sul lavoro.



© David Tijero Osorio



I cambiamenti strutturali e rischi di SSL nel mondo marittimo — navi da crociera ⁽⁴³⁾

Questa recensione ha riunito le informazioni provenienti da diversi studi e si è focalizzata sui cambiamenti nella struttura occupazionale e sulle condizioni di lavoro nel trasporto marittimo con un accento particolare ai viaggi di crociera. Si è riscontrato che, mentre i lavoratori in questo settore sono sempre più multiculturali e multietnici, c'è una suddivisione del lavoro ed una struttura gerarchica determinata da una segregazione geografica di origine:

- prevalentemente i marittimi provenienti dai paesi del Nord del mondo dominano come ufficiali le posizioni di bordo, mentre quelli originari dal Sud

⁽⁴²⁾ Le donne alla guida... per un ambiente di lavoro sicuro e sano. Disponibile sul sito: <http://www.itfglobal.org/fi/les/extranet/-1/7387/RTWomen.pdf>

⁽⁴³⁾ Chin, CBN, Flessibilità nel lavoro in mare, Mini UN, equipaggi sulle navi da crociera, International Feminist Journal of Politics 10 (1), marzo 2008, pag. 1-18. Disponibile sul sito: <http://www.informaworld.com/smpp/section?content=a790527202&fulltext=713240928>

occupano posizioni di basso livello come personale di supporto; nella esempio, marittimi del Nord America e provenienti dalla Europa Occidentale, più spesso ricoprono il ruolo di direttore d'albergo, direttore di crociera o capo della sicurezza. Le donne europee dell'Europa occidentale e, in misura minore, orientale sono state individuate in posizioni come receptionist, croupier nei casinò, addette ai rapporti con gli ospiti, presentatrici e capo-steward. Nel frattempo, i marittimi provenienti dall'America Centrale, Sudamerica e sud-est asiatico (e se donne in misura minore se con provenienza dal Sudest asiatico), sono addetti principalmente in cucina ed al lavoro di cabina. Per quanto concerne le tipologie contrattuali le ricerche hanno verificato che:

- mentre le linee di crociera assumono direttamente i lavoratori qualificati (ad esempio, capitani, cuochi, ingegneri, gestori di hotel e così via), le qualifiche più basse (ad esempio addetti di cucina, bar e steward di cabina) vengono esternalizzate ad agenzie di diversi paesi del mondo. I marittimi in quest'ultimo gruppo diventano lavoratori temporanei senza la garanzia di rinnovo automatico al momento di scadenza del contratto;
- la lunghezza media di occupazione nel settore è sceso da tre anni nel 1970, a diciotto mesi nel 1990, sino ad otto - dieci mesi nel 2000 ⁽⁴⁴⁾. Significativamente, lo studio dell'OIL ha anche scoperto che i marittimi provenienti dai paesi del Nord del mondo hanno posizioni di livello superiore e contratti più brevi, mentre quelli del Sud del mondo occupano posizioni di livello più basso ed hanno contratti più lunghi.

Alcune determinanti della crescita del settore sono state individuate inoltre nelle successive:

- Lo studio ha dimostrato una crescita costante di gradimento della navigazione oceanica con una media tra il 8% ed il 9% all'anno, si tratta di un ambito specifico situato all'intersezione fra navigazione per il trasporto ed il turismo;
- alcune navi da crociera sono stati riparatate o riprogettate per competere con i flussi turistici tradizionali via terra. Le dimensioni delle navi da crociera sono cresciute fino a renderle molto grandi sino a trasportare 3.000 o più passeggeri con circa 2.000 membri di equipaggio. Oltre all'aumento del numero totale di posti letto/cabine, queste navi presentano anche molta più offerta di confort di bordo (ristoranti alternativi, palestre per arrampicate, piste da pattinaggio, cinema all'aperto). Quaranta nuove navi sono state introdotte nel mercato durante il 1980, ed il numero è raddoppiato a 80 un decennio più tardi. Dal 1980 sino 2004, circa 200 navi da crociera hanno trasportato un totale di 10,6 milioni di passeggeri a livello mondiale. Quasi il 40% aveva preso le crociere oceaniche o di "acqua profonda" tra il 2000 e il 2005 ⁽⁴⁵⁾ ⁽⁴⁶⁾. C'è stato anche un processo di concentrazione nel settore che ha portato alla nascita di tre grandi compagnie

⁽⁴⁴⁾ Organizzazione Internazionale del Lavoro (OIL) (2003) Le lavoratrici marittime: le politiche per l'occupazione globale e buone pratiche ILO. Ginevra. Disponibile sul sito: http://www.ilo.org/global/What_we_do/Publications/LOBookstore/Orderonline/Books/langen/WCMS_PUBL_9221134911_EN/index.htm

⁽⁴⁵⁾ Cruise Lines International Association (CLIA) (2004), "L'industria delle navi da crociera, source book, aggiornamento della prima metà dell'anno. Disponibile sul sito: <http://www.cruising.org>

⁽⁴⁶⁾ Mathisen, O. (2005) "A tutto vapore". Cruise Industry News. Disponibile sul sito: http://www.cruiseindustrynews.com/index.php?option=com_content&task=view&id=43&Itemid=42



di navi da crociera che, insieme, hanno il controllo di oltre 80% dei viaggi di crociera oceanici che interessano tutte le regioni del mondo.

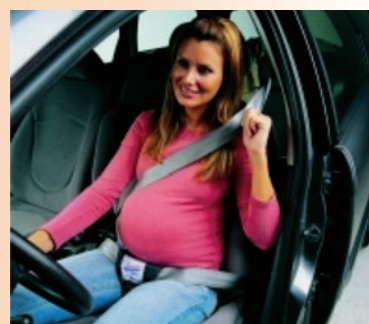
Gli autori caratterizzano le navi come “navi da sogno” in cui i passeggeri possono avere una esperienza di vita di fantasia (generalmente una settimana), di avere cabine pulite due volte al giorno, pasti serviti in ristoranti eleganti e/o cabine, un scelta di locali di intrattenimento di bordo che vanno da spettacoli di Broadway-like (*), a mini-golf o casinò, durante la navigazione da porto a porto. Di conseguenza, è anche da prevedere una diversificazione di rischi per la salute e la sicurezza determinata dalle condizioni di lavoro del personale marittimo. Rischi di infortuni possono comprendere anche quelli caratteristici di attività sportive, del settore alberghiero e delle attività di pulizia, così come gli altri più specificatamente inerenti alle condizioni di navigazione marittima. La specificità della organizzazione del lavoro sulle navi da crociera (lavoro a turni a garantire 24 ore di servizio, per esempio) si combinano con la varietà di rischi ed esposizioni sino a formare uno specifico insieme di condizioni di lavoro.

Infine, lo studio ha riportato il cambiamento radicale nella registrazione delle navi oceaniche. Per la prima metà del XX secolo, la maggior parte delle navi erano soggette ad una registrazione primaria o nazionale, il che significava che le navi erano registrate in quel paese e con quella bandiera, e che l'equipaggio era formato da cittadini-gente di mare del paese di domicilio, di cittadinanza dell'armatore. Tutto questo ai sensi e nel rispetto della regolamentazione nazionale. Tuttavia, verso la fine del 1960 e soprattutto durante la recessione economica del settore marittimo, gli armatori hanno reagito ai profitti in calo, trasferendo la registrazione delle loro navi all'estero, su registri navali “aperti” od “internazionali”, presenti in stati non tradizionalmente di “bandiera”.



Cinture di sicurezza per le lavoratrici gestanti (Spagna)

L'uso delle cinture di sicurezza può mettere a rischio la madre incinta e il feto in caso di un incidente. Per risolvere questo problema, il servizio di prevenzione SSL della assicurazione MUTUA ha utilizzato adattatori che mantengono la cintura di sicurezza in posizione adeguata per le donne in stato interessante. L'organizzazione ha pianificato una campagna di sensibilizzazione nel 2009.



By courtesy of Mutalia, Spain.

(*) N.D.T. “come a Broadway”



Il TransAm studio: differenze di genere nel settore del trasporto merci (Belgio) ⁽⁴⁷⁾

Il Fondo sociale per il trasporto di merci ha effettuato uno studio di mercato sul settore, chiamato TransAm ed eseguito dalla ECWS bureau (coinvolgendo 440 imprese). Lo studio ha incluso sia i dati quantitativi che qualitativi. Per quanto riguarda la specificità della differenza di genere, con diverse domande è stato richiesto parere sia ai datori di lavoro che ai dipendenti.

Secondo i datori di lavoro, questi sono stati i motivi principali per cui non ci sono molti conducenti di sesso femminile nel settore dei trasporti di merci:

- difficoltà a conciliare lavoro e famiglia (73,4%);
- lo sforzo fisico è troppo elevato (26,4%);
- è troppo il tempo passato lontano da casa (23,2%);
- le lavoratrici riferiscono un altro aspetto importante determinato dalla mancanza di una attenzione della organizzazione generale al genere femminile (ad esempio, infrastrutture e servizi igienici dedicati nei luoghi di riposo);
- 14,2% dei datori di lavoro concordano con l'affermazione: "Quando una donna cerca un lavoro non da autista nella mia azienda, ha una probabilità inferiore che un uomo di essere assunta";
- 34,5% concordano anche con la seguente: "Quando una donna cerca di un lavoro da autista, ha meno possibilità di essere assunta che un uomo";
- 57,8% concordano con: "Le donne sono ugualmente adatte a svolgere una attività di autista", ma 58,7% afferma che è più facile per una donna trovare tale lavoro nel settore del trasporto di persone;
- 34% ha rivelato che il settore non fa abbastanza in questo momento per assumere le donne.

⁽⁴⁷⁾ ECWS, TransAm: studio del mercato del lavoro riguardante il trasporto in generale e per conto di terzi, commissionato dal Fondo Sociale per il trasporto merci: Bruxelles, 2001.



1.3. DISTRIBUZIONE PER ETÀ

La fascia di età maggiormente rappresentata nel settore dei trasporti è quella fra i 25 e 49 anni, seguita dai lavoratori di età compresa fra i 50 e 64 e la distribuzione per genere ha simili caratteristiche.

La fascia di età compresa tra 50-64 è in aumento in diversi Stati membri. La sfida per il settore è quindi quella di sviluppare competenze e potenzialità occupazionale da parte dei lavoratori anziani, pur mantenendo le motivazioni, preservando la salute e le capacità professionali di questi lavoratori che stanno invecchiando.

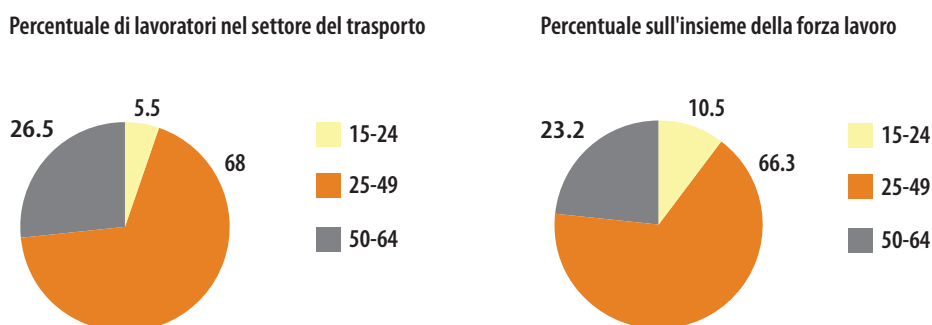
Devono essere intraprese azioni atte a combattere le discriminazioni e gli stereotipi negativi che vengono a crearsi nei confronti dei lavoratori più anziani, soprattutto le opportunità occupazionali e le condizioni di lavoro essere adeguate ad una forza lavoro distribuita in fasce di età diverse.

1.3.1. Dati occupazionali per fascia di età

Nel 2006 circa il 68% dei lavoratori nel settore dei trasporti aveva un'età compresa tra i 25 e i 49 anni ed il 26% era rappresentato nel gruppo di età 50-64. Meno del 6% dei lavoratori del settore non aveva ancora compiuto 25 anni.

Confrontando tali dati alla forza lavoro complessiva della UE, possiamo vedere che il 10,5% dei lavoratori era di età 15-24, la quota di quelli nel gruppo di età 25-49 era simile a quello dei trasporti, circa il 66%. Il restante 23% era di età compresa tra i 50 e i 64 anni.

Figura 8: Distribuzione per fasce di età nei trasporti (1.60 + 1.61 + 1.62) comparate con gli addetti complessivi del settore e con il totale della forza lavoro, (%), EU-25, LFS 2006.



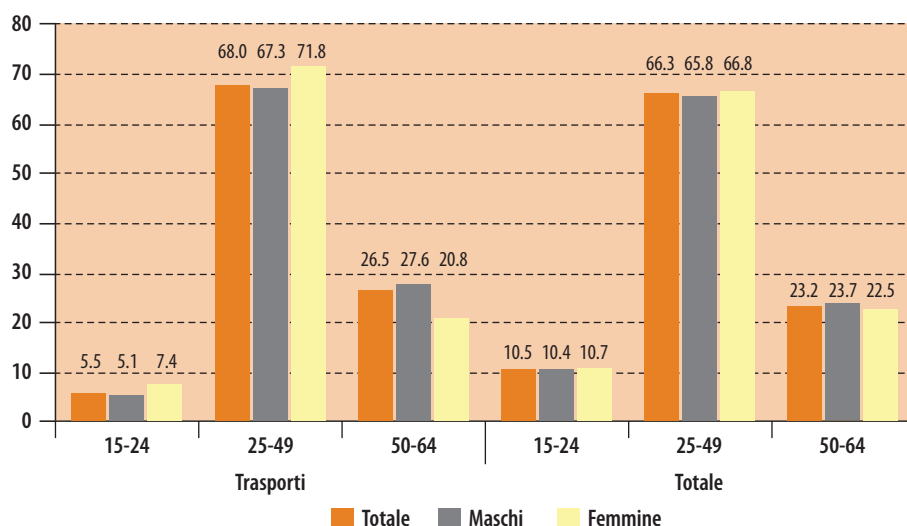
Fonte: LFS - Codes according to NACE Rev. 1.1



Tabella 8: Lavoratori x 1000 per età, nei trasporti e nel totale della forza lavoro, EU_25, 2004-2006

Anno	Maschi			Femmine		
	15-24	25-49	50-64	15-24	25-49	50-64
2004	261	3,506	1,347	80	685	187
2005	261	3,412	1,382	78	705	185
2006	261	3,450	1,414	71	693	201

Fonte: LFS

Figura 9: Distribuzione percentuale di occupati per classe di età e genere, nel settore del trasporto comparato al totale dei lavoratori, UE-25, 2006


Fonte: LFS

Sono veramente pochi i giovani lavoratori occupati nel settore, la quota di presenza sul totale dell'occupazione per classe di età definisce che solo il 1,6% di tutti i giovani lavoratori vi erano impiegati nel 2006 e che, dal punto di vista della distribuzione per genere, tale quota corrisponde al 2,3% dei lavoratori maschi ed a meno dell'1% (0,8%) di giovani donne.

La presenza per le altre classi di età 25-49 e 50-64 erano rispettivamente il 3,2% e 3,5%.

Andando ad incrociare i dati riferiti ad età e genere si può vedere come tra lavoratori maschi di età compresa tra 25-49 anni, il 5% circa fosse impiegato nel settore dei trasporti e che la stessa percentuale si riscontra per l'età compresa tra i 50 e 64, mentre per le donne le quote sono del 1% sia in età 25-49 che 50-64.

I valori comunicati dagli Stati membri dimostrano inoltre che la percentuale di lavoratori di 50-65 anni nel settore dei trasporti è aumentata negli ultimi 10 anni. La sfida per il settore è quindi di sviluppare le competenze e le garanzie occupazionali per una fascia di lavoratori che sta invecchiando, preservandone la salute e capacità.

L'età media dei lavoratori nel settore del trasporto è in aumento. La sfida del settore è quindi sviluppare competenze e occupabilità dei lavoratori anziani.



Tabella 9: Lavoratori nel settore dei trasporti per età, trend negli Stati Membri ⁽⁴⁸⁾

Paese	15-24	25-49	50-64
Belgium	- (1995)	- (1995)	+ (1995)
Czech Republic	NA	NA	NA
Denmark	- (1995)	- (1995)	+ (1995)
Germany	S (1995)	S (1995)	S (1995)
Estonia	NA	NA	NA
Ireland	NA	NA	NA
Greece	- (1998)	+ (1998)	+ (1998)
Spain	+ (1995)	+ (1995)	+ (1995)
France	S (1995)	- (1995)	+ (1995)
Italy	S (1995)	S (1995)	+ (1995)
Cyprus	NA	NA	NA
Latvia	S (1998)	+ (1998)	+ (1998)
Lithuania	NA	NA	NA
Luxembourg	S (1995)	S (1995)	S (1995)
Hungary	- (1996)	- (1996)	+ (1996)
Malta	NA	NA	NA
Netherlands	NA	NA	NA
Austria	NA	NA	NA
Poland	NA	NA	NA
Portugal	S (1995)	+ (1995)	S (1995)
Slovenia	NA	NA	NA
Slovakia	NA	NA	NA
Finland	+ (1995)	S (1995)	+ (1995)
Sweden	NA	NA	NA
United Kingdom	NA	NA	NA

Devono inoltre essere intraprese azioni atte a combattere gli stereotipi negativi e la discriminazione nei loro confronti, soprattutto le condizioni e le opportunità di lavoro devono essere adeguate alle caratteristiche di una diversa età di forza lavoro.

Un certo numero di variabili possono dover essere considerate nell'adeguamento delle condizioni di lavoro all'invecchiamento della forza lavoro, alcune di queste sono indicati successivamente.

Come indicato nelle Sezioni 2 e 3, a proposito della esposizione a rischi dei lavoratori dei trasporti e delle relative ricadute sulla loro salute, l'invecchiamento della forza lavoro

⁽⁴⁸⁾ Trend basato sulle informazioni descritte nelle relazioni dei singoli paesi (S = stabile, NA = non disponibile).



del settore può rappresentare una ulteriore sfida in materia di prevenzione di SSL a seguito della necessità di adeguamento dei luoghi di lavoro: i lavoratori più anziani possono soffrire conseguenze determinate da una esposizione di lunga durata ai rischi tipici connessi al trasporto, quindi patologie croniche, perdita dell'udito causata dalla esposizione al rumore, malattie correlate alle vibrazioni ed agli effetti di lunghi turni di lavoro e notturni, ad esempio possono soffrire di problemi correlati al sonno, apnee notturne e stanchezza. Conseguentemente i luoghi di lavoro devono essere adattati più specificamente alle esigenze di questi lavoratori, e possono essere sempre più necessari adeguamenti della organizzazione del lavoro.

Le direttive in materia di SSL possono avere un impatto sull'ambiente e sulla organizzazione del lavoro della popolazione in fase di invecchiamento e sui lavoratori anziani, come, ad esempio, la direttiva sull'orario di lavoro (93/104/CE). Il suo obiettivo principale è quello di garantire la protezione dei lavoratori dagli effetti negativi sulla loro salute e sicurezza causati dalla eccessiva durata del lavoro, dal riposo insufficiente o da schemi di lavoro inadeguati.

Esistono disposizioni specificatamente dedicate al settore per il trasporto su strada, per il lavoro in mare e per l'aviazione civile, ma sussiste la necessità di migliorarle ulteriormente. La ricerca indica come modelli e tempi di lavoro possano avere un maggiore impatto sui lavoratori più anziani rispetto a quelli più giovani, e che orari di lavoro pesanti possono portare i lavoratori anziani ad abbandonare l'attività lavorativa. Anche l'invecchiamento della popolazione generale può avere un impatto sull'analogo invecchiamento della forza lavoro del settore, uno studio del SEE (cfr. il punto 1.6.1 - studi e iniziative) è infatti dedicato al definire quali problematiche di condizionamento di tale genere possano avere nel settore: l'età dei viaggiatori avrà una influenza sia sul modo in cui è organizzato un viaggio che sulle esigenze di servizio richieste ai lavoratori dei trasporti, sempre più persone anziane infatti percorreranno lunghe distanze e le condizioni dovranno essere adattate alle loro esigenze.

1.3.2. Studi ed iniziative: lavoratori anziani nei trasporti



Adeguamento delle condizioni di lavoro per le lavoratrici anziane (UK)

Il Trade Union Congress (TUC) nel Regno Unito pubblica relazioni e orientamenti su questioni d'età, come ad esempio la relazione fra salute e sicurezza sul lavoro e la menopausa, un raro e concreto studio su questo argomento. In questo studio, la TUC raccomanda che i datori di lavoro devono:

- fornire acqua potabile fredda, rendere disponibili semplici dispositivi di regolazione e controllo per temperatura e umidità; incoraggiare il lavoro flessibile e ridurre gli orari di lavoro particolarmente lunghi; evitare di penalizzare personale per le frequenti pause alle toilette, fornire tranquille strutture di riposo e consulenze per le lavoratrici;
- evitare atteggiamenti negativi o discriminatori sul lavoro verso le donne più anziane riconoscendo i potenziali problemi legati alla menopausa e fornire informazioni e formazione adeguata ai loro dirigenti;





© ant236/Fotolia

- sviluppare politiche di concerto con i sindacati sulla menopausa tese a giustificare le assenze per malattia da ciò determinate, ferie pagate per la terapia, screening di medicina del lavoro, modelli di lavoro flessibili e pause di riposo.

Il Transport and General Workers Union ha ulteriormente recepito il problema, producendo una guida pratica relativa alla menopausa. In essa vi è una lista di controllo per la effettuazione di una specifica valutazione del rischio. Questa scheda informativa per la identificazione delle questioni relative alla menopausa, rivolta soprattutto ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza, fornisce una lista di controllo da usare durante il processo di valutazione del rischio. L'identificazione delle variabili inerenti età e genere durante la valutazione del rischio è il primo passo per prevenire danni ai lavoratori anziani.

Più in generale, la relazione dell'Agenzia Europea per la SSL intitolata: "questioni di genere nella sicurezza e salute sul lavoro, una revisione", ⁽⁴⁹⁾ ha esaminato la salute e la sicurezza delle lavoratrici anziane. La relazione rileva che i datori di lavoro dovrebbero riconoscere che i lavoratori anziani non sono un gruppo omogeneo, e che esistono differenze di genere in questo ambito specifico di forza lavoro.

- La valutazioni dei rischi e le azioni preventive devono tener conto sia del genere che della età.
- Durante la valutazione del rischio e per la attuazione di azioni preventive deve essere effettuata la consultazione dei lavoratori includendo anche le lavoratrici più anziane. In alcuni luoghi di lavoro, queste persone infatti lavorano a tempo parziale od all'esterno del processo produttivo e possono essere facilmente non incluse nella consultazione ⁽⁵⁰⁾.
- Inoltre, rendendo il lavoro facile per le donne lo si renderà più facile anche per gli uomini. Quindi è importante per le lavoratrici più anziane che anche le questioni di genere siano oggetto della valutazione dei rischi sul posto di lavoro. Attualmente le questioni di genere nella prevenzione dei rischi sono un obiettivo specifico della Comunità europea.



Costruire insieme la capacità di lavoro (Finlandia)

Länsilinjat Oy è una compagnia di autobus privata, che occupa 155 persone (15 donne e 140 uomini). La maggior parte dei dipendenti sono autisti di autobus. La maggior parte dei supervisori sono invece giovani di età e di anzianità di servizio e la età media del personale è di 45 anni. Il benessere del personale e la sua età mediamente elevata sono state le principali preoccupazioni che hanno determinato la nascita del programma.

⁽⁴⁹⁾ Agenzia Europea per la sicurezza e la salute sul lavoro, EU-OSHA, 2003. Disponibile sul sito: <http://osha.europa.eu/en/publications/reports/209/view>

⁽⁵⁰⁾ Factsheet 43 — Inserimento delle problematiche legate al genere nella valutazione dei rischi, Agenzia Europea per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro, EU-OSHA, 2003. Disponibile sul sito: <http://osha.europa.eu/en/publications/factsheets/43/view>

Lo sviluppo di nuovi modelli di modalità operative per meglio adeguare alle differenti sfide sia le giovani generazioni di supervisor che il personale di età elevata, è stato un importante punto di partenza per il lavoro di sviluppo, in quanto non era semplice trovare una linea di azione tale da accomunare i due gruppi omogenei. La società ha avuto l'opportunità di partecipare al progetto dell'Istituto finlandese per la salute sul lavoro: "Let's Build Work Ability Together" (Sviluppiamo insieme le capacità lavorative).

Il progetto è stato parte del Programma Nazionale Ageing Workers (Invecchiamento della Forza Lavoro) (1998-2002), lanciato dal Governo finlandese. Il progetto è stato finanziato dal Fondo Sociale Europeo. La maggior parte del lavoro sviluppato durante questo progetto era mirato alla formazione ed alla competenza professionale, nonché alla organizzazione del lavoro. L'azienda dispone di 80 autobus che forniscono servizio di trasporto nelle regioni ad ovest e nord-ovest di Tampere; Länsilinjat (la linea occidentale) con un traffico a corto raggio, offre inoltre servizio regolare di linea, un servizio espresso ed un servizio charter in 15 altre località. Gli autisti lavorano in modo indipendente, secondo un loro personale orario di guida e nelle proprie sedi designate. Tale situazione ha creato grandi richieste di responsabilità autonome e di attività di supervisione. Gli autisti rientrano nelle rimesse in modo irregolare, alcuni quasi ogni giorno, altri ogni qualche settimana o saltuariamente.

È naturale che la comunicazione e il lavoro di controllo siano particolarmente impegnativi in un tale ambiente di lavoro.

Le procedure seguenti sono state svolte tra il 1999 e il 2002 coinvolgendo autisti, manutentori e addetti al lavoro di ufficio:

Interventi di medicina del lavoro indirizzati a salute e benessere

- esami fisici, corsi speciali di formazione professionale per lavoratori con ridotta abilità lavorativa
- informazioni su quale sia considerabile un sano stile di vita (esercizio fisico, dieta),
- offerta di opportunità a partecipare a corsi di riabilitazione,
- riabilitazione professionale,
- introduzione del regime di pensionamento a tempo parziale;

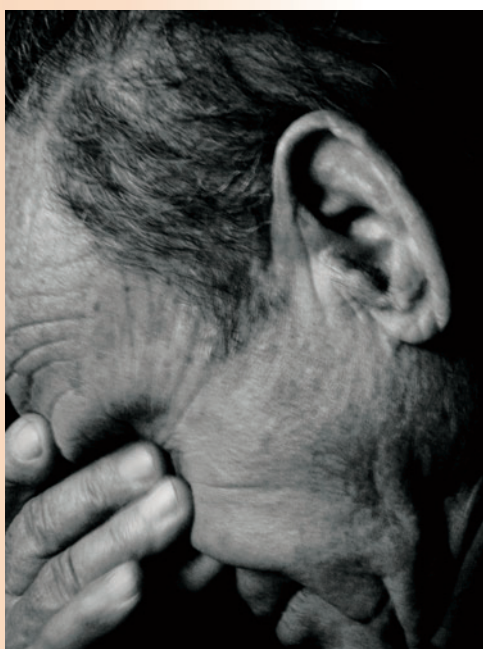
Ambiente di lavoro e di sicurezza:

- formazione sulle misure di sicurezza,
- formazione sulle situazioni di emergenza,
- corsi riguardanti la postura di lavoro nel traffico espresso (trasporto merci ed ergonomia),
- lezioni di visione scotopica (con bassa illuminazione) e presbiopia;

Sviluppo delle competenze professionali e know-how:

- aggiornamento del sistema ad induzione e scrittura di un manuale dedicato,

© Ira Irakleous, EU-OSHA Photo Competition 2009



- la creazione di una struttura per il sistema ad induzione,
- creazione di un sistema di affiancamento per i nuovi autisti (autista mentore),
- formazione per i conducenti che vogliono superare l'esame da conducente professionista,
- introduzione di un esame professionale per gli addetti alla manutenzione,
- introduzione di esame professionale per elettrauto,
- gestione della formazione,
- formazione mirata con speciali edizioni dedicate alle questioni riferite al traffico;

Organizzazione del lavoro:

- maggiore flessibilità dell'orario di lavoro (orari di lavoro individuali),
- miglioramento nella organizzazione di riunioni,
- introduzione di piccoli gruppi di discussione tra i conducenti su temi di attualità,
- avvio di una rotazione del lavoro.

I conducenti di autobus hanno apprezzato di essere stati coinvolti nella pianificazione degli orari di lavoro.

Le seguenti misure sono state mantenute dopo la fine del progetto:

- i corsi di riabilitazione,
- pensionamenti a tempo parziale,
- il lavoro di riabilitazione e di sviluppo di professionalità, competenze e know-how dei conducenti,
- l'apprendistato con esame finale per la professione di manutentori,
- il sistema di affiancamento per i nuovi conducenti,
- maggior flessibilità delle modalità di lavoro,
- organizzazione di riunioni.



Valutazione delle problematiche legate all'età (Francia)

Autoroutes du Sud de la France (ASF) è la rete autostradale che attraversa la Francia.

L'azienda ha oltre 8500 dipendenti, la cui età media è leggermente superiore alla media nazionale. Diversi fattori hanno portato ASF a manifestare un interesse attivo per la questione dell'invecchiamento della popolazione, in particolare il costo del suo sistema di graduale pensionamento anticipato e, a seguito di un gran numero di situazioni particolari portate alla luce, i problemi connessi all'invecchiamento ed alla sicurezza dei lavoratori.

Nel 2003-2004, l'ASF ha lanciato una iniziativa su questo tema nell'ambito del Fondo Europeo EQUAL, il programma che si pone come oggetto lo sviluppo di forme di invecchiamento attivo. L'obiettivo era di non introdurre una specifica procedura di gestione dei lavoratori anziani, ma di permettere un prolungamento della vita attiva all'interno di politiche gestionali.

Il progetto si è svolto in cinque fasi:

- uno studio generico: identificazione delle cause di esclusione dei dipendenti in fase di invecchiamento dal mercato del lavoro
- un'analisi d'impatto: identificazione degli effetti dell'invecchiamento. Sono stati raggiunti circa 120 dipendenti di età superiore a 45 anni e 20 manager, con la partecipazione delle organizzazioni sindacali;
- attuazione di nuove forme di organizzazione, speciali programmi di formazione, sensibilizzazione e consapevolezza per i dirigenti;
- test presso i siti nelle località di Salon e Vedène;
- una revisione e il consolidamento di questo approccio.

Sono state adottate cinque misure:

- preparare la società, i lavoratori, ed il management a lavorare più a lungo;
- svolgimento di analisi sugli effetti dell'invecchiamento in azienda e fornire delle informazioni per la gestione delle azioni successive;
- sviluppare un supporto post-incidente sulla base dell'esperienza degli lavoratori anziani; rafforzare il sistema di supporti psicologici post-traumatici già stabiliti e organizzare seminari di 'feedback' destinati al personale ispettivo, questi lavoratori sono responsabili della vigilanza stradale e delle operazioni su strada, dei report e degli interventi in caso di incidenti od infortuni correlati al traffico veicolare;
- agevolare la mobilità dei capireparto e dei supervisori dopo i 40 anni (o dopo 10 anni nella stessa posizione), eseguendo un valutazione di carriera;
- adeguare i metodi di insegnamento ed i contenuti dei corsi di formazione al processo di invecchiamento in corso e in particolare sensibilizzando i manager in modo che essi possano trasmettere un messaggio positivo sulle finalità della formazione stessa, organizzata in brevi sequenze alternando formazione teorica e pratica, e stabilendo nei dipartimenti figure di riferimento dedicate.

La questione "anziani" è ora parte della politica delle risorse umane ed è oggetto di monitoraggio, per esempio a mezzo di interviste per la verifica delle prestazioni professionali o l'inserimento di una adeguata percentuale di lavoratori anziani nei programmi di formazione. Questo progetto ha inoltre fornito input per una attività di indagine sulle altre diversità presenti in azienda.



1.4. ALTRE CARATTERISTICHE DEL SETTORE DEI TRASPORTI

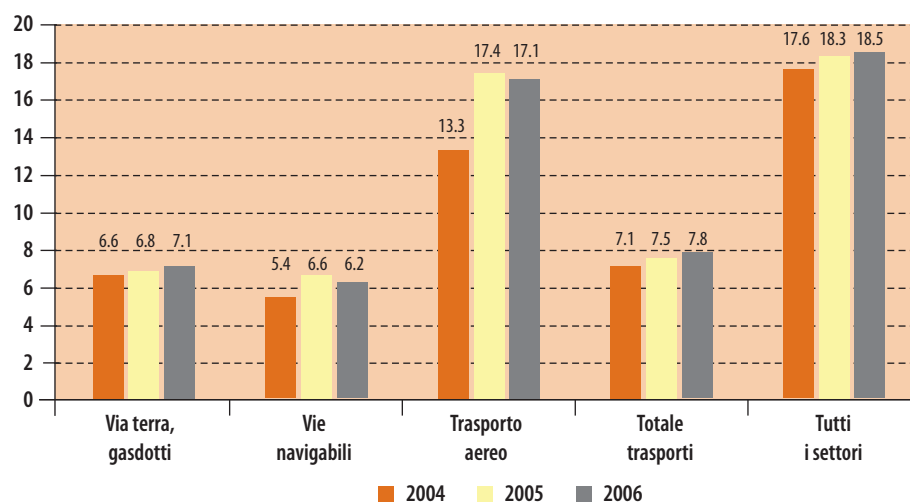
1.4.1. Lavoro Part-time

Nel 2006, circa l'8% dei lavoratori dei trasporti nella UE-25 avevano un contratto di lavoro part-time in confronto ai circa 20% della intera popolazione attiva.

Il lavoro part-time nel settore dei trasporti è fortemente aumentato negli ultimi dieci anni in più Stati Membri.

Secondo la LFS, l'occupazione a tempo parziale è meno comune tra i lavoratori dei trasporti che all'interno della popolazione totale di lavoro: il part-time rappresenta circa il 7% dell'occupazione totale nel settore dei trasporti nel 2006 rispetto al 18% nella classifica generale della forza lavoro. Nei sottosectori del trasporto, la più alta percentuale di lavoro part-time è stato rilevato nel trasporto aereo (17,1%), seguito dal trasporto via terra (7,1%) e dal trasporto su acqua (6,2%).

Figura 10: Tasso di occupazione part-time nella classifica generale dell'economia, nei trasporti e nei suoi sottosectori, UE-25, 2004-2006



L'occupazione part-time è meno frequente fra i lavoratori dei trasporti. Tuttavia in alcuni stati membri è in aumento.

Fonte: LFS - Codes according to NACE Rev. 1.1

Il part-time è meno comune tra i lavoratori dei trasporti. Tuttavia, in alcuni Stati membri è in aumento.

Tabella 10: Lavoratori Part-time, LFS 1983–2006

Anno	Trasporti (60 + 61 + 62)		Totale	
	Numero (1,000)	% sul totale addetti settore del trasporto ⁵¹	Numero (1,000)	% sul totale di tutta la forza lavoro ⁵²
2004	428	7.1	34,333.3	17.6
2005	452	7.5	36,136.2	18.3
2006	477	7.8	37,346.4	18.5

Fonte: LFS - Codes according to NACE Rev. 1.1

Tabella 11: Lavoratori Part-time, LFS 1983–2006

Anno	60 Via terra, gasdotti	61 Vie navigabili	62 Via aerea
2004	355	15	58
2005	360	18	75
2006	383	16	78

Fonte: LFS - Codes according to NACE Rev. 1.1

La percentuale di lavoro part-time è in aumento da molti anni in diversi Stati membri.

⁽⁵¹⁾ Numero part-time 'Trasporti' / Trasporti Totali * 100

⁽⁵²⁾ Numero part-time 'Totali' / Totali * 100



Tabella 12: Lavoratori Part-time nel settore, tendenza degli stati membri ⁽⁵³⁾

Paese	Lavoratori Part-time	Paese	Lavoratori Part-time
Belgium	+ (1995)	Luxembourg	NA
Czech Republic	NA	Hungary	- (1996)
Denmark	+ (1997)	Malta	NA
Germany	+ (1995)	Netherlands	NA
Estonia	NA	Austria	NA
Ireland	NA	Poland	NA
Greece	+ (1998)	Portugal	+ (1995)
Spain	+ (1995)	Slovenia	NA
France	S (1995)	Slovakia	NA
Italy	+ (1995)	Finland	S (1995)
Cyprus	+ (2003)	Sweden	NA
Latvia	NA	United Kingdom	NA



Condizioni di lavoro nel lavoro part-time in Europa

Diversi studi Eurofound hanno esaminato le condizioni di lavoro dei lavoratori a tempo parziale. Hanno scoperto che i dipendenti con un contratto part-time sono soggetti a ⁽⁵⁴⁾:

- lavorare in condizioni ambientali più favorevoli;
- svolgere meno ore in orario "non standard";
- avere un minor controllo sul tempo di lavoro;
- svolgere attività che richiedono meno competenze;
- ricevere meno formazione..

⁽⁵³⁾ Trend basati sulle informazioni contenute dai report prodotti dagli Stati Membri (S = stabile, NA = non pervenuto).

⁽⁵⁴⁾ "Stato della occupazione e delle condizioni di lavoro", Goudswaard A., Andries F. Disponibile sul sito: <http://www.eurofound.europa.eu/publications/htmlfiles/ef0208.htm>

Un rapporto sul lavoro part-time in Europa indica minori opportunità di formazione e avanzamento di carriera ⁽⁵⁵⁾. Ad esempio questi lavoratori potrebbero perdere l'occasione di accedere a percorsi formativi od allo scambio di informazioni, qualora questi venissero svolti in momenti di loro assenza per turno dal posto di lavoro. Il livello delle retribuzioni o di accesso a benefit di sicurezza sociale sono spesso inferiori e le attività lavorative sono in genere monotone

1.4.2. I lavoratori migranti nel settore dei trasporti

Il settore dei trasporti è, insieme con l'agricoltura e l'orticoltura, le costruzioni, l'assistenza sanitaria ed alle famiglie, il settore alimentare, uno dei settori che impiega più lavoratori migranti

Un precedente studio EU-OSHA ha rilevato che ⁽⁵⁶⁾ il settore dei trasporti è uno dei settori che occupano maggior quantità di lavoratori migranti, insieme con agricoltura e orticoltura, edilizia, sanità, assistenza familiare ed il settore alimentare. I lavoratori immigrati sono occupati all'interno di questi settori prevalentemente nei cosiddetti "posti di lavoro con tre D": dirty, dangerous and demanding (sporchi, pericolosi ed impegnativi). Il lavoro è spesso caratterizzato da incertezza, da precarie condizioni di lavoro, da posti di lavoro a tempo parziale, e con bassi salari. La ricerca OIL ⁽⁵⁷⁾ ha dimostrato che più di un terzo dei posti vacanti per lavori di tipo semi-qualificato sono stati occupati da migranti di sesso maschile o da rappresentanti di minoranze etniche. Questo è riferito soprattutto al settore dei servizi e nelle piccole e medie imprese. Lo studio dell'ILO ha identificato tre importanti fattori di SSL di interesse specifico per i lavoratori migranti:

- La elevata presenza di lavoratori migranti occupati in settori ad alto rischio;
- La presenza di barriere linguistiche e culturali: questi richiedono una specifica comunicazione in ambito di SSL, con istruzioni e approcci formativi dedicati;
- Il fatto che spesso svolgono lavoro straordinario, lavorando inoltre già in precarie condizioni di salute e quindi più a rischio di esporsi a malattie professionali od infortuni.
- L'indagine ha offerto diverse spiegazioni su quanto determini la modesta o precaria posizione del lavoratore migrante all'interno del mercato del lavoro:
- immigrati non occidentali occupano posti di lavoro flessibili e con più basse qualifiche;

⁽⁵⁵⁾ Lavoro a tempo parziale in Europa, Fondazione europea per il miglioramento delle condizioni di vita e di lavoro (Eurofound), Dublino, 2005. Disponibile sul sito: <http://www.eurofound.europa.eu/ewco/reports/TN0403TR01/TN0403TR01.pdf>.

⁽⁵⁶⁾ Letteratura di studio sui lavoratori migranti, Agenzia Europea per la Sicurezza e la Salute sul lavoro, EU-OSHA, 2006. Disponibile sul sito: http://osha.europa.eu/en/publications/literature_reviews/migrant_workers/view

⁽⁵⁷⁾ Conferenza internazionale del lavoro, 92° sessione: "Verso un trattamento equo per i lavoratori migranti nell'economia mondiale", 2004. Disponibile sul sito: <http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/dgreports/-dcomm/documents/meetingdocument/kd00096.pdf>



- lavoratori privi di documenti occupano posti di lavoro che richiedono basse qualifiche;
- è manifesta una scarsa competenza linguistica;
- è presente un basso livello di istruzione: in generale i livelli di istruzione e di formazione professionale dei lavoratori migranti sono inferiori a quelli degli abitanti del luogo;
- è frequente una scarsa conoscenza del mercato del lavoro;
- vengono attivate strategie meno efficienti al fine di trovare un lavoro rispetto a quanto non facciano i lavoratori indigeni;
- c'è una reale difficoltà nel convalidare attestati di qualifiche conseguite nei paesi di origine (ad esempio diplomi universitari)

Nel settore dei trasporti, i lavoratori migranti tendono ad essere suddivisi in certi lavori, come descritto più in dettaglio nei casi successivamente presentati e in altri studi di casi nella presente relazione (cfr. ad esempio, la Sezione 1.2.2):

- autotrasportatori adibiti a trasporti su lunghe distanze;
- movimentazione dei bagagli negli aeroporti;
- lavoratori dei servizi di pulizia a bordo delle navi;
- lavoratori scarsamente qualificati nel settore del trasporto su rotaia.



Indagini sugli incidenti in mare e relative implicazioni in ambito di prevenzione (Germania) ⁽⁵⁸⁾

In questo studio sono stati analizzati 645 incidenti avvenuti a bordo di navi, con l'obiettivo di individuare azioni di prevenzione e percorsi di formazione. Le indagini hanno approfondito l'individuazione dei requisiti necessari a padroneggiare situazioni critiche, in relazione alle prestazioni individuali dei marittimi (ufficiali di macchina e di coperta), e sono state suggerite ed elaborate procedure. Allo stesso tempo, è stato verificato che l'impiego di equipaggi multinazionali richiede requisiti particolarmente elevati negli individui facenti parte del management della nave. Sono stati suggeriti programmi indirizzati ad affrontare la questione. Il progetto si conclude con raccomandazioni per la prevenzione.

⁽⁵⁸⁾ Hahne, J.; Baaske, G. Moser, H.-J. Rothe, R. Identificazione e programmi applicativi per individuare situazioni di pericolo nella visita della nave, Istituto federale per la sicurezza e salute sul lavoro: Rapporto di ricerca, Fb 924.



Profili di rischio nei settori dell'artigianato, delle PMI e dei servizi pubblici: trasporto via mare di passeggeri (Italia) ⁽⁵⁹⁾

Il caso di studio è incentrato sulle navi passeggeri nel porto di Genova. I rischi che affrontano i lavoratori del trasporto marittimo sono in funzione del tipo di lavoro, della tipologia di nave, delle caratteristiche della nave stessa e dal tipo di carico. Un rischio comune a tutte le fasi è la stanchezza, direttamente correlata alla organizzazione del lavoro: turni, compiti di guardia, di notte, impossibilità di avere un adeguato riposo in quella che è lo stesso ambiente di lavoro, una rigida gerarchia, una responsabilità troppo onerosa in termini di sicurezza della nave stessa e le specificità caratteristiche dei posti di lavoro in mare, con lunghi periodi lontano da casa, costretti ad una vita in comune, con un elevato avvicendamento di colleghi, caratteristiche meteo complesse.

Spesso comprendenti centinaia di persone, gli equipaggi sono composti da lavoratori di varie nazionalità, persone che devono interagire fra loro e ai quali sono affidate una vasta gamma di funzioni. A bordo della più grande nave genovese, per esempio, ci sono 1.000 lavoratori di 39 nazionalità differenti, dei quali solo 160 italiani. Altri fattori che contribuiscono a rendere le condizioni più difficili, soprattutto nel settore crocieristico, sono ad esempio la difficoltà a socializzare con il resto dell'equipaggio o con i passeggeri a causa della presenza di una elevata multietnicità.

Questi elementi generano un particolare fattore di rischio che è insito nel trasporto marittimo e che è stato definito come "fattore fatica", regolamentato in Italia dal decreto legislativo n. 271/99. Questo fattore è ulteriormente aggravato dalla scarsa qualità e mancanza di riposo e di sonno, pesantemente implementato dal viaggiare continuamente e dalla necessità di affrontare le continue richieste di attività di bordo che richiedono lavoro straordinario.

È chiaro che il lavoro a turni, compreso quello notturno, può influire sul normale ciclo del sonno ed anche sull'equilibrio psicologico e biologico dei lavoratori.

Questo studio ha provato che è presente, comune a tutte le fasi di lavoro e correlato al fattore stanchezza, anche la variabile di rischio derivante dalla nazionalità differente dei lavoratori marittimi, che porta a difficoltà di comunicazione e richiede l'adozione di speciali percorsi di informazione e formazione.

⁽⁵⁹⁾ Ricerca finanziata da ISPESL (Istituto Superiore Prevenzione e Sicurezza del Lavoro), 2003. Disponibile sul sito: http://www.ispesl.it/profli_di_rischio/_trasporto_mar_pass/index.htm





Programma sulla sicurezza stradale a favore dei lavoratori migranti (UK)

La York and North Yorkshire Road Safety Partnership ha lanciato un programma di assistenza per i lavoratori migranti nel settembre 2009 ⁽⁶⁰⁾. Nove persone sono morte in incidenti stradali coinvolgenti lavoratori migranti sulle strade della contea dal 2006. È stato realizzato dal partenariato per la sicurezza stradale "95 Alive York e North Yorkshire" un CD destinato ad aiutare i lavoratori migranti a garantire la propria sicurezza sulle strade. Prima che il CD fosse prodotto, sono stati consultati oltre 1.000 lavoratori migranti, richiedendo il loro parere di guida sulle strade della Gran Bretagna. Ciò ha dato al gruppo di lavoro la conoscenza di quanto possa creare fonte di confusione e di cosa invece contribuisca a produrre incidenti stradali. Questa ricerca ha affrontato tutti gli aspetti di guida in Gran Bretagna, dalla documentazione alla segnaletica stradale, i limiti di velocità e le regole e norme stradali.



Nel CD sono anche contenute informazioni diffuse dal North Yorkshire Fire and Rescue su come mantenere la casa in sicurezza (I Vigili del fuoco del North Yorkshire (NYFRS) operano in una zona che si estende per 8.280 chilometri quadrati, la seconda area più grande di tutti i Vigili del Fuoco inglesi, comprendente sette distretti della contea del North Yorkshire oltre alla città di York).

Il CD è stato realizzato inizialmente in polacco, ma l'obiettivo è di tradurlo in un massimo di altre sei lingue entro la fine dell'anno.

È stata anche prevista una serie di incontri in cui saranno distribuite le copie del CD.

⁽⁶⁰⁾ La sicurezza stradale, CD realizzato per i lavoratori migranti (23 settembre 2009), <http://www.roadwise.co.uk/news>

1.5.

INFORMAZIONI DAGLI STATI MEMBRI

Austria ⁽⁶¹⁾ ⁽⁶²⁾

Il settore delle comunicazioni, del trasporto e del servizio di consegna è un ambito professionale prevalentemente a dominio maschile. Con l'eccezione di settori professionali specialistici del trasporto merci e del turismo, in cui il numero di donne supera con il 50,7% quello degli uomini, il numero di uomini corrisponde complessivamente al 87,6%. Questa presenza è maggiore nel settore dei trasporti terrestri con la presenza del 82,9 % di uomini occupati.

A causa della tendenza all'aumento della terzizzazione dei servizi logistici, i centri di spedizione e di logistica hanno registrato la crescita più sostenuta nel settore dei servizi di trasporto e di consegna. Si prevede che gli operatori specializzati in magazzinaggi e spedizioni avranno un incremento della domanda fino al 2011.

A causa del costante aumento di passeggeri e del traffico merci, il traffico aereo è andato sviluppandosi positivamente. La maggior parte delle imprese nel settore dei trasporti sono molto piccole: nel 2006, l'83% delle imprese del trasporto su gomma, il 91% del settore dei trasporti su acqua e l'86% nel trasporto aereo impiegano meno di 10 persone. Queste piccole imprese rispettivamente rappresentano il 22%, il 48% ed il 2% della forza lavoro, e per il 13%, il 25% e il 4% del fatturato. Il trasporto ferroviario è essenzialmente di proprietà dello Stato.

Tra il 1995 e il 2006 in media circa il 77% dei lavoratori dei trasporti avevano una età media tra i 25 ed i 49 anni. La quota di lavoratori giovani (7%) era solo la metà di quella tra i 50-64 anni (16%) nel settore dei trasporti. Questa distribuzione è tipica dei lavoratori di sesso maschile mentre la presenza di lavoratrici presenta maggior equilibrio tra i giovani e nel gruppo di età compreso fra i 50 e 64 anni.

In Austria la percentuale di lavoratori giovani nel settore (7%) è solo la metà di quella dei lavoratori di età fra i 50 e i 64 anni (16%).

Belgio

Il Trasporto su strada è di gran lunga il maggior sottosectore dei trasporti in Belgio. I dati dimostrano che complessivamente le tonnellate di merce sono aumentate costantemente dal 1999, mentre il trasporto su strada nazionale è diminuito, questo è un riflesso della crescente esternalizzazione dei trasporti internazionali su strada. La globalizzazione di questo mercato dà come risultato un aumento della distanza tra la zona di produzione ed i consumatori, la conseguenza principale è una diffusione geografica più estesa, un più grande ambito logistico e, di conseguenza, un aumento del trasporto internazionale. In termini di trasporto tonnellate/chilometro, i trasporti internazionali sono più numerosi rispetto a quelli nazionali ⁽⁶³⁾ ⁽⁶⁴⁾. La percentuale di lavoratori numericamente più consistente

In Belgio i lavoratori a tempo parziale sono aumentati nel settore notevolmente negli ultimi anni, passando dal 3,4% del 1995 al 11% nel 2006.

⁽⁶¹⁾ Report del settore dei trasporti, Camera di Commercio Austria.

⁽⁶²⁾ Ulteriore conferma della crescita occupazionale del traffico e dei trasporti, continuazione della carenza di manodopera nei servizi di consegna, Previsione 2008 - 2011. http://bis.ams.or.at/qualibarometer/berufsbereich.php?id=83&show_detail=1&query=

⁽⁶³⁾ SERV, Ricerca sui requisiti di qualificazione per i camion, Bruxelles: Consiglio socio-economico delle Fiandre, 1998.

⁽⁶⁴⁾ FOD Economie — Direzione Generale Bilancio e della NNBS, http://www.statbel.fgov.be/figures/d74_nl.asp#1



nel settore dei trasporti si trova nella fascia di età compresa fra i 25 ed i 49 anni, seguita da quella fra 50-64 e dai giovani lavoratori. Il numero di lavoratori nella fascia d'età tra i 25 e 49 anni è diminuita dal 1995, mentre quelli di età 50-64 anni è aumentata. Il numero di lavoratrici è aumentata in tutte le fasce di età dal 1995.

Nel 2006, i lavoratori del settore di lavoro a tempo parziale erano circa uno su dieci, in confronto ai circa uno su cinque nella popolazione attiva totale. In ogni caso, il lavoro part-time per i trasporti è notevolmente aumentato nell'ultimo decennio, passando dal 3,4% del totale dell'occupazione nel settore nel 1995 al 11% nel 2006.

Come all'interno della forza lavoro totale, la maggior parte delle imprese in attività di trasporto e di supporto, circa il 95% di loro nel 2007, sono di piccole dimensioni (meno di 50 dipendenti). Nel 2007, circa il 68% impiegavano meno di 5 persone, una percentuale notevolmente più elevata rispetto alla media, circa 15% di occupati tra i 5 ed i 9 addetti, circa l'8% di occupati tra 10 e 19 persone e circa il 6% di occupati tra i 20 ed i 49 addetti. Il numero e la percentuale di lavoratori autonomi è diminuita a partire dal 1999, dal 1,23% al 1,11% ⁽⁶⁵⁾.

A Cipro l'aumento di occupazione del settore è stato maggiore tra le lavoratrici (+25%) che fra i lavoratori (+15%), la carenza di mano d'opera è stata sopperita prevalentemente da lavoratori trattandosi soprattutto di lavoro manuale e fisico. Il numero di lavoratori autonomi è quasi raddoppiato tra il 2002 e il 2005, inoltre è quasi raddoppiato anche il numero dei lavoratori par-time.

Cipro

Secondo il censimento della industria cipriota condotto nel 2005, le imprese di piccole dimensioni impiegavano circa il 40% dei lavoratori dei trasporti, mentre le imprese medie e di grandi dimensioni occupavano rispettivamente il 22,5% e il 38% dei lavoratori dei trasporti. La occupazione nel settore dei trasporti è aumentata del 19% tra il 1999 e il 2005, raggiungendo 12.000 lavoratori nel 2005, rappresentando circa il 3,5% dell'occupazione totale di Cipro. Nei sottosectori del trasporto, l'occupazione nel trasporto su strada sembra avere avuto una fase di stagnazione tra 1997 e 2005, mentre nello stesso periodo di tempo nel trasporto su acqua ed aereo vi è stata una straordinaria crescita, rispettivamente del 81% e del 14,3%. Di conseguenza, l'occupazione nel trasporto via terra, acqua ed aereo rappresentavano rispettivamente il 40%, 39% e 20%, del totale della occupazione nel settore dei trasporti nel 2005.

Secondo CYPSTAT, il servizio statistico della Repubblica di Cipro, il numero di lavoratori di sesso maschile è aumentato di circa il 15% dal 1999, mentre i dati sull'occupazione femminile nel settore è aumentato del 25%. Per quanto riguarda lo tipologia di occupazione, il numero di lavoratori autonomi del trasporto è aumentato del 45,5% tra il 2002 e 2005, in contrasto con il totale della forza lavoro in tutti i settori.

Il numero dei lavoratori part-time del settore a Cipro è aumentato notevolmente tra il 2003 e il 2005 sino a raggiungere il 90,7%, mentre nel totale della forza lavoro la occupazione part-time è aumentata del 5,5%.

Un aspetto importante della occupazione a Cipro è la presenza di lavoratori migranti, che svolgono una parte significativa del lavoro esistente, occupati nelle attività che prevedono lavoro manuale nel settore dei trasporti, così come in altre settori di attività economica, anche se con tassi di crescita inferiori alla media.



© David Tijero Osorio

⁽⁶⁵⁾ Compensi e dichiarazione dei periodi retribuiti. Definizione delle attività lavorative. Ufficio Nazionale di Sicurezza Sociale. <http://www.onssrszls.fgov.be/fr/content/statistics/stathome>

La maggior parte del trasporto su strada a Cipro è di tipo internazionale, e viene effettuato con veicoli da oltre 25 t di portata.

Danimarca

Nel 2005, erano attive 13.345 imprese nel settore dei trasporti in Danimarca. Di queste, circa il 91% aveva meno di 20 dipendenti, mentre solo il 3% più di 50.

Nel 2004, dei 106.249 addetti al trasporto 39.900 lavoratori, il 37,55%, sono stati impiegati in imprese da 1 a 49 dipendenti, il 9,6% (10.229) in imprese di medie dimensioni (da 50 a 99) e 56.120 corrispondenti al 52,8% degli addetti nelle grandi imprese di trasporto. In altre parole, la maggior parte dei lavoratori dei trasporti erano impiegati presso imprese piccole o grandi.

Nel 2006, operavano nel settore 72.000 uomini, rappresentanti oltre il 70% dei lavoratori dei trasporti e 17.000 lavoratrici. Questo andamento è stato costante nel corso degli anni.

Il più numeroso gruppo d'età nel settore è stato quello composto da lavoratori fra i 25 e 49 anni, mentre il più piccolo è quello di età inferiore ai 25 per entrambi i sessi. Questa distribuzione per età è costante dal 1995. Nel 2006, sono stati occupati 56.000 lavoratori tra i 25 ed i 49 anni, 28.000 tra 50 e 64 e solo 5.000 lavoratori di età inferiore ai 25 anni. La differenza tra la fascia di età più giovane e quella più anziana è, tuttavia, non così grande quanto in tutti gli altri settori produttivi.

Circa l'8% degli addetti nei trasporti erano lavoratori autonomi, di questi, solo l'8% donne, un quadro simile a tutti gli altri settori. Il lavoro part-time era più comune nel trasporto che negli altri settori produttivi: 29% rispetto al 24%. Secondo la LFS, 12.000 persone hanno lavorato a tempo parziale nel 1995, aumentate sino a 26.000 nel 2006.

Per quanto riguarda il numero dei lavoratori migranti, nel settore dei trasporti è in aumento, secondo le statistiche danesi, nel 2006, infatti, erano 9.678 i lavoratori migranti nel settore dei trasporti, contro gli 8.714 del 2003.

Finlandia

Nel 2006, in Finlandia, circa 100.000 persone lavoravano a tempo pieno nel settore dei trasporti, di cui da 80.000 a 90.000 nel trasporto stradale. Erano presenti circa 400 aziende di autobus con 11.000 lavoratori occupati, dei quali circa 15.000 conducenti di taxi con 9.000 lavoratori autonomi.

Il numero dei lavoratori nei settori del trasporto stradale ed aereo è lentamente aumentato e si prevede che il trend continui. Nel trasporto su acqua è attesa una diminuzione del numero di lavoratori, nonostante le previsioni di aumento del trasporto in questo settore, ma che sarà svolto prevalentemente da navi battenti bandiere straniera.

La maggior parte degli impiegati (82%) nel settore del trasporto merci su strada è in aziende con meno di 50 dipendenti. La percentuale corrispondente al settore dei trasporti su autobus è stata del 33% e per tutti i settori del 44%. Il numero medio di camion è stato di 2,4 per azienda e il 66% delle aziende di autotrasporti aveva un solo mezzo nel 1999. Il sistema di trasporto su autobus è inoltre dominato da piccole imprese. Tipicamente, una società finlandese di trasporto passeggeri su autobus possiede non più di cinque mezzi. Solo nove compagnie di autobus e due di trasporto integrato hanno in Finlandia più di 100 autobus ⁽⁶⁶⁾ ⁽⁶⁷⁾.

⁽⁶⁶⁾ Associazione finlandese autobus e pullman del 2001.

⁽⁶⁷⁾ Il rapporto nazionale sulle condizioni di lavoro nel settore dei trasporti su strada in Finlandia.

In Danimarca la quota di lavoratori a tempo parziale è superiore rispetto alla media nazionale, più che raddoppiando nel periodo 1995/2006.



Il settore dei trasporti in Finlandia occupa prevalentemente uomini e solo il 15% di lavoratrici. Ci sono differenze significative tra i sottosectori dei trasporti. Mentre nel trasporto su strada la percentuale di lavoratrici è solo del 10%, arriva al 30% nel settore dei trasporti su acqua ed al 40% nel trasporto aereo.

La composizione di genere nel settore dei trasporti terrestri è rimasta abbastanza costante nel tempo, ma meno nel trasporto su acqua, il trasporto aereo ha invece assistito ad un aumento della percentuale di forza lavoro maschile, infatti dal 35,2% del 1995 ha raggiunto il 58% nel 2006. Mentre la quota dei giovani lavoratori è rimasta relativamente stabile intorno al 10%, i lavoratori tra i 25 e i 49 anni hanno registrato un calo, la quota poi di lavoratori dai 50 ai 64 anni è aumentata dal 19,3% del 1995 al 29,7% del 2006.

Francia

L'occupazione nel settore dei trasporti rappresenta circa il 3% del mercato della forza lavoro in Francia. Questa percentuale è stata costante tra il 1995 (717.000 lavoratori) e 2006 (791.000).

Nel 2006, lo 82% dei lavoratori dei trasporti erano maschi (648.000) contro il 18% di femmine (143.000 lavoratrici). Tra il 1995 e il 2006, la presenza femminile è aumentata leggermente. I lavoratori maschi nel 2006 erano così distribuiti nei sottosectori: il 94% nel trasporto via terra, il 4% nel trasporto aereo e del 2% in quello su acqua, le lavoratrici invece erano presenti per il 78% nel trasporto terrestre, con il 21% nel trasporto aereo (contro il 4% dei maschi) e solo il 1% nel settore dei trasporti su acqua.

Nel 2006, il settore dei trasporti impiegava il 71% dei lavoratori in età 25-49 anni ed il 23% lavoratori in età 50-64. I giovani lavoratori sotto i 25 rappresentavano il 6% della forza lavoro del settore. Tra il 1995 e il 2006, mentre la percentuale di giovani lavoratori è rimasta costante, quella dei lavoratori di età 25-49 è diminuita dal 79% al 71% e la quota di lavoratori di età 50-64 è aumentata dal 15% al 23%. Rispetto alla forza lavoro complessiva, il settore dei trasporti ha la quota più bassa di giovani lavoratori: rispettivamente il 9% e il 6%.

La forza lavoro femminile nel settore dei trasporti ha la quota più bassa di giovani lavoratrici (4% invece del 6% dei maschi) con una percentuale che è diminuita dal 11% del 2000. Nel 2006 le lavoratrici di età compresa tra 25-49 rappresentano il 73% (71% i maschi), ma quelle di età compresa tra 50-64 erano il 24% (10% nel 1998).

Germania

Secondo il Labour Force Survey (LFS) di Eurostat, circa 712.000 persone sono state occupate nel 2006 nei trasporti (NACE Rev. 1.1. 60,61,62) in Germania, cifra che rappresenta lo 1,94% del totale della forza lavoro tedesca. L'occupazione nel settore è diminuita dal 1998, anno durante il quale ha raggiunto i 797.000 lavoratori, costituenti il 2,26% della allora occupazione totale. Nei trasporti terrestri, si osserva un calo dal 85,1% del 1995 al 81,2% nel 2006. Vi è anche una diminuzione del trasporto su acqua, ridimensionato infatti dal 5,7% del 1995 al 3,6% nel 2006, mentre la quota del trasporto aereo sul trasporto totale è salita dal 9,3% nel 1995 al 15,2% del 2006.

La maggior parte dei lavoratori dei trasporti (68,4% nel 2006) è compresa nella fascia di età tra i 25 ed i 49 anni. La quota di giovani lavoratori ha subito un calo passando dal 7,3% del 1995 al 4,1% del 2006. La occupazione di genere maschile è percentualmente più elevata nel settore del trasporto aereo con il 36,1% nel 2006.

Il lavoro autonomo nel settore dei trasporti è inferiore rispetto ad altri settori. Allo stesso modo, anche se vi è un costante incremento, la percentuale di lavoro part-time è inferiore a quello generale della economia. Per quanto riguarda i sottosectori dei

In Francia fra i lavoratori di età compresa fra i 50 e 64 anni le donne sono aumentate più che gli uomini, passando dal 10% del 1995 al 24% del 2006.

In Germania i lavoratori giovani si sono ridotti dal 7,3% del 1995 al 4,1% nel 2006. Nel trasporto aereo c'è stato un forte incremento del part-time: dal 14,3% al 25,9% nello stesso periodo un lavoratore dei trasporti su dieci è straniero o, se tedesco, di origini migratorie.



trasporti, la tendenza all'aumento dell'occupazione a tempo parziale è stata più elevata nel trasporto aereo, passando dal 14,3% del 1995 al 25,9% nel 2006. Ma il trasporto via terra e quello su acqua, hanno più che raddoppiato e triplicato, rispettivamente, le quote di lavoro a tempo parziale tra il 1995 e il 2006.

Dalla indagine del 2005/06 effettuata dal BIBB/BAuA risulta che il 4,8% dei lavoratori nel settore dei trasporti sono stranieri e il 3,9% sono tedeschi ma di origine migrante. (Istituto federale per la formazione professionale (BIBB) e Istituto federale per la sicurezza e la salute (BAuA))

Grecia

Secondo l'Ente Nazionale di Statistica (NSSG- National Statistical Service of Greece) l'occupazione nel settore dei trasporti in Grecia è aumentata del 12,4% dal 1998, raggiungendo quasi 150.000 lavoratori nel 2006, rappresentanti il 3,3% della forza lavoro totale di tutti i settori del paese. L'occupazione femminile è cresciuta del 78% tra il 1998 e il 2006. La fascia di età tra i 15 ed i 24 anni ha subito una diminuzione del 28,4% tra il 1998 e il 2006. Nel settore dei trasporti il lavoro temporaneo è cresciuto del 12% tra il 1998 e il 2006, mentre il lavoro part-time è aumentato del 10% nello stesso periodo, soprattutto nei trasporti terrestri.

In Grecia nel settore le lavoratrici sono cresciute del 78% tra il 1998 e il 2006, principalmente nel trasporto su terra. La quota di giovani lavoratori è diminuita di quasi il 30%.

Ungheria

La tendenza generale della ripartizione per età, è un aumento della quota percentuale di lavoratori fra i 50 ed i 64 anni, sia nel settore dei trasporti che più in generale nella popolazione occupata ungherese. La percentuale di lavoro a tempo parziale nei trasporti è leggermente inferiore alla media nazionale che è del 4%, nel settore infatti erano impiegati il 3,1% dei lavoratori part-time nel 2006, rispetto al 1,4% nel 2001.

Nel 2006, le ferrovie ungheresi movimentavano una quota del 30,1% del totale del trasporto merci del paese ⁽⁶⁸⁾, valore che ha rappresentato un significativo incremento rispetto al 24% riportato l'anno precedente. Queste cifre sono particolarmente significative visto che il tasso medio europeo è di circa 12-16%. A causa della crescita delle distanze di trasporto, le condizioni per lo sviluppo di un processo multimodale nel trasporto delle merci sono sempre più evidenti. Gli obiettivi di potenziamento del trasporto multimodale, sono:

- ridurre l'inquinamento ambientale e acustico;
- riduzione delle congestioni del traffico;
- aumentare la sicurezza dei trasporti;
- ritardare il deterioramento stradale;
- migliorare l'utilizzo dell'energia e delle materie prime;
- sfruttare la capacità di integrazione del trasporto ferroviario e su acqua;
- tutelare ed espandere il mercato del trasporto su strada.

I terminal di trasporto multimodali sono gli interfaccia dei sottosistemi di trasporto locali e/o regionali ed a lunga distanza per le merci (ad esempio, strada-ferrovia, ferrovia-acqua). I compiti organizzativi del trasporto combinato, sono gestiti da società nazionali di trasporti multimodali.

Nel 2006 le ferrovie ungheresi movimentavano il 30,1% delle merci del paese, contro una media europea del 12-16%.

⁽⁶⁸⁾ http://www.europauniversitas.hu/upload/ENERGIA_20050216_1.ppt#15
<http://tranzitonline.eu/index.php?link=news%2Fnews.php&newid=5707>.



In Italia il 60% delle imprese di trasporto merci è composta da una unica persona, il cosiddetto "padroncino". Il lavoro par-time è raddoppiato dal 9% al 18% tra il 2000 e il 2006.

Italia

L'infrastruttura di rete nazionale è costituita da 172.000 km di strade e autostrade, 19.500 chilometri di ferrovia, 146 porti e 101 aeroporti. Il settore è dominato dal trasporto su strada, un settore dove operano circa 120.000 operatori, rappresentanti il 27% del totale in Europa ⁽⁶⁹⁾.

- Nel 2004, la quota del trasporto sul totale dell'economia nazionale era pari al 4,2%.
- Nel 2005, sono state trasportate 1 miliardo e 508 milioni di tonnellate di merci su strada, valore in crescita del 5,9% rispetto al 2004.
- Tra il 2000 e il 2004, il traffico di passeggeri è aumentato complessivamente del 2%, sebbene in modo non uniforme in tutti i sottosectori, (misurato in termini di passeggeri trasportati per km); il trasporto aereo ha subito un aumento del 16,9%, mentre quello ferroviario un calo dello 0,6%. Nel 2005, circa 112 milioni di passeggeri hanno viaggiato utilizzando gli aeroporti italiani, con un aumento del 5,3% rispetto al 2004. Il numero di passeggeri che transitavano nei porti italiani è, d'altra parte, diminuito da poco più di 83 milioni a circa 79 ⁽⁷⁰⁾.
- Nel 2005, gli operatori ferroviari hanno trasportato circa 760 milioni di passeggeri, per un totale di circa 39.000 passeggeri per km, in crescita del 4,4% nel numero di passeggeri e del 1,7% in passeggeri/km.

È importante sottolineare che a partire dal 1995, anno in cui costituivano il 7,4% del totale della forza lavoro nel settore dei trasporti, le donne sono passate al 12,1% nel 2006, valore determinato principalmente dall'incremento del trasporto aereo. Il trasporto passeggeri su strada è caratterizzato prevalentemente da piccole imprese, infatti solo il 5,5% delle imprese del settore impiega più di 100 lavoratori. Lo scenario è ancora più frammentato nel trasporto merci, con solo lo 0,1% delle imprese con più di 100 addetti, la grande maggioranza delle imprese infatti (88,7%) dichiara una forza lavoro compresa tra 1 e 5 dipendenti. Circa il 60% delle imprese è composta da una sola persona, il cosiddetto "Padroncino". Queste imprese rappresentano il 19,1% dell'occupazione totale nel trasporto merci ed il loro numero totale è diminuito sino a raggiungere il numero di 12.450 tra il 2000 ed il 2004.

Di converso, il numero medio di dipendenti delle aziende ferroviarie è molto elevato (oltre 2.000), ma nel trasporto aereo è 95 ed in quello in acque interne 30. Il numero medio più basso di lavoratori si colloca nelle attività di trasporto stradale (3,8) e in acque interne (3,9).

La quota di lavoro autonomo nel settore dei trasporti è inferiore rispetto alla media, costituendo il 20,8% della forza lavoro totale del trasporto di merci. Il lavoro part-time nei trasporti è gradualmente aumentato nel corso del tempo. La crescita è stata particolarmente significativa negli anni 2000, iniziati intorno al 9% e raddoppiatisi sino a raggiungere il 18,1% nel 2006. Nel settore dei trasporti e delle comunicazioni, i lavoratori extracomunitari rappresentavano il 8,6% del forza lavoro del settore nel 2005, con l'aumento significativo del 17,2% rispetto al 2004 ⁽⁷¹⁾.

⁽⁶⁹⁾ 'Dati Inail', No 8, August 2005.

⁽⁷⁰⁾ ISTAT, Il trasporto in Italia, 2005.

⁽⁷¹⁾ Caritas/Migrantes, Immigrazione. Dossier Statistico, 2006.



Polonia

Secondo il Labour Force Survey (LFS), recentemente è aumentata la occupazione nel settore dei trasporti in Polonia, passando da 578.000 addetti nel 2004 a 641.000 nel 2006.

Per quanto riguarda la dimensione delle imprese, circa la metà dei lavoratori nel settore dei trasporti, magazzinaggio e comunicazioni in Polonia sono occupati in grandi imprese (con oltre 250 dipendenti), mentre il 37% lavorava per piccole imprese (meno di 50 dipendenti) nel 2006. Per fasce d'età, la presenza di lavoratori giovani (under 25) nel settore dei trasporti è inferiore a quello dell'occupazione totale: rispettivamente il 4,9% e il 9,7%. La percentuale di lavoratori part-time nel settore dei trasporti è aumentata rispetto al 1,9% del 2004, mentre nel totale complessivo è calata.

Slovenia

Nel 2006, circa il 84% dei lavoratori dei trasporti erano uomini. Tuttavia, dal 1996 la riduzione dell'occupazione nel settore dei trasporti ha colpito esclusivamente i lavoratori di sesso maschile. Per quanto concerne l'età, tra il 1996 e il 2006 la quota di lavoratori fra i 50 e i 64 anni sono aumentati dal 10,5% al 25% di tutta la forza lavoro del trasporto.

La quota di lavoro autonomo nel settore dei trasporti è diminuita dal 1997 al 2005, passando dal 34,2% al 21%. In ogni caso, è ancora nettamente superiore alla corrispondente quota della forza lavoro complessiva slovena in tutti i settori, in cui solo il 11% dei lavoratori erano autonomi nel 2005. Per quanto riguarda il tipo di contratto, il numero di lavoratori temporanei nel settore dei trasporti è aumentato da 2.300 nel 1996 a 6.900 nel 2006.

Spagna

Nel 2006, circa 626.000 lavoratori spagnoli hanno lavorato nel settore dei trasporti.

Tra il 1995 e il 2006 il numero dei lavoratori è aumentato di oltre 128.000 persone. Tuttavia, la crescita nel periodo in esame è stata inferiore a quella del totale della popolazione attiva e, di conseguenza, la percentuale di addetti nei trasporti nell'ambito della intera economia è diminuita negli ultimi 10 anni, dal 4% al 3,2%. Circa il 90% sono addetti al trasporto via terra, circa l'8% nel trasporto aereo e solo il 2% nel settore dei trasporti via acqua. Nel 2006, circa il 57% delle imprese del settore impiegava meno di 50 addetti (piccole imprese), mentre il 14% tra i 50 e 249 (medie imprese) e circa il 29% più di 250.

Il settore dei trasporti è costituito principalmente da lavoratori di sesso maschile. Nel 2006, erano occupati nel settore dei trasporti 552.240 uomini e 73.360 donne, il che rappresenta una percentuale del 88% di occupazione maschile nel settore. Tuttavia, la presenza di lavoratrici nel settore è aumentata dal 8% del 1995 al 12% nel 2006.

In Spagna, a differenza di altri paesi, i lavoratori giovani hanno valori proporzionalmente più costanti, con una tendenza all'aumento negli ultimi tre anni.

Il lavoro part-time è fortemente aumentato nel settore dei trasporti negli ultimi dieci anni, dal 3% nel 1995 al 5,9% nel 2006. Il numero e la percentuale di lavoratori migranti nel settore dei trasporti ha avuto forte incremento dal 2000, passando dallo 0,9% al 6%.

In Slovenia in 10 anni, dal 1996 al 2006, i lavoratori fra i 50 e 64 anni sono più che raddoppiati, passando dal 10,5% al 25%. I lavoratori "temporanei" sono più che triplicati.

In Spagna i lavoratori par-time sono raddoppiati in 10 anni (1995/2006). Il numero e quota dei lavoratori migranti sono aumentati fortemente, passando dallo 0,9% al 6%. A differenza degli altri paesi i giovani lavoratori sono in leggero aumento.



1.6. ANALISI DELLA EVOLUZIONE DEL SETTORE TRASPORTI



© Fabio da Villa, EU-OSHA Photo Competition 2009

Il capitolo seguente riassume una serie di studi europei che hanno tentato di identificare i fattori di cambiamento a supporto di una visione meglio definita del futuro del settore dei trasporti.

Alla fine del capitolo sono presentate alcune delle conclusioni per quanto riguarda il loro impatto sulla SSL dei lavoratori dei trasporti oltre alle conseguenti raccomandazioni per la prevenzione.

1.6.1. Analisi degli obiettivi della politica europea dei trasporti



Lo studio di previsione Transvisions⁽⁷²⁾

Lo scopo dello studio era quello di fornire supporto tecnico a un dibattito sugli scenari futuri del settore con un orizzonte temporale di 20/40 anni mediante la raccolta e l'analisi, tra l'altro, di informazioni che permettano una previsione di lungo periodo sul futuro complessivo del settore, con lo sviluppo di scenari riferiti ai trasporti a lungo termine, incluso la elaborazione di modelli e di studi di casi reali, suggerendo inoltre gli obiettivi a lungo termine per le politiche europee dei trasporti.

⁽⁷²⁾ Petersen MS., Enei R., Hansen CO., Larrea E., Obisco O., Sessa C., Timms PM., Uljed A. (2009): Relazione sull'evoluzione dello scenario del trasporto in 20 e 40 anni, rapporto finale, finanziato dalla DG TREN, Copenhagen, Danimarca. Disponibile sul sito: http://ec.europa.eu/transport/strategies/doc/2009_future_of_transport/20090324_transvisions_final_report.pdf

Nello studio è stata effettuata una analisi approfondita delle tipologie di autisti del trasporto che ha portato ad una loro suddivisione in:

- conducenti esterni al settore dei trasporti: popolazione, sviluppo economico, energia, sviluppo tecnologico e cambiamento sociale;
- conducenti interni al settore dei trasporti: ad esempio le infrastrutture, lo sviluppo di tipologie di veicoli ed i carburanti e l'impatto dei trasporti sull'ambiente e sulla società,
- le politiche nella guida: cioè le strategie politiche ad ampio spettro in grado di determinare l'evoluzione del sistema del trasporto e in particolare la gestione del settore.

Nel 2001, la Commissione ha pubblicato un Libro Bianco mettendo in agenda per tutto il 2010 un ordine del giorno per il Consiglio delle Politiche Europee dei Trasporti. Questo programma è stato aggiornato a medio termine con una revisione nel 2006. Una Comunicazione ⁽⁷³⁾, adottata nel 2009, riassume i risultati di una consultazione delle parti interessate con una riflessione più ampia.

La Commissione Europea ha inoltre recentemente avviato un processo di consultazione che precede l'adozione nel 2010 di un Libro Bianco sulla futura politica dei trasporti nel prossimo decennio, fino quindi al 2020. La Commissione aveva avviato una riflessione sul futuro del sistema dei trasporti, comprendente una valutazione della Politica Europea dei Trasporti (ETP), un dibattito interno con tre focus group, uno studio specifico chiamato "Transvisions", l'identificazione di scenari per il trasporto con possibili basse emissioni di carbonio ed una consultazione delle parti interessate, in particolare attraverso una conferenza ad alto livello dei soggetti interessati, svolta nei giorni 9 e 10 marzo del 2009.

Il trasporto è un sistema complesso che dipende da molteplici fattori, tra i quali i modelli di insediamento umani e di consumo, l'organizzazione della produzione e della disponibilità di infrastrutture. Tuttavia, alcuni aspetti del trasporto a lungo termine sono rappresentati in problematiche abbastanza ben definite, come ad esempio alcune delle questioni da risolvere di seguito illustrate:

Impatto dell'invecchiamento sui trasporti

- Una società che invecchia, porrà maggiormente l'accento sulla fornitura di servizi di trasporto che garantiscano un elevato livello di sicurezza di affidabilità e che propongano soluzioni adeguate ad utenti con mobilità ridotta.
- A causa del suo effetto sulle finanze pubbliche, l'invecchiamento della popolazione metterà a dura prova la fornitura e la manutenzione delle infrastrutture di trasporto e dovrà essere impostato un limite al finanziamento disponibile per il trasporto pubblico. Potrà manifestarsi una penuria di manodopera e di competenze, aggravando ulteriormente la carenza di addetti qualificati già evidente in alcuni segmenti del settore dei trasporti.

⁽⁷³⁾ Un futuro sostenibile per i trasporti: verso un sistema integrato, basato sulla tecnologia e di agevole uso. Disponibile sul sito: http://ec.europa.eu/transport/strategies/doc/2009_future_of_transport/2009_comm_future_of_transport_policy_en.pdf



Migrazione

- Nei prossimi cinque decenni, il saldo migratorio verso l'UE potrebbe incrementare di 56 milioni di persone la attuale popolazione europea. La migrazione potrebbe svolgere un ruolo importante nel mitigare gli effetti dell'invecchiamento del mercato del lavoro. Migranti generalmente giovani e residenti nelle aree urbane. Si prevede di intensificare i legami dell'Europa con le regioni vicine, mediante la creazione di rapporti culturali ed economici con il paese di origine di questi giovani. Questi collegamenti potranno comportare più movimento di persone e merci.
- La mobilità dei lavoratori all'interno dell'Unione Europea, dovrebbe inoltre aumentare con la progressiva rimozione degli ostacoli amministrativi e giuridici e con una conseguente crescita del mercato interno. È anche previsto un aumento dei trasporti con l'intensificarsi delle relazioni con i paesi vicini.

Il trasporto su strada rimane predominante

- La domanda di trasporto merci nell'UE è cresciuta in media del 2,7% l'anno, a causa sia del forte aumento del commercio globale che della integrazione dei nuovi Stati della EU allargata. La crescita del trasporto merci è collegata anche a pratiche economiche come la concentrazione della produzione in un minor numero di siti atta a sfruttare economie di scala, la de-localizzazione, il sistema di consegna delle merci "just-in-time", il riciclaggio diffuso di vetro, carta e metalli, pratiche che hanno permesso una riduzione dei costi e, possibilmente, di emissioni in altri settori a scapito delle maggiori emissioni nel settore del trasporto.
- Il trasporto al di fuori dell'Europa dovrebbe aumentare molto di più che quello interno, nei prossimi anni il commercio all'esterno della UE ed i trasporti saranno suscettibili di una ulteriore rapida crescita. Le interazioni del sistema dei trasporti dell'Unione europea con i paesi dell'est, come ad esempio la Bielorussia, includono anche piani ambiziosi aventi oggetto l'estensione delle reti di trasporto.
- Il totale dei passeggeri trasportati con origine o destinazione interna alla UE-27 (misurato in passeggeri / km) continuerà a crescere seguendo i modelli esistenti. Mentre trasporto pendolare giornaliero si immagina che rimanga stabile, i viaggi per affari, per visite od i viaggi di piacere all'estero mostreranno un maggiore incremento.
- Si sono conseguiti anche limitati progressi indirizzati a modelli di trasporto più efficienti, anche attraverso lo sviluppo del trasporto marittimo a corto raggio, ma se si è verificato anche un certo riequilibrio, sembra essersi arrestato il relativo declino del trasporto ferroviario. Tuttavia, il traffico stradale dovrebbe rimanere la modalità di trasporto dominante per quanto concerne il trasporto di passeggeri, anche se perdendo qualche quota di mercato a vantaggio delle ferrovie.
- Si prevede che il trasporto via mare a corto raggio continuerà a crescere in Europa, in linea con traffico d'oltremare. Pertanto in Europa i centri di smistamento delle merci e i porti secondari potranno avere importanza maggiore nelle specifiche realtà regionali.
- Tuttavia, il settore del trasporto subirà gli effetti del cambiamento climatico e delle conseguenti misure di adeguamento. Il riscaldamento globale comporterà in innalzamento del livello dei mari, amplificando la vulnerabilità delle infrastrutture costiere, porti compresi. Eventi meteo estremi potranno pregiudicare la sicurezza in vari modi. Siccità e inondazioni potranno porre problemi alle vie navigabili interne. Inoltre, nei prossimi decenni, il petrolio e gli altri combustibili fossili potrebbero



diventare più costosi a causa dell'aumento della domanda e le fonti a basso costo si prosciugheranno. Il trasporto oggi dipende ancora per il 97% da combustibili fossili. La conseguenza immediata di tale futura trasformazione potrà essere la inevitabile riduzione di trasporto di combustibili fossili, che attualmente rappresenta circa la metà del volume delle spedizioni internazionali.

Crescente urbanizzazione

- Negli ultimi 50 anni, la crescita delle aree urbane di tutta Europa è stata anche più grande di quella della popolazione complessiva. Dal momento che la popolazione urbana si prevede aumenti dal 72% della popolazione totale nel 2005 al 78% nel 2030, la "dimensione della crescita urbana" è chiaramente significativa. Ciò comporterà una maggiore necessità di sviluppo di modalità di trasporto individuale, generando così congestione e problematiche ambientali. La ricerca scientifica e l'industria sono già molto attivi nell'ambito di nuove soluzioni per la sicurezza dei trasporti, nella dipendenza dai carburanti, nella riduzione delle emissioni dei veicoli e la congestione della rete. Tuttavia, le varie competenze della forza lavoro dovranno essere aggiornate per far fronte a "sistemi sempre più intelligenti" ed altamente automatizzati.

Le strategie politiche per la riduzione del consumo energetico e delle emissioni di gas serra avranno un impatto significativo sulla evoluzione del settore dei trasporti

La riduzione delle emissioni in rapida crescita, generate dai mezzi di trasporto, sono una delle principali sfide nella lotta tendente ad evitare i cambiamenti climatici. Nel 2004 il trasporto era la causa del 23% del consumo energetico responsabile delle emissioni di gas ad effetto serra nel mondo, circa tre quarti di queste provenivano da veicoli stradali. Negli ultimi dieci anni, le emissioni dei mezzi di trasporto sono aumentate con un ritmo più elevato rispetto a qualsiasi altro settore consumante energia ⁽⁷⁴⁾. Il trasporto aereo, che genera attualmente solo il tre per cento di tutte le emissioni europee di biossido di carbonio ⁽⁷⁵⁾, sta causando grande preoccupazione data la sua crescita molto elevata. Di questo passo, le emissioni di CO₂ di questo sottosectore, secondo l'IPCC, saranno moltiplicate due volte e mezza nel 2030. La Commissione delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici ha segnalato che le emissioni determinate dal trasporto aereo internazionale svolto dai paesi sviluppati sono aumentate del 65,8% tra il 1990 e il 2005 ⁽⁷⁶⁾. In una comunicazione del 2007 ⁽⁷⁷⁾, la Commissione ha valutato che il mantenimento delle attuali politiche energetiche dei trasporti avrebbero significato per la UE un aumento di CO₂ di circa il 5% entro il 2030 e che le emissioni globali potrebbero aumentare del 55%.

⁽⁷⁴⁾ Quarta relazione di valutazione dell'IPCC: 3° Gruppo di lavoro, Relazione "Mitigazione dei cambiamenti climatici". Gruppo intergovernativo di esperti sui cambiamenti climatici, 2007. Disponibile sul sito: http://www.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/wg3/en/contents.html.

Il gruppo di esperti intergovernativo sui cambiamenti climatici (IPCC) è stato formato nel 1988 dalle Nazioni Unite e l'Organizzazione Meteorologica Mondiale (WMO). L'IPCC sviluppa studi di ricerca, svolge previsioni e promuove i risultati del cambiamento climatico.

⁽⁷⁵⁾ Cambiamenti climatici: la Commissione ha proposto l'inserimento del trasporto aereo nel "UE Emission Trading Scheme", IP/06/1862 Bruxelles, 20 dicembre 2006.

⁽⁷⁶⁾ Commissione delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici, "Archivio dati nazionali di emissioni di gas serra per il periodo 1990-2005. Disponibile sul sito: <http://unfccc.int/resource/docs/2007/sbi/eng/30.pdf>

⁽⁷⁷⁾ Comunicazione della Commissione al Consiglio Europeo e al Parlamento Europeo. Una politica energetica per l'Europa. Bruxelles, 01.10.2007, COM (2007) 1 Finale. Disponibile sul sito: http://ec.europa.eu/energy/energy_policy/doc/01_energy_policy_for_europe_en.pdf



Pertanto, l'Unione Europea ha deciso nel 2008 di ridurre entro il 2020 le emissioni di anidride carbonica, il gas principalmente colpevole del riscaldamento globale, ad un quinto rispetto al 1990.

Tuttavia deve essere prevista una crescita significativa della domanda complessiva di trasporto, grazie all'ampliamento del mercato unico europeo, ad un ulteriore aumento del trasporto a breve distanza e del trasporto internazionale di merci. Il trasporto si basa prevalentemente su un'unica risorsa fossile, il petrolio, che fornisce il 95% dell'energia totale utilizzata dal settore nel mondo.

Nel suo piano strategico europeo per le tecnologie energetiche ⁽⁷⁸⁾, la Commissione europea stima che per conseguire uno sviluppo sostenibile, il sistema interconnesso europeo dell'energia richiederà massicce infrastrutture così come una innovazione dell'organizzazione. Diversi settori potranno essere coinvolti, non solo quello energetico, quello ambientale e dei trasporti, ma anche le tecnologie dell'informazione e della comunicazione, l'agricoltura, il commercio e altri. Sarà necessario quindi un approccio multidisciplinare a problematiche sempre più interconnesse. Si raccomanda pertanto che i governi e le organizzazioni industriali operino congiuntamente per verificare gli effetti di questi cambiamenti in ambito di SSL.



Individuazione di una eventuale crescita della domanda di trasporto esterna al settore (UE)

Uno studio commissionato dall'Agenzia Europea dell'Ambiente (AEA) ⁽⁷⁹⁾ ha esaminato le motivazioni di cambiamento nel settore dei trasporti.

A seguito di una analisi della letteratura esistente comprensiva di circa 90 pubblicazioni, i fattori che sono stati identificati sono: i cambiamenti socio demografici, la crescita economica e la globalizzazione, le trasformazioni della struttura urbana e l'uso del territorio, i cambiamenti nella organizzazione del lavoro, la organizzazione scolastica, i mutamenti socioculturali e lo sviluppo tecnologico. I settori chiave analizzati sono stati: la vendita al dettaglio, il tempo libero e le attività legate al turismo, affari, educazione ed industria. Sono stati esaminati sia la domanda di trasporto merci che passeggeri, anche se resta inteso che tali ambiti di trasporto sono oggetto di differenti motivazioni della domanda. Lo studio ha utilizzato un approccio basato su casi-studio, al fine di concentrare gli sforzi su alcune tematiche di particolare importanza.

Lo studio si è focalizzato su tre esempi di relazione tra attività sociali e domanda di trasporto:

- gli effetti sulla produzione e consumo alimentare durante viaggi per acquisti o di trasporto merci;
- l'uso crescente del trasporto aereo per affari e di piacere;
- gli effetti determinati dalle richieste di trasporti per scolari.

⁽⁷⁸⁾ Comunicazione della Commissione al Consiglio, al Parlamento Europeo, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni. "Un piano strategico energetico europeo (SET-PLAN): Verso un futuro a bassa emissione di carbonio". Bruxelles, 22.11.2007, COM (2007) 723 definitivo. Disponibile sul sito: http://ec.europa.eu/energy/res/setplan/doc/com_2007/com_2007_0723_en.pdf

⁽⁷⁹⁾ Al di là della politica dei trasporti - esplorare e gestire i fattori esterni della domanda di trasporto, Agenzia Europea dell'Ambiente (AEA), 2008. Disponibile sul sito: http://www.eea.europa.eu/publications/technical_report_2008_12

Sintesi delle ricerche:

Trasporto aereo:

- il trasporto aereo ha avuto lo standard di crescita più elevato nei trasporti in Europa in termini di volume di passeggeri. Secondo Eurocontrol (2008), il volume di trasporto aereo nell'area ESRA è cresciuto del 75% circa tra il 1990 e il 2005. La diffusione dei viaggi aerei ha cambiato radicalmente il modo in cui condurre affari europei, visitare parenti od amici, trascorrere le vacanze;
- la crescita del settore in Europa è in gran parte stato determinato dall'aumento delle compagnie aeree low-cost. I vettori low-cost sono serviti da aeroporti regionali che tipicamente pretendono tasse di atterraggio inferiori. Gli aeroporti del Regno Unito, che sono sede dei principali vettori low-cost europei, hanno registrato tassi di crescita da 200% a 1200% in numero di passeggeri durante un arco temporale di 8-10 anni;
- la crescita della domanda di trasporto aereo è attribuibile ad un maggiore utilizzo del vettore per viaggi di piacere, come "visite in città" durante il fine settimana, o la visita alla propria famiglia dei lavoratori, ritornando a casa in volo durante i periodi di vacanza.
- Il movimento e la delocalizzazione di persone è un fattore chiave alla base della domanda di viaggi aerei. Dato che le persone decidono di vivere o di lavorare lontano dalla loro regione di origine, è possibile che ci sia un aumento dei viaggi effettuati allo scopo di reincontrare gli amici e la famiglia;
- i viaggi aerei sono il modo preferito di viaggiare sia per il tempo libero che per lavoro, continue richieste vengono fatte nei confronti di governi locali e nazionali per la fornitura delle necessarie infrastrutture, sia sotto forma di aeroporti che piste extra o strade di accesso. Uffici e centri commerciali e di servizi si sono sviluppati intorno agli aeroporti grazie ad una maggiore accessibilità di quelle zone da parte dei vari ambiti geografici europei od extra europei.

Gli aeroporti stessi non sono visti solo come punti di transito, ma come centri di vendita al dettaglio, conferenza o luoghi di ritrovo od anche come strutture ricettive;

- si è creato un ciclo auto-innescante, a seguito del quale la situazione al di fuori dello specifico settore del trasporto aereo induce cambiamenti all'interno di esso, motivando ulteriori cambiamenti nel settore al di fuori.

Viaggi di trasporto scolari:

- la domanda di trasporto scolastico è influenzata da fattori diversi quali quelli di carattere sociale, quelli causati dal territorio di residenza od economici. In generale, le scuole secondarie tendono ad essere collocate a distanza maggiore di quelle primarie e di necessitare di più di un singolo viaggio;
- per affrontare l'aumentato utilizzo dell'auto come un modo per raggiungere la scuola, un sistema sempre più spesso utilizzato da un certo numero di paesi europei è il definire un piano di trasporti scolastici. Esso combina solitamente un pacchetto di misure, come incrementando un maggiore utilizzo della bicicletta o percorsi pedonali, servizi di car-sharing e walking-bus, una maggiore sicurezza stradale ed una maggiore disponibilità di parcheggi alternativi. L'insieme di queste iniziative hanno avuto un impatto sullo sviluppo del trasporto scolastico e sui sistemi pubblici di trasporto.



Produzione alimentare e il suo impatto sui trasporti:

- il trasporto è un elemento importante della catena logistica chiamata: “dalla fattoria alla forchetta”, avente la capacità potenziale di influenzare cambiamenti in tutto il processo di produzione e consumo alimentare;
- i fattori determinanti le scelte di consumo ed il loro impatto sul trasporto alimentare sono: la globalizzazione dell'industria alimentare, la concentrazione di fornitori (ad esempio, oltre il 70% della spesa nel Regno Unito viene effettuata in quattro catene di supermercati), gli importanti cambiamenti nelle modalità di consegna, la minor frequenza con la quale viene fatta la spesa, la concentrazione delle vendite in supermercati, e la domanda di uno standard di fornitura annuale uniforme. Tutti questi fattori possono essere influenzati da scelte frutto di politiche dedicate, che sono in grado a loro volta di influenzare il modo in cui il trasporto è organizzato e più in generale la domanda di trasporto stessa.

Da queste osservazioni, lo studio ha concluso che vi era una mancanza di conoscenza specifica e quindi la necessità di ulteriori ricerche sulle conseguenze che possano determinarsi sia da interventi specifici che dal non prendere decisioni in questo ambito. La consistenza della domanda di trasporto proveniente da altri settori non specificatamente dedicati al trasporto stesso, è risultata spesso non documentata, non sufficientemente evidenziata o rimasta entro i confini nazionali degli Stati membri dell'Unione Europea.



Le tendenze nel trasporto ferroviario

Nel 2000, Eurofound ha affrontato un lavoro di analisi del cambiamento strutturale nella settore del trasporto ferroviario nella UE.

Il settore ferroviario europeo è stato oggetto di un importante processo di ristrutturazione, intrapreso prevalentemente dalle compagnie ferroviarie nazionali ⁽⁸⁰⁾. In tutti i paesi, ad incominciare dai primi anni '90, le compagnie ferroviarie nazionali hanno intrapreso un processo di riorganizzazione.

Nel rispetto della normativa dei trasporti dell'UE, in paesi come la Danimarca, Francia, Germania, Italia, Norvegia, Portogallo, Spagna e Svezia, la separazione della gestione della rete dalla fornitura di servizi di trasporto è stata effettuata spesso contemporaneamente alla creazione di divisioni di prodotto (passeggeri, merci, servizi accessori, ecc.).

Sotto la pressione dei fattori istituzionali ed economici, come la separazione dei servizi di trasporto dalla gestione della rete o lo sviluppo di una maggiore concorrenza, le società ferroviarie di proprietà dello Stato hanno fatto importanti sforzi mirati al miglioramento della efficienza e la riduzione dei costi. Questo ha avuto un impatto importante sul costo e la organizzazione del lavoro, nonché sulle strutture aziendali. In generale, ci sono stati anche riduzioni consistenti dei livelli occupazionali fra gli addetti dei principali operatori.

⁽⁸⁰⁾ “Le relazioni industriali nel settore ferroviario, relazioni on-line dell'Osservatorio Industriale Europeo” a cura della Fondazione Europea per il miglioramento delle condizioni di vita e di lavoro (Eurofound). Disponibile sul sito: <http://www.eurofound.europa.eu/eiro/2000/03/study/tn0003402s.htm>



Vision Trade Union on Sustainable Transport Project (TRUST) (Ricerca da parte sindacale della possibilità di un sistema di trasporto sostenibile)

TRUST (Fiducia) ⁽⁸¹⁾ è stato un progetto europeo finanziato dall'UE della durata di 18 mesi e perseguito dal Transport Workers' Federation, il progetto si è svolto in quattro fasi, con una particolare attenzione alla prospettiva a lungo termine del futuro dei trasporti in Europa ed al conseguente impatto sociale.

- una fase preparatoria di raccolta di informazioni, workshop settoriali, corrispondenti alle rispettive sezioni del ETF: aviazione civile, pesca, porti, strade, ferrovie, trasporto marittimo e fluviale, le conclusioni dei gruppi di lavoro settoriali sono state discusse in tre specifiche conferenze intersettoriali aventi obiettivo la elaborazione di una visione condivisa sui temi fondamentali, definita in documenti politici.
- i risultati dell'intero progetto sono stati successivamente presentati in un evento conclusivo, nel quale i sindacati hanno reso pubblico il loro contributo finale allo sviluppo sostenibile dei trasporti per l'Europa sociale.

I risultati delle discussioni riguardanti gli aspetti sociali analizzati sono descritti a seguire. Essi sono estratti dal documento finale e sono stati strumento di stimolo alla Conferenza di Lisbona (TRUST), svoltasi il 14-15 novembre 2007.

Ferrovia

Il settore ha subito una seria ristrutturazione ed il numero dei ferrovieri è calato. La pressione sui tempi di lavoro è aumentata, così come la precarietà e la flessibilità dell'orario di lavoro od i turni. A causa della ingente riduzione di addetti nel settore, l'intensità di lavoro è tale da prevedere permanentemente ricorso a straordinari, il multitasking (lo svolgere più compiti contemporaneamente) e lo stress sono aumentati. Inoltre, i lavoratori con esperienza avvertono una crescente mancanza di sicurezza. I neo-assunti spesso ricevono salari più bassi, ma bisogna considerare anche il fatto che alcuni elementi salariali quali il lavoro straordinario, quello notturno o festivo sono stati ridotti (questi ultimi anche per il personale con anzianità lavorativa). Inoltre, l'indagine ha dimostrato che la ristrutturazione delle imprese e l'introduzione della concorrenza hanno ridotto gli investimenti nella formazione ed in particolare quella formazione rivolta ai giovani lavoratori del settore. La componente femminile nel settore è generalmente molto bassa.



© David Tijero Osorio

⁽⁸¹⁾ Il punto di vista dei sindacati sul Progetto di Trasporto Sostenibile (TRUST) <http://www.itfglobal.org/etf/trust.cfm>



Trasporto su strada

Gli autisti hanno sempre conosciuto lunghi orari di attività che non favoriscono un adeguato bilanciamento vita-lavoro, nel trasporto merci, la fatica, lo stress e la mancanza di aree di sosta accessibili e decenti, sono ulteriori argomenti ad avvalorare l'idea che la professione dell'autista, ed in particolare, quella dell'autista di trasporti internazionali, sia rischiosa e malsana.

A causa della ristrutturazione del settore e la crescita della logistica, sono stati creati nuovi posti di lavoro, in particolare per gli operatori addetti ai magazzinaggi. Solo una piccola parte di loro sono oggetto di specifici accordi collettivi. La loro carriera e le prospettive di formazione professionale sono molto ridotte. Inoltre, le aziende sfruttano sempre di più le possibilità determinate dalle contraddizioni di un mercato interno della manodopera con l'enorme divario salariale tra autisti dei nuovi e dei vecchi Stati Membri. Come risultato, quindi, impiegano manodopera a basso costo proveniente dai nuovi Stati Membri attraverso il traffico trasversale o di cabotaggio. Tale situazione non contribuisce affatto a migliorare le condizioni di lavoro nel settore.

Aviazione civile

Come conseguenza della necessità di aumentare la produttività, il settore del trasporto aereo dell'Unione Europea ha dovuto affrontare molte disaggregazioni e / o fusioni, che hanno causato perdite di posti di lavoro, tagli salariali, inadeguate condizioni di lavoro, determinate dalla necessità di aumentare la produttività e la flessibilità. Sono in aumento i contratti di lavoro atipico, quindi lavoro a termine e part-time, inoltre spesso non terminati volontariamente. Soprattutto i lavoratori giovani e le lavoratrici vengono assunti con questi tipi di contratti che offrono poca sicurezza e nessuna prospettiva di avanzamenti professionali, ma che non prevedono soprattutto basi solide sulle quali costruire un futuro per loro e le loro famiglie.

Trasporti marittimi

Il numero di marittimi europei sta diminuendo a causa della loro graduale sostituzione con cittadini di paesi terzi. Molti armatori europei decidono di cambiare bandiera alle loro navi allo scopo di ridurre i costi di equipaggio, aggirando in molti casi le norme internazionali ed europee sulle condizioni di lavoro e sicurezza a bordo, quindi ricercando in tali



© Peter Bocklandt, EU-OSHA Photo Competition 2009

ambiti ulteriori vantaggi competitivi. L'obiettivo di disporre di "posti di lavoro migliori" in mare, a cui si riferisce la strategia di Lisbona, potrebbe essere raggiunto solo se temi come pratiche discriminatorie, dumping sociale, la elevata flessibilità e le cattive condizioni di lavoro e di vita a bordo fossero realmente affrontate dalle autorità competenti sia a livello nazionale che europeo.

Navigazione interna

Per quanto riguarda i “posti di lavoro migliori” e nonostante il fatto che la navigazione interna sia un modo sicuro ed ecologico di trasporto, le condizioni di lavoro non sono attrattive. Lo squilibrio vita-lavoro, navi vecchie, scomode cabine o sistemazioni letto, non contribuiscono ad attirare i giovani lavoratori del settore. Sebbene vi sia un insieme di regolamenti europei a tutela sociale dei lavoratori, non è sempre chiaro quali legislazione nazionale sia applicabile per l'equipaggio e per di più, l'applicazione di tali norme è praticamente inesistente.

1.6.2. Alcune considerazioni dal punto di vista in materia di SSL

A causa della rapida crescita del settore è difficile tenerne il passo.

Questo è il caso, ad esempio, del trasporto aereo, con la corsa soprattutto al basso costo e con infrastrutture neo-costituite che si trovano ad operare in condizioni di elevata pressione, pensiamo ad esempio, ad un aeroporto che possa aver registrato un aumento dei passeggeri per il fattore di 10.000 in soli 10 anni (da circa 1.500 a 100.000 passeggeri), soprattutto per quanto concerne la necessità di adattare le condizioni di lavoro. In pratica, una delle conseguenze può essere che un numero ridotto di lavoratori debba lavorare per più clienti in locali aventi costantemente la necessità di adeguamento ai cambiamenti richiesti, con tutti gli effetti che questo può determinare in ambito di organizzazione del lavoro e dei carichi di lavoro dal punto di vista fisico.

Il numero crescente di lavoratori migranti è una caratteristica importante del settore dei trasporti.

Il processo di prevenzione in materia di SSL avrebbe dovuto affrontare questa variabile per quanto concernente la formazione e consultazione, allo scopo di adeguare le condizioni di una popolazione lavorativa sempre più diversificata.

È importante inoltre considerare tutte le influenze sulla forza lavoro determinate dall'invecchiamento della popolazione.

Anche i fattori socio-demografici, quali l'invecchiamento della popolazione dei viaggiatori-utenti, devono essere presi in considerazione quando si analizza il carico di lavoro dei lavoratori interessati. La partecipazione e le esigenze della clientela richiedono specifiche misure di SSL e di formazione, come pure adeguate attrezzature per assistere quei clienti anziani che possono avere esigenze particolari.

La quota crescente di donne nel settore dei trasporti può aver contribuito al trend di crescita del lavoro a tempo parziale.

La crescente femminilizzazione di almeno una parte delle professioni del trasporto, evidente nelle scuole professionali per le attività di servizi nel trasporto (ristorazione su navi e treni, biglietteria, pulizia dei mezzi di trasporto), in funzione in alcuni degli Stati membri, dovrebbero incentivare misure di adeguamento a supporto dell'integrazione delle lavoratrici. Tali misure comprendono la adattabilità delle



attrezzature (regolazione del sedile, protezione dal rumore, ecc), ma anche misure di organizzazione del lavoro relative a tempi di lavoro ed orari, come organizzare le sostituzioni in caso di assenza, pause o necessità di carattere igienico. L'introduzione di tale misure, andrà anche a beneficio di tutti gli altri lavoratori, lavoratori anziani e migranti o giovani lavoratori con meno esperienza o formazione, come ad esempio il controllo a distanza o l'uso di dispositivi di monitoraggio per prevenire ed affrontare atti di violenza.

La velocità di cambiamento e di crescita e le specifiche caratteristiche sono un sfida particolare per la prevenzione in materia di SSL

I "luoghi di lavoro" nei quali si svolgono le attività di trasporto presentano caratteristiche non facilmente definibili, altre variabili come la programmazione dell'orario di lavoro sono spesso molto "non standard" nel senso tradizionale del termine. In settori in rapida espansione quali i trasporti, i lavoratori possono avere un aumento di lavoro a causa di un rapido modificarsi delle condizioni, ed avere un contratto a termine. Visto che i luoghi e le condizioni di lavoro sono in costante cambiamento è difficile impostare misure di prevenzione e procedure di SSL sostenibili, e monitorarne gli sviluppi.

I lavoratori dei trasporti e le parti sociali del settore dovrebbero essere informate e consultate sullo sviluppo, l'applicazione e monitoraggio delle strategie di trasporto e relative misure attuative, sia a livello settoriale che aziendale.



Agenzia Europea per la Salute e Sicurezza sul Lavoro

*RELAZIONE DELL'OSSERVATORIO EUROPEO
SUI RISCHI OCCUPAZIONALI*

2.

ESPOSIZIONE AI RISCHI



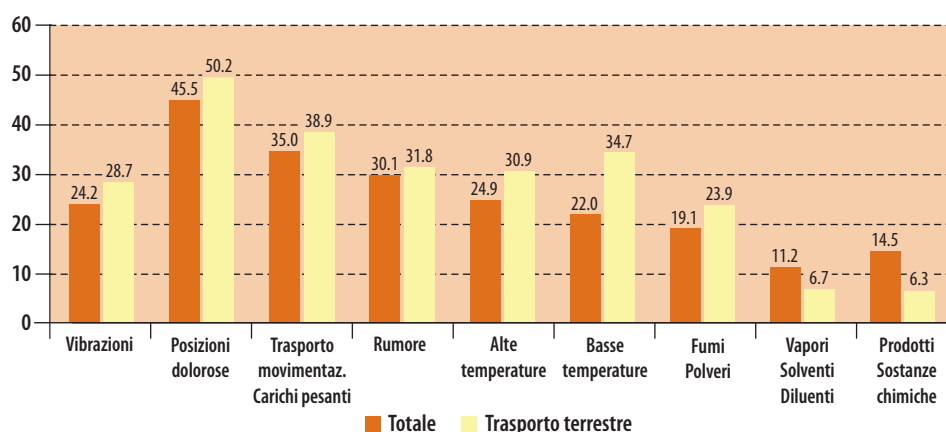
I lavoratori dei trasporti non sono un gruppo omogeneo, essi svolgono, all'interno di un settore, molte attività diverse con specifici insiemi di condizioni di lavoro e di rischi, e con esigenze molte diverse. Ad esempio, nel trasporto aereo, la forza lavoro comprende personale di terra addetto ad attività manuali, tecnici, piloti, controllori di volo, assistenti di volo, assistenza ai clienti e addetti al check-in, mentre le attività del trasporto ferroviario includono ristorazione, macchinisti, manutentori, addetti allo smistamento, attività di carico e scarico, biglietteria, nel trasporto su strada i compiti possono essere molto diversi a seconda che si tratti di lunga o breve percorrenza, di trasporto passeggeri o merci, di corrieri o servizio di trasporto merci. Le recenti trasformazioni dei settori dei trasporti hanno contribuito a cambiamento di rischi ed esposizioni. Ma ci sono alcuni problemi comuni. Le seguenti sezioni di questa relazione tematica analizzano i principali pericoli e rischi che i lavoratori dei trasporti possono dover affrontare. Tali rischi sono spesso descritti per gruppi. Pertanto, gli studi di casi e le ricerche di informazioni supplementari aggiungono profondità alle descrizioni generali.

Difficoltà di ricerca

Studi sui rischi professionali (come vibrazioni, ritmi di lavoro, ecc) svolti su lavoratori dei trasporti hanno affrontato un importante problema metodologico: le statistiche ripartite per il trasporto lavoratori dei diversi sottosectori (NACE Rev. 1.1. codici I.60, I.61 e I.62) possono essere limitate o mancanti, oppure i valori disponibili per le analisi in alcuni campi possono essere statisticamente di piccole dimensioni. Pertanto, sono definite chiare indicazioni in diverse parti di questa sezione per meglio specificare il gruppo omogeneo di lavoratori analizzato. Inoltre, come detto sopra, i dati non comparabili, ad esempio quelli forniti da un solo Stato Membro, oppure studi una tantum o svolti al di fuori dei dati nazionali ufficiali, contribuiscono a colmare le lacune ed a presentare alcune delle complessità della situazione di esposizione dei lavoratori dei trasporti alle proprie variabili di rischio.

2.1. FATTORI FISICI

Figura 11: Panoramica dei fattori di rischio Fisico, EWC 2005 (presenza generica nel tempo) ⁽⁸²⁾



Fonte: EWCS

⁽⁸²⁾ Indagine europea sulle condizioni di lavoro del 2005, Fondazione europea per il miglioramento delle condizioni di vita e Condizioni di lavoro (Eurofound), i dati estratti da prevenire per la SSL raccolta dati 2007, disponibile all'indirizzo: <http://www.eurofound.europa.eu/working/surveys/index.htm>



Un certo numero di rischi per la SSL sono rilevanti nei lavoratori del settore, come si può vedere nella figura 11. È importante considerare che molti di questi rischi fisici appaiono insieme ed in combinazione con i rischi determinati dalla organizzazione del lavoro, come i tempi di lavoro lunghi e non standard, o l'attività svolta nel fine settimana, il lavoro notturno regolare, le mansioni monotone, le elevate richieste ed il basso controllo, la poca formazione e supporto. Le possibilità per i lavoratori dei trasporti di evitare esposizioni a rischio e di ottenere investimenti in promozione della salute sono molto ridotte, in quanto cambiano molto spesso posto di lavoro o svolgono la propria attività in un ambito infrastrutturale inadeguato. Questo specifico insieme di condizioni di lavoro è descritto più oltre in dettaglio e consiste in informazioni complementari provenienti da fonti europee e nazionali, lo studio di casi specifici ed esempi di prevenzione e soprattutto sondaggi svolti nei confronti dei lavoratori stessi.



L'esposizione ai rischi — una ricerca sindacale sulle prospettive di genere

Durante il 2006-2007, la ETF ha incoraggiato le lavoratrici dei trasporti su strada di tutto il mondo a partecipare a un sondaggio circa la loro salute e sicurezza sul lavoro. Per l'occasione è stato reso disponibile un formulario, sia cartaceo che on-line a mezzo del sito web della ETF, in cinque lingue: inglese, francese, spagnolo, russo e portoghese. Circa 380 donne hanno risposto da 14 Paesi: Bangladesh, Barbados, Belgio, Bermuda, Brasile, Canada, Germania, Guinea, India, Italia, Lituania, Mauritius, Spagna e Regno Unito. Ulteriori interviste sono state effettuate in Sud Africa. Le donne che hanno partecipato alla conferenza delle donne della ETF nell'ottobre 2007 hanno contribuito dando informazioni, in particolare sulla violenza sul posto di lavoro. Quasi tre quarti delle donne hanno dichiarato di essere preoccupate da problemi inerenti la salute e la sicurezza sul lavoro.

Alcuni dei problemi individuati: il primo è stato la denuncia del fallimento dei rispettivi datori di lavoro nel gestire lo stress e la violenza, seguito dalla inadeguatezza dei servizi igienico-sanitari.

- Sicurezza. Ben il 43% hanno dichiarato di essere “molto preoccupate”, scegliendo quindi il più alto indicatore nella scala di valori.
- Carezza di parcheggi sicuri.
- La elevata lunghezza di tempo trascorso lontano da casa (fino a 6 settimane).
- La mancanza di servizi igienici e le docce.
- Il rumore: il 73% delle lavoratrici ha dichiarato che non sono state adottate misure per ridurlo.
- Le vibrazioni: il 55% ha dichiarato che i veicoli non vengono controllati per quanto riguardante le vibrazioni, nonostante il fatto che tale problema venga considerato un rischio anche per il feto.



2.1.1. L'esposizione a vibrazioni

Un recente rapporto dell'Osservatorio europeo dei rischi ha riunito specialisti provenienti da otto dei principali istituti europei allo scopo di produrre una panoramica riguardante la gestione del rischio vibrazioni. È stata esaminata la situazione in sei Stati membri, Belgio, Germania, Spagna, Finlandia, Francia e Polonia, e sono state presentate le informazioni ottenute dalla ricerca ⁽⁸³⁾. La relazione evidenzia come le variazioni di vita lavorativa possano comportare una maggiore esposizione a vibrazioni.

Il crescente carico di lavoro, un minor numero di pause e turni più lunghi, così come un aumento della produttività, di maggiore efficienza e di produzione breve termine, combinate con la maggiore meccanizzazione, espone i lavoratori a dosi più elevate di vibrazioni. Il rapporto identifica gli ambiti specifici in cui il numero di persone esposte è in aumento, per esempio in aeroporti o nel traffico cittadino. Inoltre contribuiscono a questa tendenza in Europa l'aumento del traffico pesante per effetto della globalizzazione e la maggiore presenza di lavoratori poco qualificati, questi fattori possono essere individuati come cause di quei cambiamenti del mondo del lavoro causanti una maggiore esposizione a vibrazioni. I sondaggi suggeriscono come



© Laurent Meynier, EU-OSHA Photo Competition 2009

i lavoratori dei trasporti siano più esposti a vibrazioni (principalmente esposizione a vibrazioni in cabina di guida) rispetto alla media della popolazione lavorativa. Le vibrazioni trasmesse al corpo intero, per esempio in cabina per quanto riguarda gli autisti, possono anche avere effetti sulla vista e sulla coordinazione complessiva delle loro attività contribuendo quindi ad accrescere il rischio di incidenti. Secondo i risultati dal EWCS 2005 ⁽⁸⁴⁾, i lavoratori europei nel trasporto via terra e condotte sembrano essere più esposti a vibrazioni generate da strumentazioni e macchinari rispetto alla forza lavoro complessiva, durante tutto l'orario di lavoro, circa il 8,1% contro il 5,6% in generale. Inoltre, i lavoratori del trasporto denunciano meno degli altri lavoratori di essere stati esposti a vibrazioni (58,8% rispetto al 63,9%).

Effetti delle vibrazioni sugli autisti

Diversi studi dimostrano le conseguenze negative determinate dal mantenere una costante posizione seduta e dall'essere esposti a vibrazioni a tutto il corpo: la esposizione a vibrazioni

Le vibrazioni trasmesse al corpo intero, ad esempio causate dalla cabina di guida, possono influire anche sulla capacità visiva, sulla coordinazione e sulle funzioni complessive degli autisti, contribuendo all'aumento del rischio di incidenti.

⁽⁸³⁾ L'esposizione a vibrazioni sul posto di lavoro in Europa: uno studio di esperti, Agenzia Europea per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro 2009, disponibile a: http://osha.europa.eu/en/publications/reports/8108322_vibration_exposure/view

⁽⁸⁴⁾ Indagine europea sulle condizioni di lavoro del 2005, Fondazione europea per il miglioramento delle condizioni di vita e Condizioni di lavoro (Eurofound). Dati estratti per la raccolta dei dati SSL 2007, disponibile all'indirizzo: <http://www.eurofound.europa.eu/working/surveys/index.htm>

può comportare disturbi ⁽⁸⁵⁾ ⁽⁸⁶⁾. Sulla base delle informazioni disponibili sulla guida di mezzi pesanti, l'adeguatezza del sedile è importante per ridurre le vibrazioni trasmesse al corpo intero. Le vibrazioni trasmesse al corpo intero, per esempio determinate dalla cabina di guida, possono influire anche sulla capacità visiva, sulla coordinazione e sulle funzioni complessive degli autisti, contribuendo all'aumento del rischio di incidenti ⁽⁸⁷⁾.

Indagini Nazionali

Belgio

Secondo la WBM nel 2004, quasi un lavoratore dei trasporti su quattro, il 25%, risultava essere esposto sul lavoro ad utensili o macchine producenti vibrazioni, contro il 7,3% della media della popolazione attiva fiamminga.

Spagna

Secondo la ricerca spagnola "Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo" ⁽⁸⁸⁾ (indagine nazionale sulle condizioni di lavoro), i lavoratori dei trasporti hanno un più alto livello di esposizione a vibrazioni rispetto al resto dei lavoratori, attestandosi al 10,4% contro il 5,6% per le vibrazioni mano-braccio ed al 8,1% contro il 2,6% nelle altre parti del corpo.

Grecia

Secondo una indagine nel settore dei trasporti ⁽⁸⁹⁾, circa il 76,6% di questi lavoratori sono esposti a vibrazioni occasionalmente o costantemente durante il lavoro, il 31,3% spesso e il 45,3% sempre. Secondo i risultati di una serie di questionari svolti all'interno del progetto TRIA ⁽⁹⁰⁾, circa il 56% di lavoratori del settore dei trasporti greci sono esposti a vibrazioni di macchinari o strumenti durante lavoro.

Danimarca

Sulla base dei risultati della ricerca DWECS svolta nel 2005 ⁽⁹¹⁾, si è constatato che gli autisti di taxi, bus e camion sono esposti a vibrazioni: il 25% dei conducenti di autobus, il 20% dei tassisti e il 27% degli autisti di camion sono esposti a vibrazioni al corpo intero. Questo dato è significativamente superiore alla media tutte le occupazioni (4%).

⁽⁸⁵⁾ Fondazione europea per il miglioramento delle condizioni di vita e di lavoro (Eurofound), UE settore merci su strada: le condizioni di lavoro e occupazione - Indagine belga, 2003.

⁽⁸⁶⁾ Le connessioni tra la sicurezza, la logistica, le condizioni di lavoro e la capacità attrattiva del trasporto professionale su strada, FIOH 2006.

⁽⁸⁷⁾ Sondaggio su lavoro e salute: una intervista-sondaggio telefonica che viene effettuata ogni tre anni dal 1997 dall'Istituto finlandese per la salute sul lavoro, che si basa su un campione casuale.

⁽⁸⁸⁾ L'indagine è svolta in luoghi di lavoro con più di 2 lavoratori ed è riferita a rappresentanti del settore di attività principali e non di tutte le attività che vengono svolte al suo interno. Per questo motivo, le informazioni fornite non sono statisticamente rappresentative del settore dei trasporti e devono essere usate con cautela, anche se le informazioni possono essere indicativi del problema del settore.

⁽⁸⁹⁾ L'Istituto Ellenico per Salute e Sicurezza (ELINYAE) ha condotto una serie di indagini settoriali sulla salute e sicurezza sul lavoro. Tra questi, l'indagine nel settore dei trasporti.

⁽⁹⁰⁾ Sviluppo di un corso di formazione per la valutazione del rischio sul posto di lavoro (progetto TRIA).

⁽⁹¹⁾ Cohort Study (DWECS) ricerca danese del 2005 in cui l'ambiente di lavoro considerato è limitato ai soli conducenti di autobus, taxi e trasporto di merci su strada (autisti di camion).



Allo stesso modo, rispettivamente il 39%, il 13% ed il 11% degli autisti di autobus, taxi e camion hanno esposizione a vibrazioni mano-braccio, percentuali significativamente superiori alla media di tutte le altre occupazioni (5%) (NRCWE ⁽⁹²⁾, DWECS, 2005).

Finlandia

Secondo l'indagine "Lavoro e Salute" del 2006 ⁽⁹³⁾ il 36% dei lavoratori nel settore dei trasporti riferisce di essere esposto a vibrazioni durante il lavoro. Circa il 4% ha riferito di essere stato esposto a vibrazioni "molto" od "abbastanza spesso". I corrispondenti valori nel 2003 erano del 41% e 7%.

Germania

L'esposizione alle vibrazioni è un rischio più elevato per i lavoratori nel settore dei trasporti che per lavoratori di altri settori. Secondo i risultati del sondaggio BIBB / BAuA svolto nel 2005/06 ⁽⁹⁴⁾, il 30,3% degli intervistati nel settore dei trasporti sono stati "spesso" o "qualche volta" esposti a vibrazioni rispetto al 9,2% degli altri settori.

2.1.2. Posizioni faticose

I sondaggi evidenziano che i lavoratori dei trasporti sono più esposti a posizioni faticose (ad esempio nel sostenere a lungo una posizione seduta) rispetto alla media della popolazione lavorativa.

Secondo i risultati del sondaggio europeo sulle condizioni di lavoro del 2005 ⁽⁹⁵⁾, i lavoratori europei nel settore dei trasporti via terra e condutture sembrano essere più esposti durante il proprio orario di lavoro di quanto non lo sia la popolazione lavorativa nel complesso: circa il 10,9% dei lavoratori del settore dei trasporti via terra e delle condutture ha dichiarato che il proprio lavoro comporta posizioni faticose per tutto il tempo contro il 8,9% della media della popolazione lavorativa.

Un numero minore di lavoratori (28,7% contro una media del 33,3%) ha dichiarato che la propria attività non comporta posizioni dolorose o stancanti.

⁽⁹²⁾ Studio condotto dal Centro Danese di Ricerca Nazionale per l'Ambiente di Lavoro (NRCWE) e non include tutti le tipologie di lavoratori dei trasporti. Si concentra su autobus, taxi e camionisti, essenzialmente il trasporto di passeggeri o merci.

⁽⁹³⁾ Sondaggio su Lavoro e Salute svolto dall'Istituto finlandese per la salute sul lavoro: questo sondaggio viene effettuato ogni tre anni dal 1997 con il metodo della intervista telefonica, si basa su un campione casuale di finlandesi di età compresa fra i 25 ed i 64 anni. NOTA: il campione di lavoratori del settore dei trasporti strada è solo di 187 intervistati.

⁽⁹⁴⁾ I sondaggi svolti da BIBB/BAuA sono sondaggi rappresentativi di circa lo 0,1% della forza lavoro in Germania su qualifiche, carriere professionali e situazioni occupazionali. Queste indagini sono condotte congiuntamente dall'Istituto Federale della Formazione Professionale (BIBB) e dall'Istituto Federale per la Sicurezza e la Salute (BAuA) ad intervalli di 6-7 anni.

⁽⁹⁵⁾ Indagine europea sul lavoro del 2005 della Fondazione Europea per il Miglioramento delle Condizioni di Vita e Condizioni di Lavoro (Eurofound).
Disponibile all'indirizzo: <http://www.eurofound.europa.eu/working/surveys/index.htm>



Studi e ricerche nazionali

Belgio

Secondo la WBM 2004, quasi un lavoratore dei trasporti su dieci (8,5%) riferisce di essere sempre esposto a posizioni di lavoro scomode o con i muscoli in tensione rispetto al 4,3% della media della popolazione lavorativa fiamminga. Un numero di lavoratori dei trasporti inferiore alla media fiamminga, il 40,8% rispetto al 44,9%, dichiara di non lavorare mai in posizioni faticose sul posto di lavoro.

Spagna

Secondo una ricerca del 2003, i lavoratori dei trasporti sono soggetti a posture faticose durante l'orario di lavoro più spesso della popolazione media: il 10,8% dei lavoratori dei trasporti è esposta a questo rischio per oltre la metà della giornata lavorativa contro il 9,8% della media.

Secondo l'indagine sui trasporti ISCI⁽⁹⁶⁾, le cifre erano più alte: il 32% denunciava di operare in posizioni incongrue per più della metà della giornata lavorativa.

Grecia

Secondo il progetto TRIA, circa il 9,8% degli intervistati dichiarano di mantenere troppo a lungo una posizione faticosa durante la attività lavorativa.

Danimarca

Sulla base dei risultati dello studio DWECS del 2005, i lavoratori dei trasporti non sono esposti a posizioni di lavoro faticose durante l'orario di lavoro più di quanto non lo sia la popolazione media, questo per tutte le posizioni faticose di lavoro, inclusi piegamento di polso e mano, collo e schiena piegate, attività svolte in ginocchio o con le braccia alzate sopra la testa. Tuttavia, i lavoratori dei trasporti (in generale) trascorrono gran parte della loro giornata di lavoro seduti, è stato riscontrato infatti che per i conducenti di taxi e camion, il 94% e 73% rispettivamente, il lavoro prevede una posizione seduta per più di tre quarti della loro giornata lavorativa, un tempo significativamente maggiore rispetto alla media della popolazione attiva (37%).

Finlandia

I lavoratori del trasporto su strada ha denunciato una serie di problemi riferiti allo stress di carattere fisico. In Finlandia la continua posizione seduta è stata indicata come la più rilevante. Il dover sedere per lunghi periodi alla guida su un sedile non ergonomico e senza avere la possibilità di regolarlo, ha aumentato il rischio di infortunio sul lavoro ⁽⁹⁷⁾.

⁽⁹⁶⁾ "Indagine Condizioni di salute e di lavoro del trasporto camion" (ISCI) è concentrata unicamente sui camion da trasporto (più di 6 tonnellate di carico autorizzato complessivo e superiori alle 3,5 tonnellate, con percorrenza di viaggio di oltre 200 km) in quanto ritenuto un settore molto importante a causa del numero di lavoratori nella Nazione.

⁽⁹⁷⁾ Il rapporto nazionale sulle condizioni di lavoro nel trasporto su strada in Finlandia.



Germania

Tra le diverse posizioni faticose lo stare seduti per lungo tempo è la condizione più denunciata. Oltre lo 86% dei lavoratori dei trasporti lavora in posizione seduta.

È evidente di come questa percentuale sia riferita agli autisti di professione.



Fattori di rischio muscoloscheletrico nei trasporti (Olanda)

Nel 2006 quasi il 40% di tutti i lavoratori (dai 15 ai 64 anni) segnalavano regolarmente o molto spesso di lavorare nella stessa posizione per un periodo di tempo prolungato. Nel settore dei trasporti le percentuali erano più alte. All'interno di esso, la quota più alta è stata rilevata nel trasporto su strada: il 61% nel 2006. Nel settore dei trasporti su acqua l'esposizione è invece diminuita in modo sostanziale passando dal 49,4% del 2005 al 38,4% nel 2006, mentre nel trasporto aereo c'è stato un notevole incremento passando dal 37,7% al 44,4% nello stesso periodo di tempo.

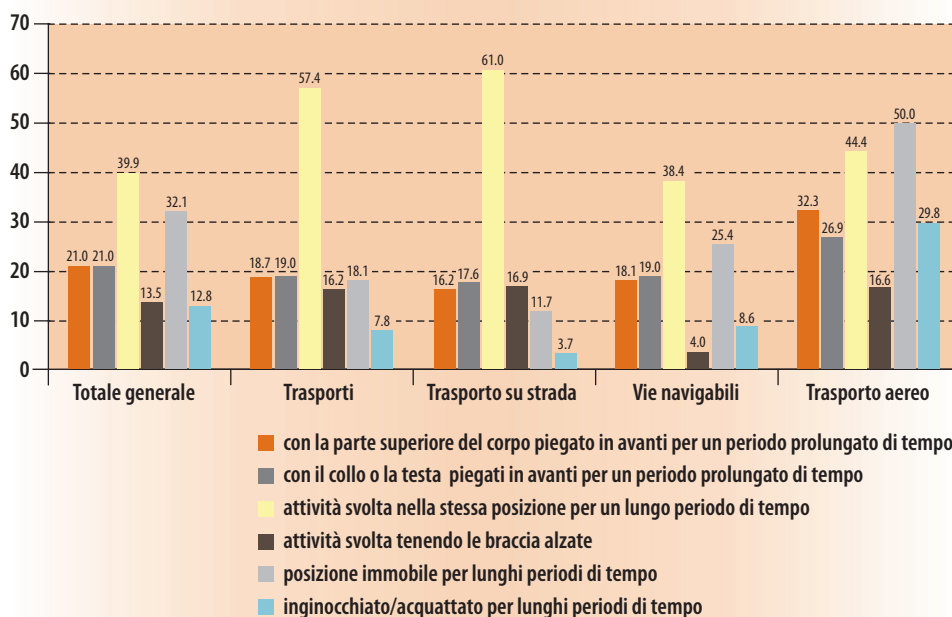
Più di un terzo di tutti i lavoratori, (il 32,1%), dichiara di aver riposato per un notevole periodo di tempo. Come ci si può aspettare, le percentuali sono leggermente inferiori nei trasporti: il 18,1% nel 2006. Fra i sottosettori, le quote più elevate sono stati rilevate nel trasporto aereo.

Quasi un quarto di tutti i lavoratori, (il 21%), dichiara di lavorare piegato in avanti o con la parte superiore del corpo o di testa e collo ruotati per un periodo prolungato di tempo.

Le percentuali nelle attività del trasporto sono state leggermente inferiori, tranne che per il trasporto aereo, che presenta anche in questa classifica le quote più elevate: il 32,3% con posizione piegata in avanti e con la parte superiore del corpo ruotata mentre il 26,9% dichiara di operare piegato in avanti o in una posizione con testa-collo girati.

La quota di lavoratori, invece, che dichiarano di lavorare con le braccia alzate od in ginocchio od in posizione accovacciata per un lungo periodo di tempo è in diminuzione negli stessi anni considerati: dal 14,3% al 13,5% e dal 13,2% al 12,8%, rispettivamente. Nei trasporti la percentuale di lavoratori che riferiscono di dover mantenere le braccia alzate, (il 16,2%), è superiore alla media dei lavoratori complessivi ed è più alta tra i lavoratori del trasporto terrestre: il 16,9%. Nel frattempo, la quota dei lavoratori dei trasporti che lavora in ginocchio o in posizione accovacciata per un lungo periodo di tempo è inferiore alla media nazionale, fatta eccezione per il trasporto aereo, dove era 29,8% nel 2006.

Figura 12: Quota percentuale di lavoratori del settore del trasporto e sul totale della forza lavoro, esposti al rischio di operare mantenendo posizioni di lavoro inadeguate (regolarmente o molto spesso)



Fonte: TNO

2.1.3. Carichi pesanti

Secondo i risultati del sondaggio europeo sulle condizioni di lavoro svolto nel 2005 ⁽⁹⁸⁾, i lavoratori europei del settore dei trasporti via terra e condutture sembrano essere più esposti alla attività di movimentazione o spostamento di carichi pesanti rispetto alla media della popolazione. Circa il 8,4% dei lavoratori nel settore dei trasporti via terra e via condotte dichiarano di movimentare carichi pesanti per tutto il tempo contro il 5,7% della media della forza lavoro europea. Un numero minore di lavoratori dei trasporti rispetto a tutti gli altri hanno dichiarato di non movimentare carichi pesanti (42,4 contro il 45,3%).

Specificamente nel corso di attività di carico, scarico e trasporto questi lavoratori sono esposti a pesanti compiti di movimentazione. La movimentazione manuale dei carichi è comune anche in molte delle attività di servizio dei trasporti, ad esempio nella ristorazione o nella pulizia.

L'utilizzo o meno di ausili per il sollevamento o di attrezzature ergonomiche dipende in gran parte dalla loro disponibilità presso i clienti. Pertanto è necessario che i lavoratori dei trasporti siano anche addestrati alle corrette tecniche di sollevamento e movimentazione al fine di evitare disturbi dorso-lombari e altri disturbi muscolo scheletrici (DMS) ⁽⁹⁹⁾.

⁽⁹⁸⁾ Indagine Europea sul lavoro 2005, Fondazione europea per il miglioramento delle condizioni di vita e Condizioni di lavoro (Eurofound). Disponibile all'indirizzo: <http://www.eurofound.europa.eu/working/surveys/index.htm>

⁽⁹⁹⁾ Fondazione Europea per il miglioramento delle condizioni di vita e di lavoro (Eurofound), UE settore del trasporto merci su strada: Le condizioni di lavoro e di occupazione - Indagine belga, 2003.



Studi e ricerche nazionali

Belgio

Secondo la WBM del 2004, quasi un lavoratore dei trasporti su dieci (il 8,5%) riferisce di essere continuamente addetti sul posto di lavoro a compiti fisicamente faticosi, ciò rispetto al 5,5% della media della popolazione lavorativa fiamminga. Un minor numero di lavoratori dei trasporti (42,2% contro il 53,2%) non svolge invece compiti rilevanti dal punto di vista della fatica fisica.

Spagna

Secondo il NECT, la percentuale di sforzi eccessivi causati dalla movimentazione di carichi pesanti emersa è simile sia per i lavoratori dei trasporti che per la media dei lavoratori:

- Il 4,1% dei lavoratori dei trasporti movimenta carichi pesanti oltre la metà della giornata lavorativa (contro il 4,3%),
- Il 6,4% tra la metà ed un quarto della giornata lavorativa (contro il 7,7%),
- il 25,5% per meno di un quarto della giornata lavorativa (a fronte di un 23,6%);
- il 2,1% dei lavoratori dei trasporti svolge sforzi eccessivi per più della metà della giornata lavorativa (contro il 3,6%),
- l'8,1% tra la metà e un quarto della giornata lavorativa (contro il 6%),
- e il 22,2% in meno di un quarto della giornata lavorativa, a differenza del 21,7% della media dei lavoratori spagnoli.

Secondo il sondaggio sul trasporto ISCIII, le figure erano comparabili per quanto riguarda il fattore "alzare o spostare carichi pesanti" (con il 5% per più della metà della giornata lavorativa, il 27% in meno rispetto al quarto della giornata, e il 61% mai esposti).

Ungheria

Secondo l'indagine sulle condizioni di lavoro in Ungheria ⁽¹⁰⁰⁾, il trasporto via d'acqua è uno dei settori più colpiti dalla esposizione alla movimentazione manuale di carichi pesanti. Complessivamente il 36,4% della media della popolazione attiva ungherese è influenzata dall'esposizione alla movimentazione dei carichi.

Danimarca

Secondo i risultati del DWECS i camionisti sono più esposti alla movimentazione dei carichi rispetto al lavoratore medio. Circa il 26% dei camionisti hanno dichiarato di movimentare carichi, con peso superiore a 10 kg., per più di un quarto della loro giornata lavorativa. Lo dichiara anche il 15% di tutti coloro che hanno partecipato al sondaggio, rappresentativi di tutte le attività lavorative. Allo stesso modo, i camionisti passano più di quarto della loro giornata lavorativa movimentando oggetti.

⁽¹⁰⁰⁾ Fondazione Europea per il miglioramento delle condizioni di vita e di lavoro (Eurofound), Indagine Europea sulle condizioni di lavoro - Indagine ungherese svolta nel 2001.



Questo dato è affermativo per il 39% dei camionisti intervistati, rispetto ad un risultato del solo 20% nella media della popolazione attiva (NRCWE, DWECS, 2005).

Finlandia

La Movimentazione Manuale dei Carichi è una realtà delle operazioni di carico e trasporto sui pullman. Nei terminal, infatti, i lavoratori sono costretti a utilizzare spesso apparecchiature mal funzionanti o del tutto assenti.

Il carico e scarico di un autobus soprattutto nel settore charter, prevede posizioni protese in avanti con torsione in spazi ristretti, altre attività segnalate sono inoltre la movimentazione di contenitori e sacchetti di rifiuti e il montaggio e rimozione di catene da neve sui camion ⁽¹⁰¹⁾.

Secondo la Indagine Lavoro e Salute del 2006, il 28% degli intervistati che ha lavorato nel settore dei trasporti dichiara che il proprio lavoro è stato fisicamente impegnativo (molto od abbastanza pesante). La percentuale di chi dichiara che il loro lavoro è fisicamente impegnativo è aumentato del 7% dal 2003, anche se le segnalazioni di attività di movimentazione di carichi pesanti (ad esempio caricare senza attrezzature adeguate) sono nello stesso periodo diminuite ⁽¹⁰²⁾ ⁽¹⁰³⁾.

Germania

Non vi è nessuna tendenza chiara sui rischi da movimentazione manuale dei carichi nei trasporti. Nel 1992, il 32,5% dei lavoratori dei trasporti riferiva di movimentare carichi pesanti. Nel 1998/99 la percentuale è diminuita al 19,3%, ma è aumentato di nuovo al 31,0% nel 2005.



Rischi ergonomici per i corrieri e relative pratiche di prevenzione (Francia) ⁽¹⁰³⁾

Questo studio si è concentrato sui rischi ergonomici per i corrieri a due e a quattro ruote. Soprattutto per i servizi svolti su due ruote, il settore si è dimostrato composto di micro imprese, a volte composte di una sola persona, con un basso livello di convenzionalità. I promotori di questo studio hanno proposto un intervento di formazione e prevenzione, basato sul presupposto che la maggior parte del tempo gli addetti siano informati e in grado di prevenire il rischio d'incidenti. Le conclusioni si sono incentrate sulla proposta di rafforzamento delle capacità dei lavoratori con poca esperienza e per i lavoratori più esperti, misure di organizzazione del lavoro atte a prevenire situazioni di sovraccarico, soprattutto quando con il passare del tempo il livello di prevenzione si riduce.

⁽¹⁰¹⁾ Rapporto Nazionale sulle Condizioni di Lavoro nel Trasporto su Strada in Finlandia.

⁽¹⁰²⁾ Lavoro e Salute, Indagine del 2006.

⁽¹⁰³⁾ Van Belleghem, L. Bourgeois, F., L'attività di corriere e le relative pratiche di prevenzione. Studio ergonomico per la prevenzione dei rischi professionali. 2004. Disponibile sul sito: http://www.risquesprofessionnels.ameli.fr/atmp_media/BUSINESS%20DE%20COURSIER.pdf



La rapida crescita del settore specifico dell'attività di corriere è stata determinata da vari fattori: un aumento delle attività in outsourcing, lo sviluppo di procedure di "just-in-time", l'aumento generale delle attività di servizio, un aumento del trasporto a breve distanza e di trasporto urgente (che ora comprende differenti tipi e dimensioni di pacchi e carichi), una crescente frammentazione delle attività amministrative.

Azioni intraprese hanno compreso interviste con i manager, i lavoratori ed esperti di prevenzione, un'analisi delle situazioni di lavoro e la discussione dei risultati con i partecipanti al progetto

Importanti fattori che influiscono sono risultati essere:

- urgenza in funzione della natura del servizio fornito;
- il profilo degli autisti, che sembra avere alcune caratteristiche comuni;
- il tipo di contratto e di pagamento basati in parte anche su bonus determinati dalla rapidità di consegna;
- i livelli di formazione ed esperienza dei conducenti;
- lo stato del veicolo, e se è di proprietà del lavoratore stesso o del datore di lavoro;
- la dimensione dell'impresa, verificando le differenze di risorse nell'organizzazione del lavoro;
- eventuali non disponibilità (logistiche, di mezzi di comunicazione, ecc);
- la non prevedibilità di alcune attività;
- le variabili determinate dall'ambiente urbano.

Lo studio ha individuato per i lavoratori rischi specifici e precauzioni che potrebbero essere affrontati con la prevenzione:

- rischio di "pneumotorace" nei giovani corrieri a due ruote, a causa della combinazione di vibrazioni, posture forzate e freddo, i rischi legati ai capi di abbigliamento (casco con una visione ridotta);
- il tempo necessario per indossare / togliere il casco, il peso stesso del casco, e ad esempio gli indumenti protettivi nei corrieri su moto;
- competizione tra gli autisti a due e quattro ruote, per esempio fra le luci del traffico;
- l'uso di telefoni cellulari, strumenti di comunicazione necessari a questi lavoratori;
- alcune procedure di lavoro prevedono che il conducente debba essere raggiungibile per rispondere ai cambiamenti d'itinerario e ricevere altre informazioni, il che può distogliere l'attenzione del conducente o sottoporlo a nuovi sforzi, per esempio se deve prendere nota o consultare una mappa;
- rischi climatici che possono comportare rischi ergonomici o modifiche del comportamento in lui o in altri autisti;
- esigenze dei clienti (per esempio per quanto riguarda i colli da trasportare);
- possibilità di parcheggio;



- impreviste deviazioni nei percorsi dovuti ad aumento del traffico o altro;
- il dover ignorare la stanchezza a causa delle pressioni dei tempi di consegna;
- violazioni alle norme della circolazione stradale (ad esempio utilizzando corsie pedonali) per risolvere i problemi;
- le necessarie reazioni quando il cliente non accetta la consegna o non è presente.

Una delle “classiche” misure di prevenzione è quella riguardante gli indumenti e le attrezzature protettive, l’indagine propone misure organizzative e una serie di approfondite raccomandazioni su come migliorare le competenze dei corrieri per affrontare questi fattori di rischio, con particolare attenzione ai compiti specifici, mantenendo vigilanza e prontezza, trovando un giusto equilibrio tra limiti e risorse e rispondendo alle elevate esigenze di competenza nella soluzione dei problemi.

Le misure riferite all’organizzazione del lavoro comprendono la pianificazione di cambiamenti prevedibili e la flessibilità a schemi operativi, adattando i compiti agli autisti, alle loro condizioni fisiche e all’ambiente, tenendo conto delle loro condizioni specifiche nei vari momenti del ciclo. È analizzato anche il collegamento tra i sistemi di retribuzione e l’esposizione a rischio dei lavoratori.



Ergonomia del lavoro nel trasporto con autobotti e legname su camion (Finlandia) ⁽¹⁰⁴⁾

L’obiettivo del progetto era quello di analizzare l’ergonomia della postura negli autisti di camion adibiti al trasporto di legname e autocisterne. La lettura dei dati sul display del navigatore è diventata una costante nel trasporto con veicoli pesanti, adottato come sistema di navigazione da parte delle imprese di trasporto. Il progetto ha valutato i compiti degli autisti durante l’uso, i sintomi di eventuali sforzi necessari all’uso, il contenuto delle informazioni e la progettazione del display oltre all’ergonomia della cabina. Le informazioni sono state raccolte per mezzo di un questionario di rilevazione e con interviste. Il tasso di risposta è stato del 48%, tutti lavoratori di sesso maschile, con un’età media di 43 anni e che lavorano nel settore mediamente da 22.

Secondo gli intervistati circa un’ora il giorno è dedicata alla visualizzazione di quanto appare sul display, e in parte ciò avviene anche durante la guida. La maggior parte degli intervistati svolge orari di lavoro irregolari e il 90% di loro lavora oltre 10 ore al giorno. Oltre il 50% denunciava problemi alla vista, il 55% dichiarava di mantenere una posizione inadeguata di spalle e collo durante la guida e il 67% era costretto ad assumere una posizione incongrua durante l’uso del display. Anche l’illuminazione durante la guida è stata ritenuta insufficiente.

⁽¹⁰⁴⁾ Kärmeniemi ed altri. Progetto di sviluppo ergonomico dei terminali di bordo nel trasporto del legname e di autocisterne. Relazione finale, Istituto Regionale Lappeenranta Medicina del Lavoro 21.12.2004.



2.1.4. Esposizione al rumore

Secondo i risultati dell'indagine Europea sulle condizioni di lavoro del 2005 ⁽¹⁰⁵⁾, i lavoratori europei nel settore dei trasporti via terra e gasdotti sembrano essere un po' più esposti al rumore che la media della popolazione lavorativa europea, circa il 6,4%, contro il 5,6%. Un numero di lavoratori inferiore alla media nazionale hanno dichiarato di non essere mai stati esposti al rumore, il 47,1% contro il 53,5%.

Nei mezzi di trasporto sono presenti diverse sorgenti di rumore. I livelli di rumore più elevati sono misurati nei luoghi di lavoro aeroportuali e sulle navi, così come nel trasporto stradale. Quando avvengono operazioni di carico scarico o imbarco o si eseguono operazioni di manutenzione, i lavoratori del trasporto possono essere esposti a forti rumori. Inoltre veicoli vecchi possono produrre rumore più elevato e dal momento che è spesso necessario comunicare via radio è importante l'uso di misure di riduzione del rumore (ad esempio l'utilizzo di materiali fonoassorbenti) o lo sviluppo di altre tecniche ⁽¹⁰⁶⁾.

Secondo una relazione sul rumore durante il lavoro prodotta dall'Osservatorio Europeo dei Rischi ⁽¹⁰⁷⁾, il numero maggiore di lavoratori esposti era presente in edilizia, industria, agricoltura e trasporti. Il rapporto ha evidenziato i livelli molto elevati di rumore prodotto dai veicoli e i mezzi di trasporto e la possibilità che tale rumore possa ridurre le capacità cognitive dei lavoratori aumentando la probabilità di incidenti.

Studi e ricerche nazionali

Belgio

Secondo la WBM del 2004, i lavoratori dei trasporti riferiscono di essere sempre esposti a rumore durante il lavoro in media il doppio della forza lavoro complessiva (il 20,3% contro il 10,7%), ma circa il 35,1% invece dichiarano di non essere esposti a inquinamento acustico sul posto di lavoro (contro il 44,9% della media della forza lavoro fiamminga).

Spagna

Nel caso di analisi della presenza di rumore che possa impedire il seguire una conversazione, i lavoratori dei trasporti sono risultati esposti ad ambienti rumorosi più della media della popolazione lavorativa spagnola. Circa 1,6% dei lavoratori dei trasporti afferma di essere esposto a rumori molto forti ⁽¹⁰⁸⁾, il 13,9% di essere esposti a rumori forti ⁽¹⁰⁹⁾ e il 30,3% afferma di essere esposto a rumori fastidiosi ⁽¹¹⁰⁾ rispetto all'1,8%, rispettivamente, 7,5% e 29,6% della media dei lavoratori spagnoli.

Nella ricerca sui trasporti ISCIII, quando ai lavoratori è stato chiesto se il rumore nell'ambiente di lavoro è stato fastidioso, solo l'8% ha risposto "molto" o "un bel po'", il 10% "costantemente", 18% "poco" e il 63% ha risposto che si trattava di rumore "non fastidioso".

⁽¹⁰⁵⁾ Indagine sul lavoro Europea del 2005, Fondazione Europea per il miglioramento delle Condizioni di vita e le di lavoro (Eurofound), dati estratti per la raccolta dati SSL 2007, <http://www.eurofound.europa.eu/working/surveys/index.htm>

⁽¹⁰⁶⁾ La Vriendt, J., Analisi del rumore nella cabina di un camion (Studi di Ingegneria, laurea specialistica di sicurezza, KU Leuven): KU Leuven: Leuven, 1994.

⁽¹⁰⁷⁾ Rumore in cifre, Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro, EU-OSHA, 2006. Disponibile all'indirizzo: <http://osha.europa.eu/en/publications/reports/6905723>

⁽¹⁰⁸⁾ Rumore che impedisce sentire un collega da 3 metri di distanza, anche se il livello di voce si alza.

⁽¹⁰⁹⁾ Rumore che impedisce di seguire una conversazione con un collega entro 3 metri.

⁽¹¹⁰⁾ Non considerato molto elevato ma un solo fastidioso.



Grecia

Secondo un sondaggio nel settore dei trasporti, circa il 78,7% degli intervistati ha dichiarato di avere frequente o costante esposizione al rumore durante il lavoro.

Successive informazioni provengono dal progetto TRIA: circa il 56% degli intervistati denuncia di lavorare in un ambiente considerato troppo rumoroso.

Danimarca

A differenza di tassisti o camionisti, gli autisti di autobus sono esposti a rumore di un livello che può indurre perdita uditiva (per il 39%), una percentuale significativamente più alta rispetto alla media di tutti gruppi professionali danesi (9%) (NRCWE, DWECS, 2005).

Germania

Secondo l'indagine svolta nel 2005/06 dal BIBB/BAuA, il 43% dei lavoratori dei trasporti ritengono di essere "spesso" (25,7%) o "qualche volta" (17,3%) esposti a rumore rispetto al 38,8% negli altri settori produttivi tedeschi, (23,9% "spesso" e il 14,9% "qualche volta").

**Studio SURDIPOSTE (Francia)**

Secondo uno studio nel settore ferroviario francese ⁽¹¹⁾ la presenza di compromissioni audiometriche bilaterali negli addetti differisce ampiamente secondo la posizione occupata dagli stessi, i valori variano infatti dal 2% al 21% tra i soggetti esposti rispetto al 9% dei soggetti non esposti. Tra il 21% identificati, il 9% di questi è stato riconosciuto essere ad alto rischio di perdita dell'udito, il 7% a rischio moderato e il 5% sono stati considerati a basso rischio.

**Rumore nel settore del trasporto aereo (Danimarca)**

Ovviamente il rumore è anche una questione importante per gli operatori che lavorano nel settore dell'aviazione.

Se uno è un pilota, un membro dell'equipaggio, un controllore di volo o un meccanico aereo, il rumore è una costante della sua vita lavorativa quotidiana. Nell'ambito di "Stop Støj" (Stop al Rumore), una campagna prodotta dall'Amministrazione dell'Aviazione Civile della Danimarca (CAA-DK), sono stati pubblicati cinque opuscoli sul rumore e sulla sua riduzione. Questi contengono la presentazione di una serie di esperienze personali specifiche sul rumore nel settore dell'aviazione ⁽¹²⁾. Cosa fare con il rumore? Come ridurre il rumore? E come vivere con un tintinnio (acufene)? Queste domande, tra le altre, trovano risposta negli opuscoli.

⁽¹¹⁾ Cambou, J.P., Cothureau, C., C. Cantet. Presentazione dei risultati audiometrici nel controllo dell'esposizione al rumore superiore a 85 decibel: i risultati dello studio SURDIPOSTE. Archivio delle malattie professionali, vol. 64, No. 7-8, dicembre 2003, p. 486-494.

⁽¹²⁾ Amministrazione della Aviazione Civile Danese, 2005, disponibile all'indirizzo: <http://www.slv.dk/Dokumenter/dscgi/ds.py/View/Collection-1314>.



2.1.5. L'esposizione al calore e freddo

Specialmente durante il carico e scarico, i lavoratori dei trasporti possono essere esposti a condizioni climatiche estreme. Alcune attività specifiche implicano il lavoro all'aperto (su navi, cantieri navali, aeroporti, nella manutenzione e parcheggi di veicoli di grandi dimensioni).

I lavoratori dei trasporti hanno un'influenza limitata sulle condizioni climatiche del loro ambiente di lavoro, poiché questo è influenzato fortemente dalle condizioni ambientali e, in ambienti chiusi, dal costante andirivieni di persone e lavoratori. Anche se è stato fatto molto per migliorare le condizioni del trasporto stradale e ferroviario, molto resta ancora da fare in altri sottosettori.

Ingegnere muore per un colpo di calore a bordo di una barca da pesca

Un ingegnere di 38 anni è stato rinvenuto morto a causa di un colpo di calore, a bordo di un peschereccio spagnolo, le autorità cipriote stanno indagando sull'incidente, inoltre il cuoco di bordo di 53 anni, che presentava una temperatura corporea molto alta e febbre, è stato trasferito in elicottero in ospedale nel reparto di terapia intensi

Le autorità cipriote avevano inizialmente messo in quarantena il peschereccio, sospettando come causa di morte un'infezione, ma il risultato dell'autopsia ha indicato come causa un colpo di calore.

I restanti 11 membri dell'equipaggio sono stati informati dei rischi sostenuti durante il lavoro nel corso dell'esposizione all'ondata di calore ⁽¹¹³⁾.

Caduta fatale in un cantiere sul Danubio ⁽¹¹⁴⁾

Un operaio di un cantiere navale è morto per congelamento a seguito della caduta in acqua in un cantiere sul Danubio, mentre stava controllando alcune installazioni.

Specialmente durante il carico e scarico, i lavoratori del trasporto possono essere esposti a condizioni climatiche estreme. Alcune attività implicano lavoro all'aria aperta (su navi, in cantieri navali e aeroporti, nella manutenzione e in aree di parcheggio per veicoli di grandi dimensioni). Anche se queste attività possono comportare notevoli esposizioni ad alte o basse temperature ambientali, secondo la ricerca EWCS svolta fra i lavoratori nel 2005 ⁽¹¹⁵⁾, nel trasporto terrestre in media è segnalata una minore esposizione a tali temperature rispetto alla media della popolazione lavorativa.

⁽¹¹³⁾ <http://www.safetynews.co.uk/August%202007.htm>.

⁽¹¹⁴⁾ [202008.htm](http://www.safetynews.co.uk/January%202008.htm) [http://www.safetynews.co.uk/January](http://www.safetynews.co.uk/January%202008.htm).

⁽¹¹⁵⁾ Indagine Europea sulle condizioni di lavoro 2005, Fondazione Europea per il miglioramento delle condizioni di vita e di lavoro (Eurofound), dati estratti da Prevent per SSL Data Collection 2007, disponibile a: <http://www.eurofound.europa.eu/working/surveys/index.htm>



Questi risultati sono in contraddizione con altri riportati dalle indagini nazionali presentate in seguito. Questo può anche essere dovuto al fatto che i lavoratori del trasporto ritengono le variazioni di temperatura con conseguenti esposizioni a condizioni climatiche e ambientali, come parte integrante del loro lavoro.

Belgio

Secondo la WBM nel 2004, il 46,3% dei lavoratori del trasporto non ha mai affrontato sul lavoro temperature estreme, rispetto al 54,6% della media della forza lavoro fiamminga. Circa il 7% dei lavoratori dei trasporti invece riportano di essere sempre esposti a temperature di lavoro estreme contro il 3,3% della media.

Spagna

Nel sondaggio sui trasporti ISCIII, quando ai lavoratori è stato chiesto se la temperatura e l'umidità fossero fastidiose, oltre il 15% ha risposto "molto" o "abbastanza", il 14% "regolari", il 16% "un poco" e il 53% ha risposto che si trattava di esposizioni "non fastidiose".

Danimarca

È stato riscontrato che i camionisti (a differenza degli autisti di autobus e taxi) sono esposti a tali rischi durante il lavoro. Ciò è stato segnalato da circa il 34% dei camionisti, valore significativamente più alto della media di tutte le occupazioni (22%), (NRCWE, DWECS, 2005).

Finlandia

Secondo il rapporto nazionale sulle condizioni di lavoro nel trasporto su strada in Finlandia, gli autisti hanno riferito sulle condizioni di temperatura. Le correnti d'aria e gli sbalzi della temperatura sono variabili da considerare durante le operazioni di carico e scarico in aree situate all'esterno degli edifici.

Il livello di esposizione dipende dalla stagione, ma anche dal tipo di carico, ad esempio, le gru a bordo di camion non sono di solito dotate di cabina per l'operatore. Le operazioni di carico durano solitamente 30 minuti, e le operazioni di carico vengono svolte tipicamente dalle 5 alle 8 volte per ogni giorno lavorativo. Il tempo delle operazioni di scarico varia, infatti alcuni autisti si occupano sia del rizzaggio che derizzaggio dei carichi stessi, e altri solo del derizzaggio mentre con le attrezzature di bordo procedono allo scarico. Il freddo e le correnti d'aria sono un problema anche per gli operatori dei terminal e del trasporto su autobus.

Germania

L'esposizione al calore, freddo e umidità è un rischio più elevato per i lavoratori dei trasporti che per altri. Nel 2005, il 56,6% dei lavoratori dei trasporti ha riferito di essere stato esposto al caldo, al freddo o a umidità durante il lavoro, di questi il 37,4% "spesso" e il 19,2% "qualche volta". Questo in confronto con il 20,8% e il 14,4% dei lavoratori di altri settori.

Grecia

Secondo un sondaggio condotto nel settore dei trasporti da ELINYAE, circa l'80% degli operai greci del trasporto denunciano di essere esposti ad alte temperature durante l'estate (37,7% "spesso" e il 42,3% "sempre"), mentre circa il 78,2% dichiara un'esposizione alle basse temperature durante l'inverno (35,2% "spesso" e il 43% "sempre").



Secondo i dati risultanti dal progetto TRIA, quasi il 56% degli intervistati segnala di lavorare al caldo, in condizioni di umidità e disagio. Allo stesso modo, una percentuale elevata (il 55%) dei lavoratori dei trasporti dichiara di essere esposta durante il lavoro a condizioni di freddo e umidità.

2.1.6. L'esposizione a sostanze pericolose, vapori o fumi



© Nathalie Ruaux, EU-OSHA Photo Competition 2009

La manipolazione di sostanze pericolose è più comune nel settore dei trasporti di quanto non sia generalmente percepito. Ovviamente, nel traffico di merci vengono movimentate frequentemente sostanze pericolose durante le operazioni di carico e scarico. La movimentazione di sostanze pericolose confezionate di solito non presenta rischi ma incidenti o perdite potrebbero causare rischi notevoli, che sono stati in passato origine di gravi incidenti e incendi in tutti i sottosettori del trasporto.

Ci sono molte altre situazioni nelle quali i lavoratori dei trasporti possono essere esposti a tali sostanze, ad esempio mentre utilizzano intenzionalmente prodotti chimici, o per esposizione indiretta a gas di scarico o solventi. Questi lavoratori svolgono attività comprendenti l'uso di sostanze pericolose in molte delle attività dei servizi svolti nel settore, come nella ristorazione, nella pulizia o nella manutenzione stessa. Le misure preventive normalmente utilizzate, quali la sostituzione di queste sostanze con altre non pericolose, la ventilazione o l'uso di attrezzature o dispositivi di protezione, a causa delle circostanze in cui tali addetti vengono a trovarsi (su veicoli, in condizioni costantemente mutevoli, in luoghi di lavoro in movimento), possono essere poco applicate e quindi deve essere eseguita un'esaustiva valutazione del rischio.

La consapevolezza di esposizione ad agenti biologici e a rischi d'infezioni è bassa, anche se questi rischi sono comuni nelle pulizie, manutenzioni e servizi, oltre alle attività che prevedono contatto con passeggeri, merci e animali. Gli alti livelli di transiti negli aeroporti, nelle stazioni ferroviarie e di trasporti a lunga distanza, possono comportare esposizioni a insoliti organismi infettivi. Agenti infettivi e inoltre, insetti possono essere veicolati sia da passeggeri sia da animali o merci.

Infine, studi precedenti hanno evidenziato come una parte consistente dei lavoratori dei trasporti siano stati esposti al fumo di tabacco, questo studio ha evidenziato che la situazione è ultimamente migliorata con la più ampia diffusione del divieto di fumare.

Secondo la ricerca EWCS del 2005 ⁽¹¹⁶⁾, i lavoratori dei trasporti su strada riferiscono di essere più esposti a fumo di tabacco, fumi di scarico e vapori che il lavoratore medio europeo (6,9% rispetto a una media del 4,2%). I lavoratori dei trasporti sono esposti a gas di scarico nei terminal, durante le pause, inoltre quando sono costretti a doversi fermare dietro un altro veicolo, durante le fasi di carico e scarico, assistendo i passeggeri, e durante l'esecuzione di lavori di manutenzione del veicolo.

Possibili esposizioni ad altre sostanze chimiche nocive possono anche manifestarsi durante le operazioni di carico e scarico container, quando si prepara il veicolo per il servizio, durante le operazioni necessarie al riempimento o lo svuotamento delle sostanze chimiche presenti nei servizi igienici di bordo sugli autobus. Inoltre vengono usati prodotti chimici per la pulizia nei veicoli specializzati nello smaltimento dei rifiuti oltre a quelli utilizzati nello smaltimento dei rifiuti stesso, c'è in aggiunta diffusa presenza di sostanze organiche volatili (VOC). Gli addetti ai servizi nelle pulizie e gli addetti alla manutenzione, così come lavoratori in attività di ristorazione, possono usare direttamente prodotti chimici per il loro lavoro.

Gli autisti possono essere a contatto con sostanze cancerogene durante le fasi di carico e di manutenzione o quando sono esposti al particolato diesel e agli effluvi di prodotti chimici caricati sui loro veicoli, ad esempio durante il processo di riempimento dei serbatoi o durante il rifornimento dei mezzi.

Possono contribuire anche esposizioni di carattere ambientale. Il Libro bianco sulla politica europea dei trasporti ha sottolineato il contributo elevato del trasporto stesso in materia di emissione di particolato PM10 e, di conseguenza, il rischio di esposizione è più alto per i lavoratori stessi a causa della loro vicinanza alla fonte. Altre esposizioni per tali lavoratori sono quelle determinate dalla presenza di particelle di polvere nell'aria, della polvere su carichi e merci, e nel trasporto di rinfuse ⁽¹¹⁷⁾.

Un altro rischio tipico del settore deriva da incidenti imprevisti durante il trasporto di merci e dalla fumigazione di contenitori. Questo può portare a esposizioni altamente tossiche e al rischio di esplosione.

Incidenti gravi con un elevato numero di morti su strade e ferrovie, come la serie di incendi in gallerie nel 1990 o il deragliamento di un treno merci e del successivo incendio avvenuto il 29 giugno 2009 presso la stazione ferroviaria di Viareggio in Italia,

⁽¹¹⁶⁾ Indagine Europea sul lavoro 2005, Fondazione europea per il miglioramento delle condizioni di vita e di lavoro (Eurofound), dati estratti fra quelli raccolti per l'indagine SSL 2007, disponibile all'indirizzo: <http://www.eurofound.europa.eu/working/surveys/index.htm>

⁽¹¹⁷⁾ Il rapporto nazionale sulle condizioni di lavoro nel trasporto su strada in Finlandia.



Incidenti gravi come la serie di incendi in galleria nei primi anni '90 o il deragliamento di un treno merci a Viareggio che ha ucciso più di 30 persone, hanno accresciuto la consapevolezza dei rischi di esplosione e incendio nel trasporto.

uccidendo più di 30 persone, hanno accresciuto la consapevolezza di tali rischi. Incidenti simili si possono verificare anche su navi, autobus e aerei.

L'inalazione combinata di vapori e fumi con il fumo di sigaretta, aumenta il rischio di problemi respiratori per i lavoratori dei trasporti ⁽¹¹⁸⁾. Studi precedenti hanno riportato che lavoratori dei trasporti hanno un'esposizione potenzialmente alta al fumo di tabacco, ma la recente diffusione di vasta portata di divieti di fumo ha contribuito a ridurre esposizioni ⁽¹¹⁹⁾.

La Tabella 13 fornisce una panoramica delle potenziali esposizioni dei lavoratori dei trasporti a sostanze pericolose. I risultati di indagini nazionali successive servono anche a confermare queste indicazioni:

Tabella 13: Esposizione potenziale dei lavoratori dei trasporti a sostanze pericolose, polveri, fumi e vapori

Sostanze	Fonte origine	Circostanze di esposizione	Occupazione, mansione
Solventi, COV (*)	Prodotti per pulizia	Attività di pulizia	Servizio su navi, treni o autobus
	Carburanti	Manutenzione	Autisti che se ne occupano direttamente
	Ambiente	Rifornimento carburanti	Addetti alla manutenzione, per esempio quando eliminano il ghiaccio dalle ali usando appositi liquidi, o riparano veicoli
	Fluidi sgrassanti ed antighiaccio		Addetti alla pulizia
Gas di scarico Particelle di scarico di motori diesel	Determinati dagli scarichi dei motori a combustione interna, inclusi anche i diesel, in funzione su camion, navi, treni od autobus	Esposizione non intenzionale durante le operazioni di carico e scarico	Addetti alla manutenzione
		Manutenzione	
		Rifornimento Aree di parcheggio dei veicoli	Autisti, addetti al carico od alla consegna
Polveri stradali ed ambientali	Ambiente	Trasporto passeggeri	Autisti ed assistenti
		Operazioni di carico e scarico	Manutentori ed addetti alle pulizie
Polveri particelle	Merci pericolose	Operazioni di carico e scarico	Autisti, addetti al carico od alla consegna
	Fibre tessili (es. cotone)	Incidenti o sversamenti	Manutentori ed addetti alle pulizie
Disinfettanti	Prodotti per pulizie	Pulizia di veicoli, contenitori, servizi igienici mobili, aree di lavoro	Addetti alla pulizia
			Addetti alla manutenzione
			Autisti che se ne occupano direttamente
Amianto	Materiali isolanti	Riparazione e manutenzione di camion, treni, navi od autobus	Addetti alla manutenzione
	Freni (autobus e camion)		Addetti al carico od alla consegna
	Rifiuti		Autisti che se ne occupano direttamente

⁽¹¹⁸⁾ Fondazione europea per il miglioramento delle condizioni di vita e di lavoro (Eurofound), settore del trasporto merci su strada UE: lavoro e condizioni di lavoro - Indagine belga, 2003.

⁽¹¹⁹⁾ Le connessioni tra la sicurezza, la logistica, le condizioni di lavoro professionale e l'attrattiva del trasporto stradale, FIOH 2006.



Tabella 13: Esposizione potenziale dei lavoratori dei trasporti a sostanze pericolose, polveri, fumi e vapori

Sostanze	Fonte origine	Circostanze di esposizione	Occupazione, mansione
Fumigazione ed immagazzinam. sost. chimiche	Merci o derrate alimentari trasportate per lunghe distanze	Durante l'apertura dei contenitori	Addetti al carico
		Incidenti od inconvenienti	Lavoratori che movimentano merce contenuta in contenitori
Sostanze infiammabili od esplosive	Merci trasportate	Carico e scarico	Autisti che se ne occupano direttamente
	Merci pericolose	Incidenti o sversamenti	Addetti alla manutenzione
	Carburanti	Manutenzione	Addetti alle emergenze
Sostanze sensibilizzanti	Derrate alimentari, merci deperibili		Addetti al catering, cuochi
	Prodotti per la pulizia		Addetti al carico
Agenti biologici ed infettivi	Animali	Pulizia	Addetti alle pulizie
	Derrate alimentari, merci deperibili	Contatto con derrate alimentari	Addetti alla manutenzione od ai servizi
	Insetti od altri vettori	Contatto con viaggiatori o merci infette	Addetti al catering
	Contatto con passeggeri	Esposizione ad agenti infettivi nel corso di viaggi all'estero	Addetti al carico
	confinamento a bordo di navi, viaggi per lunghe distanze	Contatto con animali Tagli o punture	Autisti ed assistenti
Altre sostanze	Merci pericolose	Carico e scarico	Autisti ed assistenti
		Incidenti o sversamenti	Addetti al carico

(*) N.d.T.: COV: Composti Organici Volatili o VOCs (dall'inglese Volatile Organic Compounds), gruppi chimici composti di carbonio, con punto di ebollizione uguale o minore di 250°C. Benché abbiano un punto di ebollizione molto basso gli ossidi di carbonio (CO e CO₂) non sono considerati COV. A titolo di esempio, i COV possono essere: idrocarburi, composti contenenti ossigeno e cloro, aldeidi, eteri, alcool, esteri, clorofluorocarburi, idroclorofluorocarburi.

Un altro rischio potenziale sottovalutato è l'esposizione ad agenti biologici ed al rischio di infezioni, anche se è comune nelle attività dei servizi come pulizie, manutenzione ed altro, e laddove avvenga contatto con passeggeri, merci deperibili ed animali. I viaggi per trasporti su lunga distanza possono anche comportare esposizioni ad insoliti organismi infettivi. Aeroporti, stazioni ferroviarie e porti sono luoghi di lavoro dove circolano milioni di passeggeri, ma anche centinaia di migliaia di tonnellate di merci in transito, che potenzialmente sono in grado di trasportare pericolosi agenti infettivi. Anche lesioni non gravi, come tagli e punture possono contribuire al rischio di infezione.

Un recente rapporto dell'Hamburg Health Centre del porto di Amburgo⁽¹²⁰⁾ ritiene che i rischi sulla salute a bordo delle navi siano ancora alti, a causa di problemi tradizionali come la presenza di malattie infettive endemiche nei porti visitati durante i viaggi della nave.

⁽¹²⁰⁾ Baur, X., Oldenburg, M., Hüsing, U.-P., Il Porto di Amburgo Internat. Marit. Health Centre: storia, organizzazione, attività, 2005, 56, 1-4.
Disponibile all'indirizzo: <http://www.imh.mug.edu.pl/attachment/attachment/5295/R16.pdf>



Un altro studio ⁽¹²¹⁾ è stato finalizzato a valutare la rilevanza di insorgenza delle malattie trasmissibili sulle navi da carico. Il confinamento di un gruppo di persone a bordo per un lungo viaggio può favorire la diffusione di malattie. Si è riscontrato che le malattie respiratorie sono state le cause più comuni di malattie trasmissibili, presumibilmente a bordo di navi da carico ed in grado di causare considerevoli epidemie. Nelle aree ristrette di navi in cui gruppi di persone viaggiano insieme per settimane o mesi, le infezioni possono facilmente diffondersi.

Contenitori, merci e veicoli in arrivo, possono trasportare insetti o microrganismi in grado di trasmettere malattie, di solito non presenti in questi paesi. Ancora una volta, l'Hamburg Health Centre in collaborazione con l'Istituto Centrale di Medicina del Lavoro (ZFA) ha condotto un progetto di ricerca specifico sui rischi di infezioni e allergie dovute alla presenza di scarafaggi a bordo (in collaborazione con il Porto e la Autorità Sanitaria Aeroportuale), ed un altro studio su prodotti alimentari sensibilizzanti. Il primo studio ha provato che il rischio di infezioni e altri problemi di salute trasmesse dagli insetti può essere più elevato negli aeroporti che nei porti. La indagine su questo rischio per la salute derivante dal trasporto di queste sostanze alimentari su navi e altri mezzi di trasporto, è stato determinato dal fatto che erano già note le reazioni respiratorie da parte di lavoratori sensibili alle polveri fuoriuscenti dai carichi di caffè o di cotone.

Le indagini nazionali successive sono utili anche a confermare queste indicazioni:

Belgio

Secondo la WBM nel 2004, il 5,5% dei lavoratori dei trasporti riferiva di essere sempre esposto a sostanze pericolose sul posto di lavoro, rispetto al 3,2% della media dei lavoratori fiamminghi. Il 60,9% dei lavoratori dei trasporti inoltre dichiarava di non essere esposto sul posto di lavoro a sostanze pericolose, quindi meno della media nazionale attestata al 70%.

Danimarca ⁽¹²²⁾

Circa il 17% dei camionisti, a fronte dell'11% in tutte le categorie professionali danesi, dichiarano di dover gestire sostanze chimiche pericolose regolarmente, le sostanze di questo genere devono essere etichettate secondo il sistema di etichettatura dell'Unione Europea (simbolo di allarme arancione, indicante una sostanza pericolosa).

Finlandia

Secondo la ricerca del Finnish Work and Health Survey del 2006, il 56% dei partecipanti ha riferito che durante il loro lavoro erano stati esposti a gas, per esempio del traffico veicolare, questo valore era ridotto al 38% nel 2003. Inoltre, la proporzione di coloro che dichiarano che questi gas provochino danni sul lavoro è aumentato del 9% nello stesso periodo. Nel settore dei trasporti il 33% dei lavoratori ha a che fare con solventi sul posto di lavoro, mentre negli altri settori la percentuale è del 21%, ma solo il 10% circa dei lavoratori riferisce che questi possano causare loro danno. Gli autisti riportano come un problema serio l'esposizione a gas di scarico di veicoli: circa il 70% di loro (n=300) ritiene il fumo un problema nel proprio lavoro.

⁽¹²¹⁾ Schlaich, CC, Oldenburg, M., Lamshöft, M., La stima del rischio di malattie trasmissibili a bordo di navi da carico.

⁽¹²²⁾ Centro di ricerca nazionale per l'ambiente di lavoro, NRCWE, danese ambiente di lavoro DWECS studio di coorte, 2005.



Spagna

Circa il 36,2% dei lavoratori dei trasporti ritiene di essere esposto al rischio di inalazione di vapori e fumi sul posto di lavoro, rispetto al 22,3% della media della forza lavoro spagnola, e il 23,8% contro il 19% segnala una attività di manipolazione di sostanze pericolose. Nel sondaggio sul trasporto ISCI (123), ai lavoratori è stata domandata la frequenza di esposizione per inalazione a vapori o fumi sul lavoro o durante la manipolazione di sostanze pericolose: più del 8% di loro ha risposto "molto spesso" o "frequentemente", il 14% "a volte" e il 76% risposto "mai". Per quanto riguarda le cause degli incidenti, circa un quarto dei lavoratori del trasporto indicano tagli o punture come una delle principali cause di infezioni.

In Spagna circa un quarto dei lavoratori del trasporto indicano tagli o punture come una delle principali cause di infezioni.

Grecia

Secondo un sondaggio condotto nel settore dei trasporti ELINYAE, circa l'81% degli intervistati dichiara una esposizione a polveri, di cui il 30% "spesso" e il 51% "sempre".

D'altra parte, un altro rapporto indica che il 78% respira fumi o vapori durante il lavoro, di cui il 39% "spesso" ed il 39% "sempre". Ulteriori informazioni relative ai lavoratori dei trasporti provengono dal progetto TRIA (124): circa il 54% degli intervistati indicano una esposizione a fumi, gas, vapori o nebbie durante il lavoro. Inoltre, un altro 46% degli intervistati segnala di lavorare in un ambiente soffocante, polveroso e dotato di scarsa ventilazione.

In Grecia la metà dei lavoratori riferisce di lavorare in un ambiente soffocante, polveroso e scarsamente ventilato.

Sempre secondo i risultati del progetto TRIA, il 40,2% degli intervistati percepiscono un rischio da contatto con liquidi e da contaminazione causata da sversamenti sul posto di lavoro. Gli autisti riferiscono di considerare come un grave problema l'esposizione ai gas di scarico dei veicoli: ben il 70% dei conducenti (n = 300).

Germania

Il fumo è considerato un rischio notevole: il 34,2% dei lavoratori dei trasporti sono stati esposti al fumo passivo sul posto di lavoro nel 2005 rispetto al 26,2% degli addetti degli altri settori.

Alcuni dei dipendenti del settore dei trasporti (il 14,9%) dichiarano di dover gestire sostanze pericolose, più della media degli altri settori (13,4%), il 29,4% dei dipendenti del settore dei trasporti dichiarano di dover lavorare "spesso" o "qualche volta" in presenza di unto o sporizia; questo in confronto al 28% negli altri settori. Lavorare con sostanze microbiologiche sembra essere percepito come un rischio basso: solo il 10,5% dei nei trasporti lavora con tali sostanze "spesso" o "qualche volta" rispetto al 13,3% della restante manodopera.

2.1.7. L'esposizione a sostanze pericolose — casi di studio ed iniziati

Considerando sia gli agenti chimici che biologici, in entrambi i casi la protezione dei lavoratori dei trasporti dai loro effetti può essere difficile da conseguire, a causa della

(123) Salute e condizioni di lavoro nel trasporto di merci su strada, Scuola Nazionale di Medicina del Lavoro, Istituto di Salute Carlos III, 2007. Disponibile sul sito: http://www.isciii.es/htdocs/centri/medicinadeltrabajo/pdf/Salud_y_Condiciones_de_Trabajo_Transporte_de_Mercancias_por_Carretera.pdf

(124) Sviluppo di un corso di formazione completo per la valutazione del rischio sul posto di lavoro, TRIA. Disponibile all'indirizzo: http://www.aulbremen.de/triatria/en/en_modules/en_m05/en_module_05-00.html.



natura e delle specificità del loro lavoro, della mobilità stessa dei loro luoghi di lavoro e delle molte possibilità di essere esposti. Le misure tradizionali non possono essere sempre applicate.

Tuttavia, l'esposizione può essere prevenuta fornendo una adeguata ventilazione, approntando adeguate strutture per mangiare e per i periodi di riposo oltre alla possibilità di applicare adeguate misure igieniche, mantenendo il loro ambiente di lavoro pulito e privo di contaminazione, valutando sia le proprietà tossicologiche di tutti i prodotti utilizzati che la loro sostituzione con altre meno pericolose, prevenire quindi gli infortuni affrontando anche le numerose possibilità di esposizione accidentale. Gli studi che seguono illustrano alcuni dei rischi e forniscono esempi di prevenzione effettiva.



© Florent Ribet, EU-OSHA Photo Competition 2009



Trasporto ferroviario, la manutenzione di mezzi traenti e veicoli trainati (locomotive e carrozze) (Slovenia)

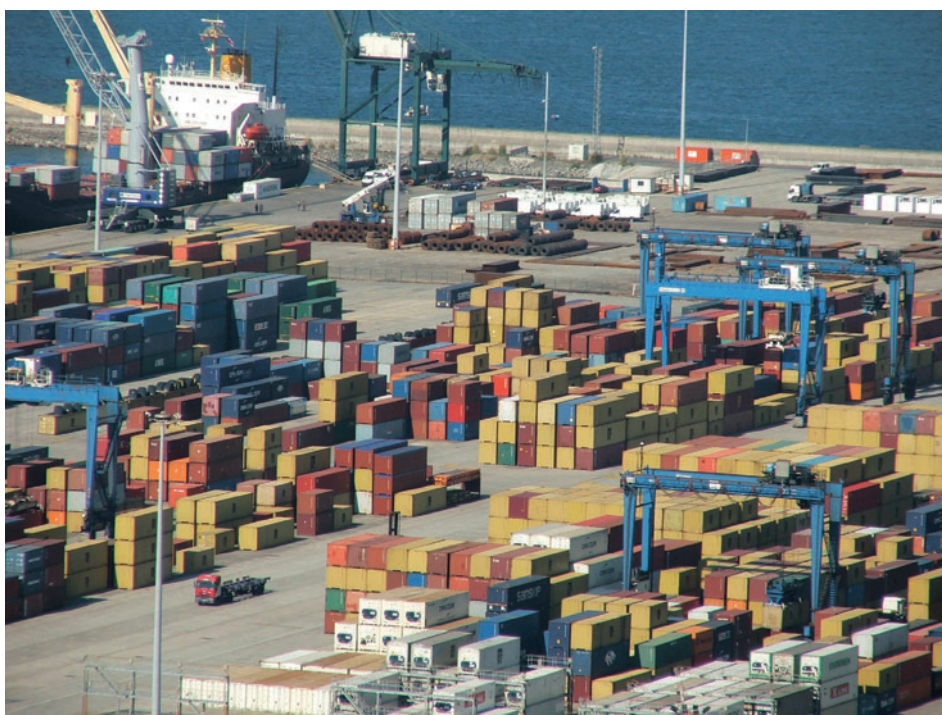
Nel 2004 Slovenske Železnice (Ferrovie Slovene) ha iniziato la rimozione dell'amianto dal sistema di isolamento delle locomotive sostituendolo gradualmente con impianti di aria condizionata. La rimozione dell'amianto è stata eseguita da personale di aziende con una licenza per lo smaltimento dell'amianto. Rimane ad oggi il problema di migliorare le condizioni di lavoro presso la sedi ausiliarie, come spogliatoi e servizi igienici, giacché questi sono obsoleti e spesso poco mantenuti ⁽¹²⁵⁾.

⁽¹²⁵⁾ Ispettorato del Lavoro. Relazione annuale per il 2005.



L'inalazione di gas di scarico da parte degli autisti delle linee urbane (Francia)

L'inalazione continua di gas di scarico da parte dei conducenti di autobus urbano ha portato il INRS ad intraprendere una campagna di misurazione di tali inquinanti all'interno degli autobus. Lo studio era volto a valutare l'esposizione professionale dell'autista attraverso la misurazione di sei inquinanti nella zona di respirazione sul suo posto di lavoro, e confrontando la qualità dell'aria campionata all'esterno, sia nella parte anteriore dell'autobus o sul tetto del bus (vicino comunque all'ingresso della ventilazione). I risultati indicano chiaramente che l'esposizione professionale dei conducenti di autobus urbani per i sei agenti inquinanti in esame è stato inferiore ai valori limite di esposizione, ma CO, NO₂ e concentrazioni di piombo hanno raggiunto però i livelli di esposizione raccomandati dagli standard internazionali di qualità dell'aria ⁽¹²⁶⁾.



© David Tijero Osorio

⁽¹²⁶⁾ Diebold, F., Hubert, G.; Limasset JC, Autobus urbani. L'esposizione degli autisti all'inquinamento causato dai gas di scarico degli altri veicoli. Backgrounder ND 1900-149-92., N. 149, 4° Trimestre 1992, p. 515-523.





Rischi per la salute da esposizione a gas tossici (bromometano) e ad altre merci di importazione su navi container ⁽¹²⁷⁾

I contenitori sono sempre più utilizzati per il trasporto a livello mondiale di tutti i tipi di merci. In conformità con le normative nazionali ed internazionali in materia di controllo dei parassiti, un quota crescente di questi contenitori viene sottoposta a fumigazione. Frequentemente, l'etichettatura prescritta manca. Secondo la letteratura e la pratica, questa situazione può causare incidenti e rappresenta un rischio significativo per la salute dei lavoratori portuali, degli ispettori e dei lavoratori delle dogane.

Questo studio presenta i dati delle quantità di prodotti chimici comunemente utilizzati per la fumigazione.

Secondo la letteratura recensita e le analisi svolte, le concentrazioni di pesticidi gassosi e altri gas tossici nei contenitori non dichiarati rappresenta sempre più un rischio per la salute durante il trasporto, l'ispezione e le operazioni di scarico. Recenti indagini in diversi paesi hanno dimostrato che almeno il 5% di tutti i contenitori di importazione presentano concentrazioni di bromometano, fosfina e/o di altri fumiganti, superiore all'OEL (Occupational Exposure Limit– Limite di esposizione professionale). La sostanza rilevata in modo predominante è stata il bromometano.

Misure supplementari di ricerca di fumiganti nei contenitori importati nel porto di Rotterdam, hanno mostrato un aumento dei risultati positivi al bromometano del 6% nel 2002 sino al 31% nel 2005. Nelle prime misurazioni effettuate nel porto di Amburgo sono stati individuati prevalentemente bromometano e fosfina in contenitori di importazione non dichiarati come fumigati. Rispetto all'anno precedente sono state registrate nel 2004, il 40% in più di procedure di fumigazione, il che richiede quindi una crescente sorveglianza delle registrazioni, dichiarazioni e delle quantità di gas fumiganti presenti nei contenitori già gasati in transito.

Quasi tutti i contenitori di importazione con livelli rilevabili di fumiganti non riportava il necessario adesivo di avvertimento previsto dalla Organizzazione Marittima Internazionale, anche se secondo la raccomandazione IMO per l'uso sicuro di pesticidi sulle navi (IMO 267E) i contenitori sottoposti a fumigazione, le unità di trasporto merci e le stive delle navi hanno l'obbligo di classificazione e adeguata certificazione.

Qualora il Bromuro di metile sia ampiamente utilizzato debbono esserne eliminate le tracce perché riduce l'ozono ⁽¹²⁸⁾, l'uso di questo fumigante è stato bandito dal Protocollo di Montreal, potrebbe essere più ampiamente utilizzata la fosfina, già ampiamente utilizzata in precedenza ⁽¹²⁹⁾. Anche se questo potrebbe migliorare la protezione dell'ambiente, i rischi per i lavoratori rimangono: la fosfina è estremamente infiammabile ed esplosiva e può accendersi spontaneamente al contatto con l'aria. È anche un grave irritante delle vie respiratorie.

⁽¹²⁷⁾ Baur, X., Yu, F., Poschadel, B. Veldman, W. Knol-deVos. -I rischi per la salute causati dalla presenza di Bromometano e altri gas tossici in container importati con le navi, Internat. Marit. Sanità, 2006, 57, 1-4. Disponibile sul sito: <http://www.imh.mug.edu.pl/attachment/attachment/5252/R05.pdf>.

⁽¹²⁸⁾ <http://www.epa.gov/ozone/mbr/index.html>

⁽¹²⁹⁾ http://www.hpa.org.uk/web/HPAwebFile/HPAweb_C/1194947329429



Trasporto di merci pericolose - linee guida (Austria)

L'opuscolo risultato di questo lavoro dovrebbe essere di supporto a tutti coloro che sono coinvolti nel trasporto di merci pericolose aiutando ad applicare la legislazione dedicata.

La Camera di commercio austriaca ha pubblicato le linee guida pratiche ⁽¹³⁰⁾ per sostenere le imprese nella applicazione delle normative in ambito di merci pericolose, grazie ad una panoramica delle normative più importanti che riguardano il settore specifico del trasporto di merci pericolose su strada e su rotaia, partendo dalla considerazione che, soprattutto le piccole e medie imprese devono essere aiutate a districarsi fra le molte centinaia di pagine di norme e regolamenti dettagliati, che possono comportare sanzioni amministrative elevate se non rispettate.

Le organizzazioni sindacali dei lavoratori (Bundesarbeitskammer) e la Camera di Commercio (Wirtschaftskammer), insieme all'ente assicurativo AUVA, hanno sviluppato un DVD di formazione sullo stesso tema ⁽¹³¹⁾.



ECDC linee guida di valutazione del rischio per le malattie infettive trasmesse su aeromobili ⁽¹³²⁾

Nell'ambiente chiuso degli aerei moderni, i passeggeri e il personale sono frequentemente esposti a varie malattie infettive. Il rapporto esamina 12 malattie infettive con la valutazione sistematica della letteratura sulla possibilità di trasmissione a bordo, e tenta di valutare il rischio di infezione a mezzo della circolazione forzata dell'aria negli aerei.

Al fine di assistere le autorità nazionali degli Stati membri dell'Unione europea nel valutazione dei rischi associati con la trasmissione di vari agenti infettivi a bordo di aerei, il Centro Europeo per la Prevenzione e il Controllo (ECDC) ha commissionato la produzione di questa serie di linee guida sulle malattie infettive e la loro trasmissione a bordo di aerei. Le linee guida forniscono un panoramica delle evidenze disponibili in questo campo e sono basate su una sistematica revisione della letteratura scientifica, sul materiale specifico per l'indagine sulla malattia, con opinioni di esperti. Essi forniscono agli Stati Membri una base di valutazione individuale riferita ad eventi di trasmissione avvenuti durante il volo.

⁽¹³⁰⁾ Linee guida ADR 2007 (3.4.1), Il trasporto di merci pericolose - guida del settore, informazioni pratiche su ADR/RID 2007, Camere di Commercio, Austria 2007. Disponibile a: http://portal.wko.at/wk/dok_detail_file.wk?AngID=1&docid=370586

⁽¹³¹⁾ Chemie an Bord! Vedi: <http://wien.arbeiterkammer.at/online/page.php?P=68&IP=18223>

⁽¹³²⁾ Chenkel S, K, et al. Le linee guida per la Valutazione del rischio di malattie infettive trasmesse su aeromobili, del Centro Europeo di Prevenzione e Controllo delle Malattie (ECDC), 2009. Disponibile all'indirizzo: http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/publications/09_ter_risk_assessment_guidelines_for_infectious_diseases_transmitted_on_aircraft.pdf



Nel giugno 2009, l'ECDC ha promosso un seminario tecnico di esperti dal titolo 'Linee guida di valutazione del rischio di malattie trasmesse sugli aerei', incentrato sulla tubercolosi, sulle nuove malattie emergenti nell'ambito di riferimento (ad esempio la SARS) e infezioni da meningococco. I risultati sono stati pubblicati nel novembre 2009 ⁽¹³³⁾.

2.1.8. Informazioni sui rischi

Secondo la EWCS 2005, il lavoratori dei trasporti terrestri e condotte sembra essere meglio informato sui rischi lavorativi di quanto non lo sia il lavoratore medio dell'UE-27.

Come esposto nella tabella seguente, nel 2005 il 37% dei lavoratori del trasporto su strada hanno dichiarato di essere "molto bene informati" sui rischi contro il 36,1% della forza lavoro complessiva, e il 46,5% hanno riferito di essere "bene informati" (il che corrisponde al 42,2% della forza lavoro totale). Il 4,2% dei lavoratori dei trasporti hanno dichiarato di "non essere affatto informati" sui rischi contro il 6,1% della media della forza lavoro della UE-27.

Tabella 14: Livello di informazione riguardante i rischi per salute e sicurezza, EU27, 2005

	Lavoratori totali	Trasporti su terra, condotte
Informati molto bene	38.7	41.1
Informati bene	44.5	44.3
Non informati molto bene	10.4	9.8
Non informati bene su tutto	4.0	4.1
Non rilevato	2.5	0.7
Totale	100.0	100.0

Fonte: EWCS

2.1.9. Casi di studio ed iniziative, esposizione a rischi fisici



Sintesi dei risultati del lavoro avente obiettivo la presenza di fattori di rischio nelle imprese di trasporto (Lettonia)

Tra il 1996 e il 2005, il Laboratorio di igiene e malattie professionali della Università Stradiņš di Riga ha eseguito la valutazione della presenza di fattori di rischio nella settore dei trasporti, magazzinaggio e comunicazioni. I fattori di rischio che sono stati analizzati e raccolti nel settore sono stati: illuminazione, rumore, microclima, valori di umidità, temperatura e velocità di movimento

⁽¹³³⁾ PARTE 2: Linee guida operative per l'assistenza nella valutazione del rischio di trasmissione di malattie. Disponibile all'indirizzo: http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/0911_GUI_Risk_Assessment_Guidelines_for_Diseases_Transmitted_on_Aircraft.pdf

dell'aria, vibrazioni trasmesse al corpo intero, presenza di polveri di manganese, fumi di saldatura, particelle abrasive, polveri di cotone, legno e fibre di amianto.

Delle 1.070 misurazioni effettuate nel settore, quasi la metà (48,1%) hanno superato gli standard di ammissibilità o di raccomandazioni specifiche.

Per tipo di fattore di rischio sono stati superati:

- gli indicatori del microclima
- i valori di umidità (il 67,3% delle misurazioni supera i livelli raccomandati)
- la temperatura (per il 54,4%)
- la velocità di movimento dell'aria (il 78,3%)

Tuttavia, la maggior parte delle misurazioni hanno superato i limiti nella esposizione a particelle abrasive, rappresentando una costante per l'84% del tempo. Inoltre, i fumi di saldatura hanno superato i limiti dell'esposizione professionale nel 53,3% dei posti di lavoro analizzati, le polveri di cotone nel 50% dei casi e di manganese nel 28%.

Risultati di superamento di altri fattori di rischio sono: illuminazione (il 35,5%), le vibrazioni al corpo intero (con il 28,2%) ed il rumore (nel 21,2% dei casi esaminati).



Fare qualcosa per l'ambiente di lavoro - 64 esempi cui ispirarsi per migliorare la salute dei conducenti di autobus nel loro ambiente di lavoro (Danimarca) ⁽¹³⁴⁾

“Gor noget ved dit arbejds miljø” (*) è un rapporto pubblicato dal NRCWE come parte di un progetto di ricerca denominato “SundBus” (“autobus sano”). Il rapporto intende fornire informazioni ed esempi di “buone pratiche” per le aziende e le persone che operano su questioni correlate agli ambienti di lavoro. Più di 200 programmi di intervento sono stati condotti all'interno di 20 siti, alcuni dei quali sono elencati di seguito:

- è stato creato un gruppo di lavoro nel quale gli autisti hanno sperimentato in quale modo fosse possibile creare programmi di lavoro e piani ferie. Ciò ha aumentato la loro comprensione del perché le loro richieste personali e le loro esigenze non fossero sempre soddisfatte. Ai dipendenti è stato permesso di creare un “programma di scambio di vacanze” allo scopo di scambiare fra di loro piani di lavoro e programmazione di periodi di vacanza. Entrambi questi interventi ha prodotto un maggiore livello di soddisfazione;
- è stato prodotto un migliore sistema di comunicazione usando differenti strumenti, come incontri con il management, informazioni scritte (newsletter), e corsi per la gestione della comunicazione;

(*) NdT Fai qualcosa per il tuo ambiente di lavoro.

⁽¹³⁴⁾ Fare qualcosa per il proprio ambiente di lavoro — 64 esempi a cui ispirarsi per migliorare la salute e la sicurezza. Centro Nazionale di Ricerca per l'Ambiente di Lavoro (NRCWE), 2003. Disponibile sul sito: <http://www.arbejdsmiljoforskning.dk/upload/Goernogetvedditarbejdsmiljoe.pdf>



- sono stati proposti agli autisti corsi di gestione dei conflitti, fornendo agli stessi anche telefoni cellulari come mezzo per creare un sistema veloce e sicuro di allerta tra autobus ed autisti.

La conclusione di questo progetto è stato il dimostrare che i miglioramenti fatti sono la dimostrazione della reale volontà e determinazione ad apportare modifiche, sia dell'azienda che dei dipendenti.



Guida per la valutazione del rischio e prevenzione per gli operatori dei servizi di consegna. (Francia) ⁽¹³⁵⁾

A seguito di un sondaggio in cinque imprese nella regione Ile-de-France, è stata progettata questa guida per la valutazione dei rischi e prevenzione sul posto di lavoro, grazie ad un approccio multidisciplinare di un gruppo di esperti in SSL, composto da medici del lavoro, ispettori del lavoro, ergonomi e formatori professionisti. L'opuscolo è destinato ad essere utilizzato in un contesto di dialogo sociale. Si compone di una serie di questionari costruiti che analizzano il ciclo della consegna della merce: dal prelievo e carico del pacco sino alla consegna finale, offrendo suggerimenti riguardanti l'organizzazione del lavoro, anche da un punto di vista ergonomico.



Modelli di mortalità negli equipaggi in volo ⁽¹³⁶⁾

C'è preoccupazione per gli effetti sulla salute determinata dalla esposizione alle radiazioni cosmiche nel corso dei viaggi aerei. Per studiare le esposizioni professionali ed i loro potenziali effetti sulla salute, gli autori hanno studiato modelli di mortalità tra più di 44.000 membri di equipaggi aerei in Europa. È stato condotto uno studio di gruppo in otto paesi europei, analizzando con indagini supplementari circa 655.000 anni di vita complessivi degli equipaggi. Recepto il numero di decessi sono stati confrontati con i numeri attesi sulla base dei tassi di mortalità nazionali. Tra le donne assistenti di volo, la mortalità totale e quella determinata da tutti i tipi di cancro sono risultati leggermente ridotti, mentre la mortalità per cancro al seno era un poco, ma non significativamente, aumentata. Al contrario, la mortalità complessiva e la mortalità cancro alla pelle tra assistenti di volo di sesso maschile erano un poco aumentata. Gli autori hanno notato un aumento di mortalità determinata da incidenti aerei e dalla sindrome di immunodeficienza acquisita nei lavoratori di sesso maschile.

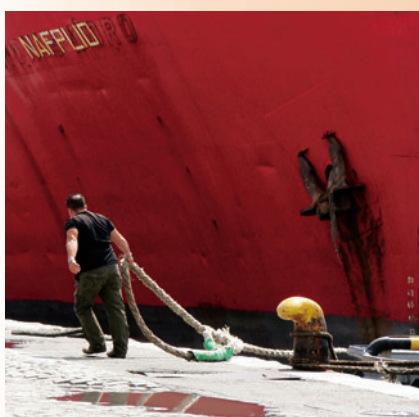
⁽¹³⁵⁾ Autisti - Guida alla valutazione e prevenzione dei rischi professionali. CRAMIF 2003. Disponibile sul sito: http://www.cramif.fr/documentations/doc_entreprise_detail.asp?num_pub=103

⁽¹³⁶⁾ Zeeb, H.; Blettner, M.; Langner, I. La mortalità da cancro e altre cause tra gli assistenti di cabina nelle compagnie aeree in Europa: uno studio di gruppo in collaborazione di otto paesi. American Journal of Epidemiology, USA, vol. 158, n. 1, luglio 2003, pp 35-46.

Tra gli assistenti di volo delle linee aeree in Europa, non vi era alcun aumento della mortalità che potesse essere attribuito a radiazioni cosmiche o in misura sostanziale ad altre esposizioni professionali. Tuttavia, gli autori hanno concluso che il rischio di cancro della pelle tra i membri dell'equipaggio maschile richiede ulteriori attenzioni.



Ridurre l'esposizione alle radiazioni ultraviolette tra i lavoratori all'aperto (USA) ⁽¹³⁷⁾



© Nafsika Kokkini, EU-OSHA Photo Competition 2009

Questo documento analizza due insiemi di dati:

- 1) i dati descrittivi circa l'esposizione al sole dei lavoratori operanti all'aperto, la loro protezione e conoscenze relative e atteggiamenti,
- 2) la prova circa l'efficacia degli interventi di prevenzione del cancro della pelle nei luoghi di lavoro all'aperto.

Gli studi hanno dimostrato che la stragrande maggioranza dei lavoratori analizzati, addetti a operazioni

all'aperto di Stati Uniti, Canada e della regione del Mediterraneo (poiché queste sono le zone per le quali ci sono più pubblicazioni), sono stati esposti al sole senza un'adeguata protezione. Per questi lavoratori è stato difficile mettere in pratica le tecniche di sicurezza comunemente consigliate per proteggersi dal sole, come l'evitare di stare all'aperto, utilizzare l'ombra o indossare indumenti protettivi, senza dover modificare le procedure di lavoro. I singoli lavoratori non possono cambiare le ore di lavoro all'aperto, senza un cambiamento da parte dei datori di lavoro dell'organizzazione del lavoro e del sistema lavorativo. In uno degli studi, uno studio osservazionale, circa due terzi dei lavoratori del trasporto sono stati visti indossare una protezione adeguata al sole, ciò probabilmente a causa delle regole di abbigliamento lavorativo volute dai datori di lavoro.

L'indagine ha evidenziato come in quest'ambito esista un considerevole margine di miglioramento nella protezione dei lavoratori dalle radiazioni solari. È stata raccomandata una revisione sistematica dell'efficacia degli interventi per ridurre l'esposizione alle radiazioni UV tra i lavoratori che operano all'aperto.

⁽¹³⁷⁾ Glanz, K., Buller, DB, Saraiya, M.; Ridurre l'esposizione alle radiazioni ultraviolette tra i lavoratori esterni: Stato delle prove e raccomandazioni, *Environmental Health*, 6 (2007): 22. Disponibile all'indirizzo: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=1995198>





“Un autista sano può far fronte...” (Finlandia).

“Un autista sano può far fronte” è stato un progetto triennale (2001-2004) focalizzato sulla salute e il benessere degli autisti, la loro consapevolezza e abitudini. I partner del progetto sono stati Rahtaritry, un’organizzazione di professionisti nel trasporto merci, membro della organizzazione internazionale UICR (Union Internationale des Chauffeurs Routiers – Unione internazionale degli autisti su strada), la Finnish Health Association (Associazione Finlandese della Salute) e il Dairy Nutrition Council (Consiglio Nazionale dei Caseifici - Latterie) in Finlandia. L’obiettivo era quello di stimolare abitudini positive e sane negli autisti con l’intento di migliorare il loro lavoro, la sicurezza del traffico stradale e la qualità della vita. Il progetto composto da diversi interventi:

- Fit-to drive (idoneità alla guida), opportunità per gli autisti di veicoli merci (informazioni, servizi specializzati) in tutto il paese;
- collaborazione con le organizzazioni (Rahtirastit) nel servizio di trasformazione delle aree di riposo (in Finlandia sono disponibili oltre 500 aree di sosta), con l’obiettivo di fornire cibi più sani e informazioni sulla salute e il benessere ai conducenti, i materiali di educazione alla salute sono disponibili nelle aree di sosta;
- articoli su alimentazione, esercizio, riposo, prodotti intossicanti, carico di lavoro mentale, sane abitudini, capacità lavorative, benessere sul posto di lavoro e sullo spirito di comunità, sono stati pubblicati sulla rivista aziendale e sul suo sito web.

I risultati sono stati pubblicati nel 2004 e un’indagine di valutazione di merito è stata effettuata dal Dipartimento di Scienze della Salute dell’Università di Kuopio.

2.2. MOLESTIE E VIOLENZA

La violenza è una fonte di rischio occupazionale nel settore dei trasporti che ha attirato crescente attenzione negli ultimi anni. Il personale che lavora nei servizi di trasporto, compresi i servizi di compagnie aeree e aeroporti, traghetti, treni, autobus e taxi, è potenzialmente parte dei soggetti più a rischio di violenza fisica o psicologica.

Ci sono diverse attività nel settore dei trasporti che possono essere considerate esposte a rischio di violenza o molestie. Anche se gli addetti possono avere compiti molto differenti, un insieme di specifiche caratteristiche (lavoro solitario, ruoli di supervisione o il contatto prolungato con clienti) li espone più di altri lavoratori al rischio di essere insultati, aggrediti o derubati.

Cambiamenti nell’organizzazione del lavoro, come ad esempio la riduzione dei servizi ai clienti e biglietterie automatiche, o la tendenza a ore di lavoro notturne



e servizi in “H 24”, possono avere aumentato per i lavoratori dei trasporti il rischio di essere esposti a violenza e bullismo. Allo stesso modo, sistemi e misure organizzative del lavoro, nonché un’opera di sensibilizzazione all’esterno delle imprese stesse, può aiutare a prevenire la violenza nei confronti dei lavoratori del settore.

Violenza, bullismo e molestie in molti posti di lavoro dei trasporti sono largamente sottostimati, ciò aumenta la necessità di approfondire questi rischi sia per gravità sia per indici di frequenza. Le ragioni della mancanza di segnalazione sono principalmente: la mancanza di fiducia che i casi possano essere adeguatamente affrontati, la mancanza di procedure atte a riferire gli incidenti di limitata entità e la paura delle conseguenze su lavoro e carriera.

2.2.1. Definizione di violenza sul lavoro

Il concetto di violenza sul lavoro è ampio e complesso ed è il motivo per cui ha numerose definizioni. L'ILO definisce la violenza come “qualsiasi azione, incidente o comportamento in cui, pur iniziando con condotta ragionevole, una persona è aggredita, minacciata, danneggiata, ferita nel corso del suo lavoro o come suo risultato diretto”. La definizione di violenza sul posto di lavoro dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) è: “L'uso intenzionale di potere, minacciato o reale, contro un'altra persona o contro un gruppo, nell'ambito delle attività attinenti a circostanze lavorative, che induce un rischio elevato di conseguire lesioni, morte, danno psicologico, cattivo sviluppo o privazioni, o lo provoca”.

La Commissione europea definisce la violenza sul posto di lavoro come: “incidenti in cui il lavoratore è maltrattato, minacciato o aggredito in circostanze legate al suo lavoro, tra le quali il pendolarismo da e verso il lavoro, che comprendono un attacco esplicito o implicito alla sua sicurezza, al suo benessere o alla salute”. Il concetto di violenza include sia quella fisica sia non fisica.

Violenza e molestie possono provenire da colleghi, dal pubblico o da clienti.

A seguito di crescente preoccupazione causate dall'aumento di violenza e molestie ai lavoratori, EU-OSHA ha condotto una serie di studi relativi ai problemi psicosociali e a violenza e molestie sul lavoro, in particolare:

- un sondaggio approfondito sui rischi emergenti di carattere psicosociale e organizzativo ⁽¹³⁸⁾, dove violenza e molestie sono state identificate come uno dei principali rischi emergenti;
- un'indagine approfondita della letteratura sulle politiche d'intervento ⁽¹³⁹⁾.

⁽¹³⁸⁾ previsioni degli esperti sui rischi psicosociali emergenti relativi alla sicurezza e salute sul lavoro, sul lavoro (SSL), Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro, l'EU-OSHA, 2007. Disponibile all'indirizzo: <http://osha.europa.eu/en/publications/reports/7807118/view>

⁽¹³⁹⁾ la violenza e molestie sul posto di lavoro: un quadro europeo, Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro, l'EU-OSHA, disponibile all'indirizzo: <http://osha.europa.eu/en/publications/reports/violence-harassmentTERO09010ENC/Vista>



In studi più approfonditi dell'Osservatorio Europeo sui Rischi, il termine è usato in un più ampio contesto, non esiste infatti una singola e uniforme definizione di cosa se intenda per violenza o per molestie sul posto di lavoro. Il termine "violenza" è generico e copre tutti i tipi di abuso, comportamenti umilianti, degradanti o danni al benessere, valore o dignità di una persona.

Ci sono una varietà di comportamenti che possono essere compresi con il termine generico di violenza sul lavoro, e anche la percezione stessa di ciò che costituisce la violenza è diversa in diversi contesti e culture.

Classificare le diverse forme di violenza è difficile e le classificazioni utilizzate sono spesso sovrapposte.

Negli studi ERO, le frasi legate alla violenza lavoro-correlata o alle violenze sul posto di lavoro, sono generalmente usate per riferirsi a tutti i tipi di episodi di violenza sul posto di lavoro, comprese la violenza e le molestie da terze parti (bullismo, mobbing). Il concetto di violenza determinato da terze parti è usato per riferirsi a minacce, violenza fisica e violenza psicologica, (ad esempio violenza verbale), commessa da parte di terzi, quali clienti, utenti o pazienti che ricevono beni o servizi.

Come accennato in precedenza, un più approfondito studio della violenza sul lavoro non può non affrontare le ripercussioni relative a SSL di questo rischio emergente, compresa l'esposizione dei lavoratori del settore dei trasporti.

Il capitolo seguente è dedicato all'esposizione al rischio di violenza sul lavoro dei lavoratori dei trasporti, e include alcuni esempi di efficace prevenzione.

2.2.2. Violenza e molestie nei trasporti — Un altro punto di vista

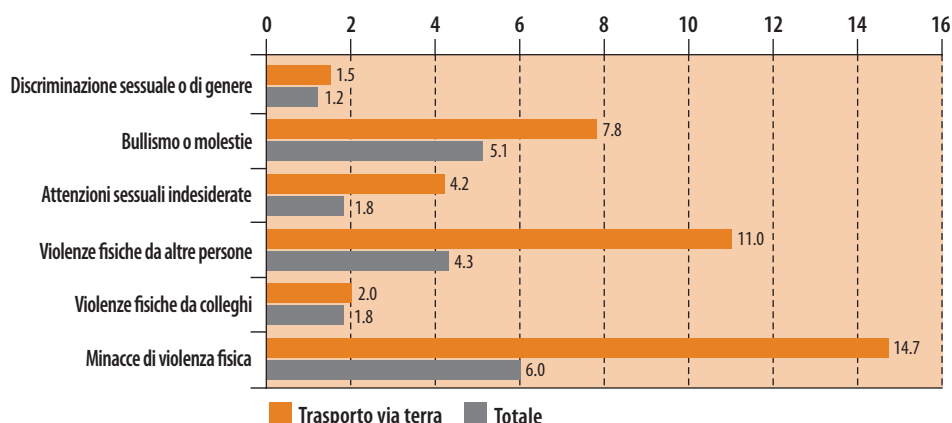
I lavoratori del settore sono più esposti alla violenza, abusi sessuali e molestie da terzi. Gli incidenti sono in aumento sia per numero che per gravità.

I diversi fattori psicosociali presi in considerazione nell'EWCS del 2005, riferiti alla violenza, alle molestie e alle discriminazioni, rivelano una maggiore esposizione tra i lavoratori del trasporto via terra di quella della media della forza lavoro UE-27. In questo senso, il settore dei trasporti terrestri e condotte riportano una quota maggiore di lavoratori soggetti a minacce di violenza fisica che la media degli altri lavoratori nell'UE-27: rispettivamente il 14,7% e il 6%. Quando si tratta di violenza fisica svolta da parte di colleghi, i trasporti terrestri rappresentano una quota del 2%, leggermente sopra il 1,8% registrato nell'UE-27, ed anche la violenza fisica da parte di persone diverse dai lavoratori è superiore nel trasporto terrestre: il 11% contro il 4,3% della media dell'UE-27.

I lavoratori dei trasporti terrestri e condotte sembrano essere più soggetti ad attenzioni sessuali indesiderate rispetto alla media UE-27: 4,2% e 1,8% rispettivamente. Segnalano inoltre una maggiore quota di bullismo e molestie (il 7,8%) rispetto alla forza lavoro complessiva (5,1%), mentre il divario è più stretto quando si tratta di discriminazione sessuale: l'1,5% nel trasporto terrestre a fronte del 1,2% del complesso della forza lavoro della UE-27.



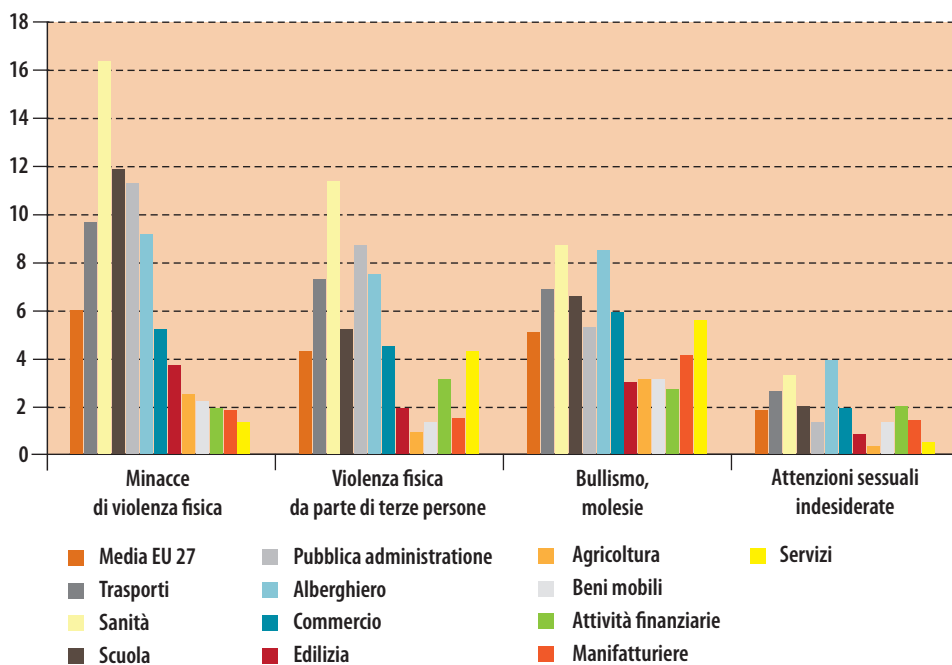
Figura 13: Fattori di rischio psicosociali, riferiti ai lavoratori addetti al trasporto su strada e nei lavoratori complessivi, EU 27, 2005



Fonte: EWCS

Rispetto ad altri settori, i trasporti vedono al terzo posto nella statistica i casi di molestie e attenzioni sessuali indesiderate e il quarto le minacce o i reali casi di violenza fisica da parte di colleghi. I settori più colpiti sembrano essere i settori dei servizi: case di cura, educazione, pubblica amministrazione, immobiliare e trasporti.

Figura 14: Panoramica rappresentante la percentuale di lavoratori che segnalano episodi di violenze, molestie o discriminazioni, per settore



Fonte: EWCS



La violenza è una fonte di rischio occupazionale nel settore dei trasporti che ha attirato crescente attenzione negli ultimi anni. Ci sono anche indicazioni a dimostrare come sia in corso un aumento della gravità degli incidenti.

Il personale che lavora nei servizi di trasporto, comprese le attività svolte in compagnie aeree e aeroporti, traghetti, treni, bus e taxi, è potenzialmente tra i soggetti più a rischio di violenza fisica o psicologica. Data la natura del loro lavoro, i lavoratori del trasporto possono essere esposti a molte fonti di conflitto, veicoli di violenza. Ad esempio, nel trasporto pubblico, il loro lavoro include il prendersi cura dei reclami, il sovrintendere alla sicurezza dei viaggiatori, il controllo dei biglietti e la prevenzione di atti vandalici e comportamenti violenti. Anche camionisti, autisti di trasporto pubblico e tassisti si trovano spesso a rischio perché lavorano da soli e trasportano denaro, e la loro sicurezza non è monitorata da lontano. Quando accade un incidente, spesso non è disponibile un intervento di soccorso veloce.

I lavoratori dei trasporti possono a volte anche avere a che fare con gruppi specifici di utenti il cui comportamento è a volte imprevedibile, come coloro che non pagano il biglietto, mendicanti, teppisti, persone che non rispettano le restrizioni di fumo o altro, o ancora persone che hanno consumato quantità eccessive di alcool o droghe ⁽¹⁴⁰⁾.

Violenza, bullismo e molestie sono largamente sottostimate e questo incide ad aumentarne gravità e frequenza. I motivi causa di mancanza di segnalazione sono principalmente: la mancanza di fiducia che i casi siano adeguatamente affrontati, la mancanza di sistemi e procedure di segnalazione o di monitoraggio e registrazione degli incidenti, e non ultima la paura delle conseguenze sul lavoro e per la carriera dei lavoratori ⁽¹⁴¹⁾.

Una rassegna prodotta dal dipartimento delle attività settoriali di OIL ⁽¹⁴²⁾, ha preparato uno studio per il "Tripartite Meeting of Experts on Violence and Stress at Work in Services" (Riunione tripartita degli Esperti di Violenza e Stress sul Lavoro nei Servizi), nell'ottobre 2003 specificamente indirizzata al settore dei trasporti. In tale occasione è stato adottato un "codice di condotta per la violenza sul posto di lavoro nel settore dei servizi e le misure per combattere questo fenomeno" basato su un numero di recensioni e di discussioni della riunione di esperti.

Il codice di condotta è presentato nella sezione 2.2.3 della presente relazione.

In generale, le organizzazioni e i servizi che registrano alti livelli violenza sul lavoro rispondono a questi requisiti e caratteristiche esterne:

- forniscono un servizio che si svolge "faccia a faccia" con gli utenti;
- gestiscono transazioni in contanti di varia natura;
- occupano personale che lavora da solo o in piccoli gruppi;
- erogano servizi la mattina presto o la sera tardi;
- operano in locali relativamente poco sicuri, e
- sono situati in aree degradate o svantaggiate.

⁽¹⁴⁰⁾ ILO, Fact sheet: la violenza e lo stress nel settore dei trasporti, Disponibile all'indirizzo: <http://www.ilo.org/public/english/dialogo/settore/settori/tras/socprot-violence.htm>

⁽¹⁴¹⁾ Conclusioni e piano d'azione per la parità di genere per il periodo 2005-2009, Conferenza delle donne del ETF, Mariehamn, 24 maggio 2005 <http://www.itfglobal.org/etf/women.cfm>

⁽¹⁴²⁾ Essenberg, B., La violenza e lo stress sul lavoro nel settore dei trasporti, documento di lavoro, ILO 2003. Disponibile all'indirizzo: <http://www.ilo.org/public/english/dialogue/sector/papers/transport/wp205.pdf>



Lo studio OIL sui trasporti ha considerato le analisi esistenti sulla portata della violenza e fattori concomitanti, analizzando una serie di dati indici di cambiamento che hanno contribuito all'aumento della violenza nel settore dei trasporti. Questo studio affronta anche le specificità dei diversi sottosettori.

Alcuni dei risultati:

- I lavoratori di altri settori dei servizi possono essere più di frequente vittime di violenza che non i lavoratori del trasporto. D'altra parte, questi ultimi vengono derubati in percentuale superiore a quella dei lavoratori in ogni altro campo professionale;
- La richiesta di servizi e la quantità di addetti ai servizi stessi nel trasporto sono aumentate;
- Alcune pratiche organizzative, come la vendita di biglietti in eccesso rispetto ai posti a sedere nei viaggi aerei (over-booking), la riduzione di personale in contatto diretto con i clienti, le biglietterie automatiche o la razionalizzazione del trasporto ferroviario, possono essere concause di aumento delle aggressioni da parte degli utenti. Per esempio, lo studio cita uno sciopero dei lavoratori francesi:

In Francia, i lavoratori di terra di Air France sono scesi in sciopero nell'agosto 2000 esigendo che l'azienda rivedesse la sua politica di overbooking a evitare le sempre più frequenti aggressioni verbali e fisiche da parte dei passeggeri cancellati dai voli. "La scorsa settimana, qualcuno ha gettato un computer contro un dipendente, ogni settimana il lavoro è sempre più violento";

- Alcuni lavoratori, come i controllori sui mezzi pubblici o gli autisti, sono particolarmente esposti;
- Gli autisti non nativi o donne sono più esposti a discriminazioni, abusi e a comportamenti violenti. Un rapporto sui macchinisti della metropolitana di Londra ha riportato un particolarmente elevato tasso di molestie per le conducenti o i conducenti di colore;
- L'aumento dei viaggiatori clandestini e l'evasione della tariffa comportano anche un aumento di aggressioni e violenze contro gli operatori dei trasporti, ad esempio nel trasporto pubblico o taxi. Sono previste misure di controllo più efficienti, perché le previsioni indicano un aumento futuro della violenza;
- Il rischio di stupro può essere altamente sottostimato dai conducenti di sesso femminile: per il piccolo, ma crescente, numero di donne che guidano i taxi, lo stupro è considerato un rischio aggiuntivo.
- Un approfondito studio sui risarcimenti ai lavoratori "sostengono dati di Washington, DC", ha scoperto che nel corso di un periodo di 10 anni le tassiste avevano il più alto rischio di stupro. Gli autori dello studio hanno concluso che viene sostanzialmente sottostimata l'incidenza del rischio stupro lavoro-correlato. In un'indagine di Sydney, le tassiste hanno segnalato di essere soggette a costanti abusi verbali e molestie fisiche da parte dei clienti;
- I camionisti su lunghe percorrenze vivono nella costante paura che il loro camion venga rubato durante i loro periodi di riposo o durante soste notturne o semplicemente di trovarsi una pistola puntata da qualche parte lungo la strada;
- I problemi legati alla immigrazione clandestina: lo studio di caso ha riportato che nel Regno Unito i camionisti di ritorno dal continente europeo sono sempre più oggetto di attacchi violenti da parte di richiedenti asilo che si nascondono nei loro



veicoli, inoltre gli autisti sono sempre più spesso multati quando immigrati illegali si trovano sui loro veicoli, e potrebbe essere impedito loro di viaggiare fino a quando la multa non sia stata pagata.

I conducenti di taxi

- I tassisti di solito lavorano con turni di 12 ore, la guida notturna è spesso inevitabile con la conseguenza di essere esposti a rischio ancora più elevato in quella fascia oraria.



© istock: Nuno Silva

- La violenza è un'esperienza comune per i conducenti di taxi, anche se molti incidenti sono determinati da attacchi verbali. Molti incidenti non vengono denunciati: i tassisti sono obiettivi "molto popolari" perché lavorano da soli, non sono protetti, accettano passeggeri il cui atteggiamento verso la violenza è sconosciuto, inoltre trasportano denaro contante.
- Aggredire un tassista comporta pochi rischi per l'aggressore; in primo luogo, c'è una elevata probabilità di non essere denunciato alla polizia e, se ciò avviene, ci sono pochissime possibilità di scoprire il colpevole e se catturato può contestare l'accusa.

Trasporto pubblico

- La violenza sui mezzi pubblici è stato fortemente determinata dalla presenza di opportunità di tali eventi negli automezzi, nelle stazioni e terminal degli autobus. Inoltre, negli ultimi decenni, le aziende di trasporto pubblico hanno ridotto il numero di guardie e agenti di controllo, è stato limitato il numero di ore di disponibilità degli addetti al servizio, le biglietterie vengono chiuse prima e il servizio di emissione si basa su soluzioni tecniche, come biglietterie automatiche, computer e videocamere. In caso di incidente, ci sono meno addetti ad affrontare il problema o a rispondere a un allarme. Alcuni osservatori chiamano la riduzione del personale nelle aziende pubbliche di trasporto: "disumanizzazione del trasporto".
- La insicurezza percepita può portare a una ulteriore riduzione della frequenza dei trasporti pubblici, per esempio in certe fasce orarie, e questo può ridurre l'effetto di "sicurezza determinata dal numero" che può portare a sua volta a una riduzione dei livelli reali di sicurezza.
- Un mezzo di trasporto pubblico inadeguato, sovraffollato o in ritardo può essere anche incentivo alla frustrazione dei passeggeri e portare ad atti di aggressione contro sia il personale del trasporto che altri. Un evidente aspetto della violenza nel settore dei trasporti è che spesso è diretta sia contro i passeggeri che il personale.

Trasporto ferroviario e aereo

- Il personale ferroviario e delle compagnie aeree può essere considerato più a rischio rispetto ai lavoratori di altri servizi a causa del lungo periodo di tempo durante il quale rimane in contatto con il cliente.



- Nei viaggi a lunga percorrenza, con la crescita del divieto di fumare e delle politiche indirizzate a un consumo limitato di alcol, può accadere che alcuni passeggeri, in astinenza da queste sostanze, assumano comportamenti aggressivi verso altri passeggeri o il personale viaggiante.

Motivi causa della sottostima del fenomeno della violenza nei trasporti

- Molti incidenti non mortali e soprattutto le minacce, semplicemente non vengono denunciati perché non esiste un sistema coordinato di raccolta dei dati per poter elaborare queste informazioni o perché i lavoratori coinvolti, come ad esempio i tassisti, non possono permettersi di perdere tempo nel denunciare il caso.
- Molti lavoratori dei servizi sono incoraggiati a disinnescare l'ostilità dei clienti, con approcci del tipo: "il cliente ha sempre ragione", intendendo con questo messaggio comunicare al cliente come l'abuso verbale possa essere ignorato.
- Alcuni autisti, come ad esempio i tassisti, possono essere costretti a lavorare con insoliti accordi contrattuali ("imprenditori indipendenti"), in tali occasioni può essere difficile raccogliere dati sugli incidenti.
- Allo scopo di evitare focolai di paura o la diminuzione di domanda del servizio, o che si inneschino ulteriori eventi a causa della pubblicità che ne conseguirebbe, i rapporti sulle violenze possono essere frenati da alcune aziende.
- È improbabile che i sondaggi riescano a fornire una reale "immagine" di frequenza e gravità delle violenze a causa del principio del "lavoratore sano": secondo tale considerazione se un lavoratore rimane sul posto di lavoro, vuole dire che sta bene, in quanto se stesse male, se fosse malato o ferito staccerebbe dal lavoro.
- Uno studio ha inoltre concluso che "il livello di sottostima di alcuni degli autisti coinvolti" può convincerli di essere isolati e abbandonati a loro stessi nell'affrontare la natura pericolosa del proprio luogo di lavoro.

Come prevenire la violenza

Il rapporto propone anche percorsi di prevenzione. A questo proposito si raccomandano approcci generici per la prevenzione della violenza e dello stress sul posto di lavoro:

- **ambientale:** controllare la regolarità dell'illuminazione, degli ingressi e uscite, delle attrezzature di sicurezza e gli altri strumenti di controllo, allo scopo di scoraggiare i potenziali assalitori;
- **organizzativo/amministrativo:** sviluppare programmi e politiche del lavoro finalizzate a mantenere un ambiente di lavoro sicuro;
- **comportamentali/interpersonali:** anticipare la formazione del personale, riconoscere e rispondere ai conflitti e al potenziale stress e violenza sul posto di lavoro.



Lo studio ha definito criteri di buone pratiche per le politiche di prevenzione e raccomanda che tali processi siano comunicati agli utenti, clienti e al pubblico in generale.

Un'altra conclusione dello studio è che le strategie, le misure di prevenzione e monitoraggio, siano mirate e specifiche. Devono essere sviluppati al livello più locale possibile percorsi di formazione agli operatori come risposta agli incidenti e agli episodi di stress, è stato verificato infatti quanto questo sia il più efficace strumento nella riduzione dello stress post-traumatico.

Uno studio tra i tassisti australiani aveva verificato come nessun modello generale di misure di prevenzione fosse stato preferenzialmente scelto, ma che fosse stato più efficace adattarsi alle singole preferenze. Ironia della sorte, le misure di prevenzione prescritte dalla legge sono risultate poi essere le meno popolari tra i tassisti. Una conclusione importante sarebbe quindi il definire un approccio più personalizzato e inclusivo per la prevenzione della violenza nell'attività di trasporto.

2.2.3. Violenza e molestie — i dati provenienti dagli Stati membri

Secondo la EWCS del 2005, come già detto, i lavoratori del settore dei trasporti su terra sembrano essere più sottoposti a mobbing o molestie che il lavoratore medio: circa l'8% dei lavoratori dei trasporti rispetto al 5,1% della media della forza-lavoro. In generale, circa il 5 e il 6% di tutti i lavoratori hanno dichiarato di essere sottoposti a qualche forma di violenza, bullismo o molestie. Nel periodo 1995-2005, il livello di violenza è leggermente aumentato, passando dal 4% al 6% nell'UE-15.

La sezione seguente fornisce informazioni aggiuntive da parte di alcuni degli Stati membri dell'UE Stati.



© David Tijero Osorio

Spagna

Secondo la ricerca ENCT del 2003, lo 0,7% dei lavoratori dei trasporti dichiaravano di essere esposti alla violenza da parte di colleghi, rispetto al 0,5% dei lavoratori nelle spagnoli complessivi. Inoltre, il 3,5% dichiaravano di essere esposti a violenza imputabile a terzi rispetto al 1,9% della media.

Grecia

Secondo il sondaggio condotto nel settore dei trasporti ELINYAE, circa il 71,8% del intervistati riferisce di essere stato oggetto di violenza fisica almeno una volta durante il lavoro (il 20,5% risponde "a volte" ed il 51,3% "raramente").

Finlandia

Secondo le valutazioni del Work and Health Survey 2006, la percentuale di intervistati, sia quelli sottoposti a violenza psicologica (7%) sul posto di lavoro quanto coloro minacciati di violenza fisica (5%), è aumentato del 3% in Finlandia rispetto al 2003.

Paesi Bassi

Secondo una indagine sulle condizioni di lavoro della NEA (Netherlands Working Condition Survey (Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden)), le molestie sessuali sono rimaste relativamente stabili nel totale della popolazione attiva, mentre nel settore dei trasporti sono aumentate. L'essere oggetto di intimidazioni è segnalato più spesso dai lavoratori del trasporto rispetto alla popolazione attiva totale, mentre non ci sono sostanziali differenze fra i due gruppi per quanto riguarda i tipi di differenti discriminazioni. Per quanto riguarda l'essere oggetto di intimidazione, nel 2006, il 23,5% della popolazione attiva ha riferito di aver subito intimidazioni da parte dei clienti, mentre il 14,2% da parte i loro capi o colleghi. Le corrispondenti quote di lavoratori esposti a intimidazione da parte dei clienti o colleghi nel trasporto, nello stesso anno sono superiori: rispettivamente il 30% ed il 17,4%. Entrambi i tipi di intimidazione si verificano più spesso nel trasporto aereo.

La prevalenza del bullismo e la quantità di lavoratori che denunciano assenze a causa di aggressioni e violenza sono più alti nel settore dei trasporti rispetto alla popolazione attiva totale.

Nel trasporto aereo, questa percentuale è aumentata considerevolmente dal 0,9% nel 2005 al 3% nel 2006. La percentuale di lavoratori che segnalano una diminuita capacità di lavoro a causa di aggressioni è inoltre maggiore nei trasporti (12,4% nel 2006) rispetto al totale (10,1%).

2.2.4. Casi di studio — la violenza e le molestie

Questa sezione presenta alcuni esempi di casi e le conseguenti iniziative atte a ridurre violenza e molestie nel settore dei trasporti. Gli esempi illustrano la dimensione del problema e cosa possa essere fatto per prevenirle.



Aggressioni nel trasporto pubblico - OGBL-ACAL campagna di sensibilizzazione (Lussemburgo)

OGBL-ACAL ha lanciato questa campagna dopo che i lavoratori dei trasporti sono stati oggetto di aggressioni da parte dei clienti. Anche se nel 2006 è stato segnalato solo un caso, OGBL-ACAL sostiene che la situazione nel settore privato è più grave di quello che le statistiche suggeriscono e che il numero di casi di aggressione è maggiore.

In questo contesto, OGBL-ACAL ha lanciato una campagna di sensibilizzazione nel 2006, coinvolgendo conducenti di autobus privati e tassisti, ai quali è stato richiesto nel mese di dicembre 2006 di riempire un questionario riguardante le aggressioni sul lavoro.

I risultati dell'indagine ⁽¹⁴³⁾ suggeriscono che episodi di violenza contro autisti di autobus e tassisti avvengono tutti i giorni. Due terzi dei 130 conducenti intervistati ha detto di essere stati oggetto di violenze da parte dei clienti nei mesi precedenti. La maggior parte delle volte (il 90%) è stata solo violenza

⁽¹⁴³⁾ Un sondaggio di ACAL conferma: La violenza contro gli autisti di autobus e taxi è all'ordine del giorno, 29 gennaio 2007. <http://www.acal.lu/fra/news/90/http://www.acal.lu/fra/news/96/>



verbale, ma il 30% dei conducenti intervistati ha riferito di essere stati anche oggetto di violenza fisica.

Il 73% dei conducenti intervistati ha indicato che il rischio di aggressioni è più alto alla fine del sera e durante i turni di notte. I rischi sono poi più elevati quando si guida in città che nelle campagne o in servizi internazionali. Un rischio specifico è riscontrabile nel trasporto scolastico e in eventi speciali come i servizi navetta per le partite di calcio. Tre su quattro degli autisti che sono state vittime di una aggressione hanno riferito di non aver ricevuto alcun sostegno da parte del datore di lavoro.



© Nafsika Kokkini, EU-OSHA Photo Competition 2009



Aggressività e violenza nel settore dei trasporti (Belgio)

Il Belgian Labourers Transport Union (BTB-ABVV) ha indagato sulle cause di stress nel settore dei trasporti, sulla base dell'analisi delle circa 1300 risposte ad un loro questionario.

Circa il 71% dei camionisti considerano l'aggressione da parte di altri autisti e passeggeri come un onere aggiuntivo del loro lavoro ed il 69% è infastidito dal comportamento degli altri autisti. Un altro aspetto importante è la discrepanza fra le istruzioni ricevute dai clienti rispetto alle indicazioni date dalla propria azienda. Un caso specifico di violenza è determinato dal numero crescente di furti di camion e, come la ricerca precedente già aveva rivelato, nello 80% dei furti di camion, i ladri si sono dimostrati interessati alle merci trasportate. ⁽¹⁴⁴⁾.

Le strategie di prevenzione proposte hanno incluso un manuale per gli autisti, che definisce con istruzioni chiare cosa fare per prevenire i furti e come reagire in tali casi, oltre a come gestire il carico, come usare i sistemi sicurezza, dove parcheggiare i camion, ecc.

⁽¹⁴⁴⁾ Frost, JLH, I furti nel trasporto su strada: non solo un problema olandese, Manuale di Prevenzione: C5160-1 - C5160-11, 1999.



Incidenti dovuti alla violenza nel trasporto pubblico in Germania ⁽¹⁴⁵⁾

L'ente assicurativo tedesco per gli infortuni sul lavoro nel settore dei ferrotranvieri BG Bahnen, ha proceduto ad una analisi degli incidenti registrati ed ha verificato quanto sia particolarmente frequente che i conduttori-autisti, gli addetti al controllo dei biglietti e il personale di sicurezza siano oggetto di episodi di violenza commessi da terzi.

La quantità di questi infortuni era la più alta fra le altre tipologie di accadimento, tranne che per gli infortuni in itinere, il 6,5% nel 2000 incrementata al 7,9% nel 2001.

Quasi la metà dei più di 800 incidenti hanno coinvolto autisti di autobus, un altro 38% i controllori di biglietti. Si evidenzia inoltre una chiara tendenza al verificarsi di questi eventi durante il periodo serale o notturno.

Sebbene BG Bahnen abbia accertato un elevato livello di sottonotifica, il costo per il risarcimento degli incidenti è stato superiore al milione di euro.

In cinque casi le lesioni hanno portato ad una invalidità permanente.



Valutare e contrastare gli episodi di violenza commessi da terzi sul posto di lavoro nel trasporto ferroviario pubblico ⁽¹⁴⁶⁾ (Spagna)



© David Tijero Osorio

I dipendenti di EuskoTren, (azienda che gestisce collegamenti in una vasta zona compresa fra Bilbao e l'Atlantico, a mezzo di treni, tram, autobus e funicolari), sono in costante contatto con i passeggeri e quindi spesso esposti ad episodi di violenze da questi commessi, (eccessi verbali, insulti, minacce o intimidazioni). L'azienda ha deciso di valutare correttamente i rischi psico-sociali affrontati dai propri dipendenti e

messo in atto una politica di prevenzione di questi atti di violenza. Il progetto per identificare e successivamente valutare i rischi psico-sociali affrontati dal personale è stato effettuato con la collaborazione di un consulente tecnico. Per ottenere le informazioni richieste sono state svolte le seguenti azioni:

- è stato istituito un gruppo di coordinamento per la realizzazione del progetto e per promuovere la partecipazione del personale;

⁽¹⁴⁵⁾ Unfallschwerpunkt im Fahrdienst (infortuni prevalenti nel traffico pubblico locale), BG Bahnen 2003. Disponibile all'indirizzo: http://www.vbg.de/risikoraus/p_verkehr/fachinfo/D12_swk_unfall.pdf

⁽¹⁴⁶⁾ La prevenzione del rischio nella pratica: buone pratiche relative alla valutazione del rischio, buone prassi europee Awards 2008-2009, p. 18, Agenzia Europea per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro, l'EU-OSHA 2009. Disponibile all'indirizzo: http://osha.europa.eu/en/publications/reports/TE7809580ENC_good_practice_award



- sono stati effettuati colloqui individuali con le figure aziendali operanti in posizioni di responsabilità, allo scopo di ottenere informazioni sul personale a loro afferenti;
- si sono tenuti dei focus group tra il personale (a partecipazione volontaria);
- è stata condotta un'analisi epidemiologica analizzante il fenomeno dell'assenteismo per malattia negli ultimi anni;
- è stata dato da compilare al personale un questionario, con 165 domande su argomenti come stress, salute psicologica, soddisfazione sul lavoro, vulnerabilità e sostegno sociale;
- l'analisi è stata mirata ad azioni correttive e preventive in grado di ridurre la presenza dei fattori di rischio e limitare al minimo i loro effetti negativi sulla salute.

Successivamente, è stato messo in atto un piano d'azione per contrastare la violenza nei posti di lavoro esterni. Le azioni pianificate sono state le seguenti:

- promozione del coinvolgimento personale in attività di prevenzione, attraverso la costituzione di due squadre: il "Team Multidisciplinare di Miglioramento" per coordinare il piano d'azione contro questi atti di violenza provenienti dall'esterno, ed il "Team Violenza Zero";
- attraverso queste squadre, EuskoTren cerca di individuare soluzioni specifiche per i problemi rilevati nei servizi aziendali: autobus, treno, tram, funicolari e servizio clienti. Esempi di soluzioni proposte sono stati: installazione di impianti di videosorveglianza negli autobus in servizio, coordinamento con la polizia nelle zone sensibili, formazione del personale sui metodi di reazione a queste situazioni, ecc;
- programmazione e realizzazione di un registro degli incidenti ed una guida per la prevenzione di questo tipo di atti di violenza.

I risultati raggiunti sono stati:

- una migliore conoscenza dei fattori di rischio che interessano le varie categorie di lavoro;
- il coinvolgimento del personale nelle attività di prevenzione;
- la riduzione del numero di incidenti registrati;
- il miglioramento dell'ambiente di lavoro;
- una raccolta di dati sugli episodi di violenza;
- il miglioramento nella comunicazione, formazione e informazione del personale.

Questo esempio è uno tra quelli raccomandati durante la premiazione delle procedure di Buone Pratiche nel corso della Settimana Europea per la Sicurezza e la Salute 2008-2009, ed è stato presentato al vertice di chiusura della campagna.





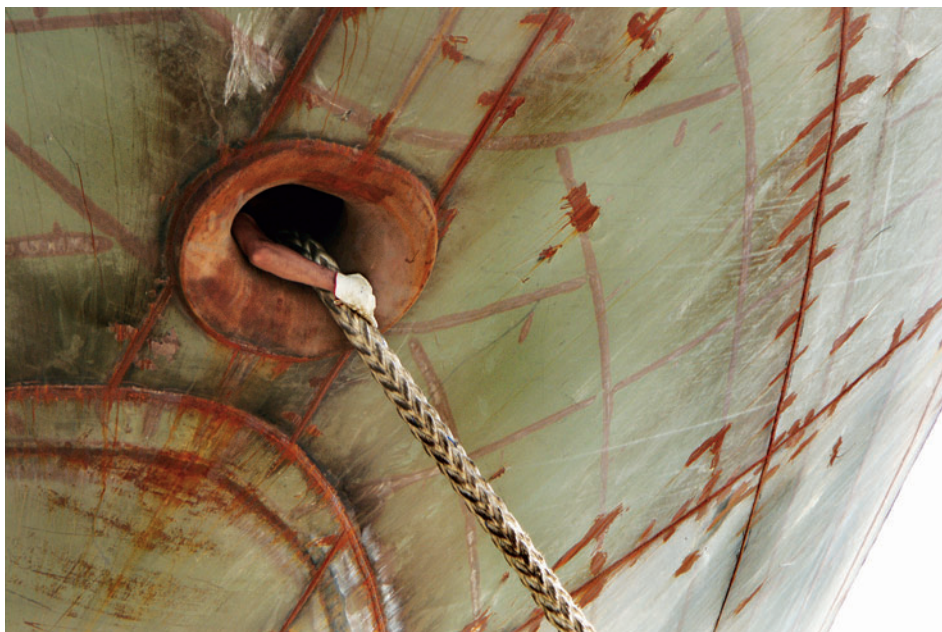
Aggressione dei passeggeri nel trasporto aereo (Francia) ⁽¹⁴⁷⁾

Al fine di dare una risposta migliore alla crescente aggressività dei passeggeri nei confronti dei dipendenti Air France all'aeroporto Charles de Gaulle di Parigi, sono state create nuove procedure tra la metà del 2000 e il dicembre 2001. In diverse riunioni, le varie parti (datori di lavoro, sindacati, medici del lavoro, assistenti sociali) sono state consultate allo scopo di elaborare una procedura adeguata ad affrontare la violenza dei passeggeri all'aeroporto.

Il personale è stato inoltre dotato della possibilità di accedere ad un servizio di assistenza psicologica del Ministero degli Interni francese (SSPO), a mezzo di telefonia cellulare da attivare in caso di necessità durante l'eventuale chiusura del reparto medico.

Da maggio 2000 a maggio 2001, sono stati registrati 29 eventi: da insulti verbali, ad aggressioni fisiche con lesioni; dal dicembre 2000 al maggio 2001, sono stati registrate 30 chiamate al SSPO.

Sono state decise contro-misure sia a bordo per i membri dell'equipaggio, che per il personale di terra: l'obiettivo era, da un lato evitare disturbi da sindromi post-traumatiche per il personale e reagire rapidamente, dall'altro il preservare la sicurezza della navigazione.



© Michele Sponza, EU-OSHA Photo Competition 2009

⁽¹⁴⁷⁾ Donne, J. P., Vallet, C., I dipendenti Air France presso l'aeroporto Charles-de-Gaulle di Parigi e episodi di violenza da parte di passeggeri. Archivi delle malattie professionali, vol. 64, n° 1, febbraio 2003, pag. 36-38.





ETF- ECSA Linee guida per la eliminazione degli episodi di molestie e bullismo sul posto di lavoro (UE) ⁽¹⁴⁸⁾

La ETF e la ECSA (Associazione degli armatori della Comunità Europea) hanno pubblicato le linee guida per la promozione delle pari opportunità e delle diversità nel settore europeo del trasporto marittimo (European Shipping Industry) e per l'eliminazione delle molestie ed il mobbing sul posto di lavoro. La motivazione di fondo che ha determinato l'operazione è stata la necessità di stimolare un maggior numero di lavoratori europei ad intraprendere una carriera in mare e quindi di presentare loro in modo maggiormente attrattivo il settore del trasporto marittimo.

Le linee guida sono state riprodotte nelle lingue di tutti gli stati marittimi dell'Unione Europea, e sono stati resi disponibili sia un video che un CD-ROM contenente un pacchetto di corsi di formazione fruibili anche in un certo numero di lingue aggiuntive.

Le linee guida includono le modalità di elaborazione di una strategia aziendale in materia di molestie e mobbing, come individuare questi eventi, le misure da attivare per eliminare molestie e bullismo ed inoltre vengono forniti alcuni casi di studio.

Nel pacchetto è inoltre suggerito un testo per produrre un dépliant per i marittimi.



Codice di condotta sulla violenza sul posto di lavoro nel settore dei servizi e misure per combattere il fenomeno (OIL) ⁽¹⁴⁹⁾

Questo codice è stato redatto a seguito di una riunione di esperti tenutasi a Ginevra dall'8 al 15 ottobre 2003.

Il codice non è uno strumento giuridicamente vincolante e non è destinato a sostituire leggi e regolamenti nazionali. Dovrebbe essere utilizzato per:

- sviluppare risposte concrete sul posto di lavoro, nell'impresa, nella organizzazione settoriale, nazionale, regionale ed internazionale;
- promuovere processi di dialogo, di consultazione, negoziazione e di tutte le forme di cooperazione tra governi, datori di lavoro, lavoratori e loro rappresentanti, così come, a seconda dei casi, le altre parti interessate;
- fornire indicazioni per lo sviluppo di leggi nazionali, strategie e programmi di azione; sul posto di lavoro, nella impresa, nelle organizzazioni ed enti risultanti da accordi settoriali, e nelle strategie di lavoro e piani di azione.

Esso stabilisce che la strategia di intervento dovrebbe affrontare:

- la definizione di violenza sul posto di lavoro;

⁽¹⁴⁸⁾ <http://www.itfglobal.org/files/seealsodocs/412/Brochure%2DEnglish.pdf>.

⁽¹⁴⁹⁾ Disponibile all'indirizzo: <http://www.ilo.org/public/english/dialogue/sector/techmeet/mevsws03/mevsws-cp.pdf>

- la dichiarazione che non sarà tollerata nessuna violenza sul posto di lavoro, prodotta sia dall'interno dell'azienda che da clienti od utenti;
- un impegno a sostegno di ogni azione mirata a creare un ambiente libero dalla violenza sul posto di lavoro e le sue conseguenze negative;
- la fornitura di un sistema corretto di denuncia, esente da ritorsioni e che protegga contro i reclami irregolari o privi di contenuti;
- formazione, informazione, istruzione, e quanto altro pertinente;
- misure per prevenire, controllare e, se del caso, eliminare la violenza sul posto di lavoro;
- misure relative agli interventi e la gestione di episodi di violenza;
- impegno per una effettiva comunicazione della strategia decisa;
- riservatezza.

Sfrutta anche ulteriori misure di prevenzione che possono essere prese. Per esempio si raccomanda che la formazione dei lavoratori includa:

- miglioramento della capacità di identificare le situazioni potenzialmente violente;
- miglioramento della capacità di valutazione dell'evento, di fare fronte attivamente e risolvere il problema;
- instillare capacità di comunicazione interpersonale in grado di prevenire e disinnescare una situazione potenzialmente violenta;
- migliorare atteggiamenti positivi indirizzati alla creazione di un ambiente di sostegno;
- formazione di assertività, se richiesto dalla valutazione dei rischi;
- formazione di tecniche di autodifesa, se necessario, secondo la valutazione del rischio.

Le Linee Guida dovrebbero inoltre definire i bisogni formativi speciali e le competenze necessarie per prevenire o fronteggiare la violenza sul posto di lavoro in circostanze particolari, per specifici settori e occupazioni.

Il codice di buone pratiche definisce anche sia il supervisore che il responsabile della formazione, l'impegno del governo (comprese le risorse finanziari da assegnare), una informazione ed una forma di comunicazione ad ampio raggio, mirata a tutte le figure coinvolte, compresi i clienti e il pubblico.

Tali informazioni devono comprendere:

- a seconda dei casi il genere, le diversità multiculturali e la discriminazione, e devono essere propositive nello sviluppare la sensibilità a questi temi;
- i servizi disponibili per la assistenza delle vittime di violenza sul posto di lavoro concernenti valutazioni, consulenze, terapie e programmi di riabilitazione;
- informazioni su leggi e regolamenti riguardanti la violenza aventi portata generale, come pure quelle specifiche per un posto di lavoro od una attività. Si suggerisce una gestione costante ed aggiornata sia della documentazione inerente la violenza sia del sistema di accesso a queste informazioni, si consiglia inoltre di definire il modo in cui includere la violenza e le questioni correlate nella valutazione dei rischi.



Ulteriori misure per contrastare la violenza

Opzioni strategiche e sviluppi tecnici provenienti da altre aree politiche potrebbero contribuire ad eliminare i fattori scatenanti la violenza nel settore dei trasporti.

Affrontare i clienti

- Se i sistemi di trasporto e servizi devono essere utilizzati effettivamente, è essenziale che le persone che hanno bisogno di viaggiare siano tenute informate su ciò che è disponibile in termini di scelte di trasporto e, quando si utilizza il sistema, aggiornate sui progressi del loro cammino e sulle scelte o i cambiamenti che potrebbero avere bisogno di fare. Informazioni in tempo reale su arrivi e partenze sono la norma negli aeroporti e recenti sviluppi tecnologici, in particolare nel campo della telematica e delle telecomunicazioni (la società dell'informazione), ed hanno creato la possibilità di ottenere miglioramenti importanti nel fornire tempestive informazioni customer-friendly per l'utente del trasporto urbano ⁽¹⁵⁰⁾. Per esempio, ci sono sistemi che permettono di prevedere e visualizzare presso le fermate l'orario di arrivo del tram o autobus, o per consigliare agli automobilisti la disponibilità di posti auto in una zona di interscambio. Il Servizio clienti può aiutare a proteggere il lavoratore dei trasporti che operano in prima linea da eventi collegati con alle eventuali reazioni dei clienti, in quanto sono loro a doverne affrontare la insoddisfazione.

Misure di sicurezza

La telematica consente ai passeggeri del trasporto pubblico di persone di monitorare la situazione del traffico, sia in termini di congestione della rete, che del livello di utilizzo, riducendo i loro tempi di attesa. È anche possibile un monitoraggio per garantire la sicurezza e potrebbe essere più ampiamente utilizzato per prevenire la violenza.

- Sistemi di sicurezza per la protezione dei lavoratori che operano “in solitario” sono applicati in altri settori industriali. Possono essere adattati alle esigenze specifiche di settori del trasporto.
- Dovrebbero essere messi in atto sistemi di reporting efficienti per affrontare il fenomeno della sottostima.
- Questi sistemi devono essere correlati a rapide misure di intervento, sia per fornire sostegno immediato ai lavoratori in caso di un evento in corso che di consulenza dopo l'evento.

⁽¹⁵⁰⁾ The Citizens' Network: Realizzare le potenzialità del trasporto pubblico di passeggeri in Europa: Libro verde della Commissione.



L'attuazione di strategie di formazione

- Dovrebbe essere attuata nelle aziende del trasporto una strategia di sensibilizzazione mirata a prevenire e affrontare la violenza. Al verificarsi di incidenti, dovrebbero essere riviste sia la valutazione dei rischi che le rispettive misure di prevenzione.
- I dirigenti ed i lavoratori hanno bisogno di formazione per sapere come poter affrontare più efficacemente la violenza.
- La gestione efficace della violenza include anche informazioni ai clienti ed al grande pubblico.

FATTORI RIFERITI ALLA ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO**2.3.****Personale inavvertitamente bloccato nella stiva di un cargo durante il volo**

All'aeroporto di Parigi, il Roissy-Charles de Gaulle, due dipendenti di una società di logistica sono rimasti inavvertitamente chiusi nella stiva di un volo cargo destinato a Vienna, dopo che un pilota ha chiuso il portellone per impedire l'ingresso di pioggia. La stiva era pressurizzata, ma, anche se il piano di volo avesse previsto un rotta a bassa quota, le vittime avrebbero patito il freddo durante il viaggio.

2.3.1. Lavoro ripetitivo

Le indagini nazionali indicano che i lavoratori dei trasporti, almeno in alcune professioni, sono più esposti, rispetto alla media della popolazione lavorativa, a movimenti ripetitivi.

Belgio

Secondo la WBM del 2004, circa un lavoratore dei trasporti su cinque (22,7%) dichiara di essere "sempre" esposto a movimenti ripetuti di mano / braccia durante il lavoro rispetto al 14,8% della media. Alcuni lavoratori dei trasporti, corrispondenti al 37,9% dichiara di non svolgere attività che prevedono tale rischio. (contro il 45% della forza lavoro media fiamminga).

Spagna

I lavoratori dei trasporti ritengono il loro lavoro "un poco più" ripetitivo nel corso di più della metà della giornata lavorativa, rispetto al totale della popolazione attiva spagnola, (il 32,6% contro il 29,5% del totale dei lavoratori).



Grecia

Secondo l'indagine ELINYAE del settore dei trasporti, circa il 73% degli intervistati dichiarano di svolgere attività lavorative ripetitive "costantemente" (il 38%), o a "volte" (il 35%).

Danimarca

Sulla base dei DWECS, si è riscontrato che il lavoro dei tassisti è molto ripetitivo. Passano gran parte della giornata lavorativa eseguendo lo stesso tipo di attività e gli stessi movimenti del corpo.

Questo dato è riportato da circa l'11% dei tassisti, valore significativamente superiore alla media per tutte le altre categorie professionali (solo il 6%) (NRCWE, DWECS, 2005).

Finlandia

Secondo il rapporto nazionale sulle condizioni di lavoro nel trasporto su strada, questi lavoratori sono esposti a movimenti ripetitivi durante la guida, durante l'operazione di vendita dei biglietti, tirando o spingendo apparati, e salendo o scendendo dal mezzo.

Quando i computer sono installati in spazi limitati, le attrezzature utilizzate per la raccolta delle tariffe sugli autobus espongono i lavoratori, bigliettai e talvolta anche i conducenti, a posture scorrette degli arti superiori del corpo e della parte superiore della testa.

Germania

Nel 2005, il lavoro ripetitivo è stato rimarcato dal 76,3% dei lavoratori dei trasporti. Alcuni, il 59,4%, ha dichiarato di come ricorra "spesso" in tutti i dettagli e il 16,9% "qualche volta". Questo in confronto al 51,2% e 20,3% degli altri settori.

2.3.2. Ritmi di lavoro, controllo del lavoro, contenuto del lavoro e il supporti al lavoro

La pressione esercitata sui lavoratori nel settore dei trasporti è spesso il risultato di una gestione amministrativa 'just-in-time'. Un ulteriore elemento che incide sul carico di lavoro è l'introduzione di un certo numero di applicazioni informatiche e di mezzi mobili di comunicazione, quali sistemi di pianificazione del lavoro.

Varie indagini rivelano che i lavoratori dei trasporti, soprattutto gli autisti, sono più coinvolti in compiti monotoni e che hanno meno influenza sul loro lavoro rispetto alla media della popolazione lavorativa.

I dati nazionali indicano che i lavoratori dei trasporti sono oggetto di un minore sostegno sociale da parte dei loro superiori e colleghi.

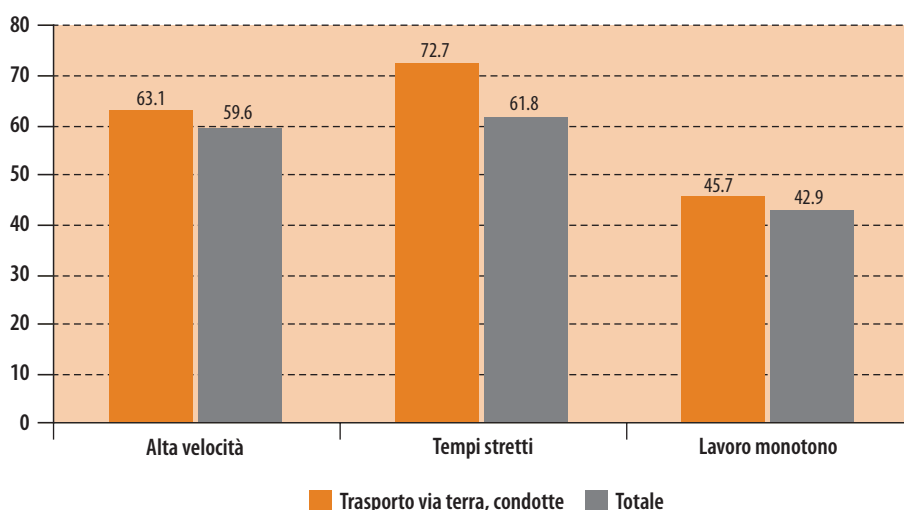
Secondo la EWCS del 2005, come evidenziato dalla figura 15, le quote percentuali di coloro che lavorano a velocità molto elevata sono leggermente più alte nei trasporti terrestri che nella forza lavoro complessiva: il 61,2% dei lavoratori dei trasporti terrestri denunciano di lavorare a velocità molto elevata per almeno il 25% del loro orario di lavoro, mentre la quota corrispondente per la media UE-27 era 59,6%.



Il divario è più ampio quando si tratta di attività che comportino tempi molto stretti, infatti mentre il 72,7% dei lavoratori del trasporto terrestre opera in tempi stretti almeno per il 25% del loro tempo, la quota è del 61,8% nel complesso dell'UE-27 della forza lavoro. I lavoratori dei trasporti sono secondi dopo i lavoratori delle costruzioni nelle attività che prevedono scadenze ravvicinate.

Per quanto riguarda il contenuto del lavoro la metà di tutti i lavoratori dei trasporti terrestri e condotte (il 49,3%) ha riferito di operare in attività monotone, mentre, sempre nel 2005, la media UE-27 era del 42,9%.

Figura 15: Dati percentuali di lavoratori che segnalano monotonia nel lavoro, attività svolte ad alte velocità e in tempi ristretti ⁽¹⁵¹⁾



Fonte: EWCS

I lavoratori dei trasporti terrestri e condotte sembrano attribuire al loro lavoro ritmi meno pressanti di quanto non faccia la media dei colleghi nella UE-27: il 34,8% contro il 42,2%. Analogamente rispondono per quanto riguarda la relazione fra la dipendenza del lavoro da obiettivi numerici o di performance (il 41,4% contro il 42,1% nell'UE-27) e sul controllo diretto da parte del responsabile diretto (il 32,6% contro il 35,7% nella UE-27).

Gli addetti del trasporto terrestre sembrano attribuire le cause dei loro ritmi di lavoro a quello svolto da parte dei colleghi, meno che la media dei lavoratori UE-27, ma, in contrasto con ciò, sentono che il loro lavoro dipende più da richieste dirette da parte della gente o dalla velocità di una macchina e dalla circolazione di un prodotto più frequentemente rispetto alla media UE-27.

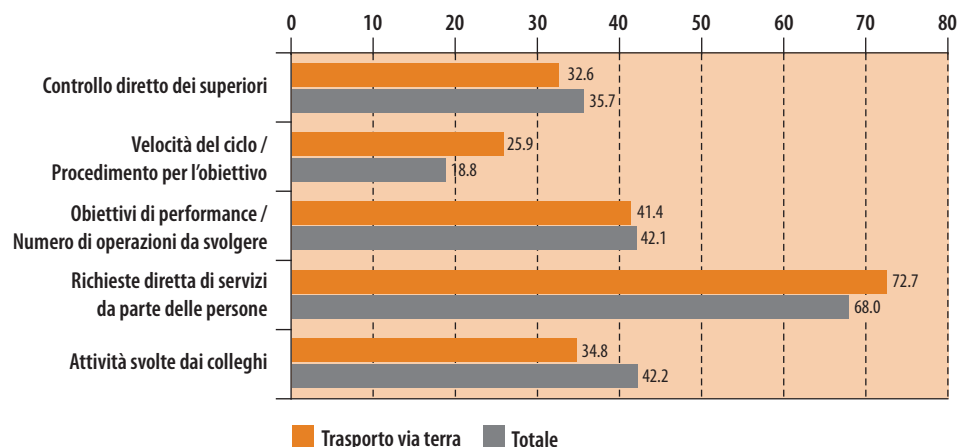
Come mostrato in figura, il 72,7% dei lavoratori dei trasporti terrestri ritiene che il loro lavoro dipenda da richieste dirette provenienti da persone, mentre sono il 68% nella media UE-27. Allo stesso modo, il fatto che il lavoro dipenda dalla velocità propria di movimento di una macchina o di un prodotto è menzionato dal 25,9% dei lavoratori dei trasporti terrestri, una quota superiore al 18,8% della media UE-27.

I lavoratori del settore segnalano di operare ad alta velocità, con scadenze ravvicinate e elevata monotonia.

⁽¹⁵¹⁾ Allegato statistico EWCS 2005. Disponibile all'indirizzo: http://www.eurofound.europa.eu/docs/ewco/4EWCS/ef0698/statistical_annex.pdf



Figura 16: L'importanza di fattori diversi nella attività svolta, indicata dai lavoratori addetti al trasporto su terra e da tutti i lavoratori nel complesso, EU27, 2005



Fonte: EWCS

La pressione del lavoro nei trasporti terrestri è spesso il risultato di una gestione "just in time". Una tecnica secondo la quale le merci vengono consegnate nel momento in cui l'azienda ne ha bisogno per la produzione. Poiché le scorte sono ridotte al minimo, è necessaria una maggiore frequenza di consegna di piccole quantità⁽¹⁵²⁾. L'introduzione della catena logistica è una tendenza importante: a causa del fatto che sistemi di trasporto diversi lavorano insieme vi è una necessità crescente di gestione dei flussi di trasporto e di una maggiore flessibilità organizzativa.

Le aziende in tutti i settori sono più concentrate sul proprio core business, ciò porta a un aumento di approvvigionamenti e, di conseguenza, oltre all'aumento dei flussi di trasporto per i rifornimenti aumenta la ripartizione geografica e la delocalizzazione delle attività economiche. Inoltre, il ciclo di vita dei prodotti è più breve: vengono sostituiti più velocemente, e ciò si traduce in un aumento sia dei consumi che dei trasporti.

Un ulteriore elemento che sta cambiando il contenuto e il carico di lavoro degli autisti è l'introduzione di una serie di applicazioni informatiche come i sistemi di pianificazione e i mezzi mobili di comunicazione. Questi sistemi vengono utilizzati per organizzare il lavoro in modo più efficiente e per aumentare la qualità dei servizi aggiuntivi: il calcolo dei costi può essere più preciso e dettagliato, la pianificazione più efficiente, sono attesi meno errori e sono possibili interventi più celeri in caso di problemi.

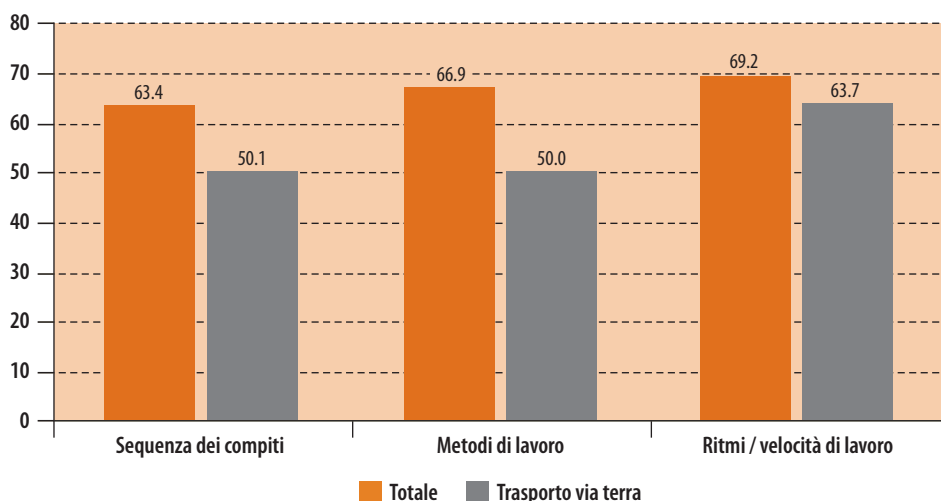
Controllo del lavoro

I lavoratori dei trasporti sembrano avere un controllo del lavoro inferiore alla media del lavoratore UE-27: il 63,4% dei lavoratori della UE-27 ha riferito di essere in grado di scegliere o modificare l'ordine dei propri compiti nel 2005, mentre nel trasporto via terra la corrispondente quota era del 50,1%. In linea con questi dati, i lavoratori nei

⁽¹⁵²⁾ SERV, Ricerca sui requisiti di qualificazione per gli autisti, Bruxelles: Consiglio economico-sociale delle Fiandre, 1998.

trasporti terrestri hanno anche riferito una possibilità inferiore alla media di scegliere o cambiare i propri metodi di lavoro, rispettivamente il 50% e il 66,9%. Infine, quando si tratta di scegliere o cambiare la velocità o la quantità di lavoro, ancora una volta, le percentuali sono inferiori alla media UE-27: il 63,7% contro il 69,2%, rispettivamente.

Figura 17: Percentuali dei lavoratori totali in EU 27, confrontati con quelli del trasporto terrestre, riferiti alla loro capacità di controllo su alcuni fattori specifici del loro lavoro



Fonte: EWCS

Dati nazionali

Belgio

Secondo i risultati della WBM 2004, i riferimenti relativi alla incidenza dei ritmi di lavoro sono leggermente maggiori nel settore dei trasporti rispetto alla popolazione attiva totale: circa il 33,5% dei lavoratori dei trasporti dichiarano di lavorare sottoposti sotto pressione quando eseguono il loro lavoro rispetto al 31% della popolazione attiva totale.

I dati relativi al contenuto e alla autonomia del lavoro sono sfavorevoli: circa il 29,3% dei lavoratori del trasporto segnala di svolgere lavori di routine contro il 23,8% del totale della forza lavoro e il 29,1% di non essere sufficientemente autonomi nello svolgimento delle proprio lavoro rispetto al 20,8% della media.

Secondo la stessa fonte, i lavoratori del settore dei trasporti segnalano mancanza di sostegno da parte della impresa nella gestione immediata dei problemi, più frequentemente rispetto alla popolazione attiva totale. Rispettivamente circa il 22% contro il 16,1%.

In Belgio, circa il 29% dei lavoratori del settore segnala di svolgere un lavoro di routine, con scarsa autonomia e con un ritmo elevato.





TransAm studio – il lavoro autonomo nel settore del trasporto di merci in Belgio

Il Social Fund for Transport of Goods ha commissionato uno studio di mercato nel settore (440 aziende), chiamato TransAm e eseguito da ECWS (vedi anche Sezione 3.2.1.2). Lo studio ha incluso sia i dati quantitativi che qualitativi. Gli "imprenditori" autisti citano i seguenti come gli aspetti più interessanti del loro status:

- alto grado di indipendenza (47,4%);
- è molto importante avere il camion di proprietà (16,4%).

Per gli aspetti meno attraenti:

- la guida e le regole di riposo (32,3%);
- le condizioni sociali (combinazione lavoro e vita familiare) (17%) ⁽¹⁵³⁾.

In Danimarca i camionisti hanno significativamente poca influenza sul loro lavoro e scarsa possibilità di sviluppo professionale.

Danimarca

In Danimarca, i risultati sono in qualche modo in contraddizione con la ricerca belga: Il COPSQ (154) si chiede se sia necessario e/o importante lavorare con un ritmo alto e per quanto tempo durante la giornata. Per entrambi i conducenti di autobus e camion, si è constatato che il loro ritmo di lavoro era significativamente più basso rispetto alla media di tutte le categorie professionali. Il risultato medio per i conducenti di autobus e camion era rispettivamente, 47 e 52, mentre il dato complessivo di tutte le occupazioni era 59. Il valore dell'indice del punteggio variava da 0-100, il valore alto era indicatore di un ritmo lavorativo elevato.

Circa il 55% dei camionisti denunciano che debbono lavorare con un ritmo alto e i valori dimostrano che questi ritmi sono inferiori alla media di tutte le altre categorie professionali (59%). Per quanto riguarda il carico di lavoro, i camionisti hanno un punteggio significativamente inferiore alla media di tutti i gruppi. Circa il 36% dei camionisti dichiarano di operare con un elevato carico di lavoro, rispetto alla media del 43% in tutti i gruppi. Non sono disponibili dati per i conducenti di taxi o autobus (NRCWE, DWECS, 2005).

Il COPSQ ha rilevato, non sorprendentemente, che i conducenti di autobus manifestano una scarsa variabilità nel loro lavoro. Il valore di punteggio medio per gli autisti di autobus è stato di 35, significativamente inferiore alla media per tutte le occupazioni (60). Il punteggio di questo indice è stato calcolato sulla media delle risposte a una serie di domande, un punteggio basso riportava una scarsa variabilità del lavoro (NRCWE, COPSQ, 2004-2005).

Il COPSQ indica che entrambi i conducenti, sia di camion che di autobus hanno una minore influenza sull'organizzazione del proprio posto di lavoro rispetto al lavoratore medio. Per quanto riguarda le possibilità di sviluppo del lavoro, i lavoratori dei

⁽¹⁵³⁾ ECWS, TransAm: studio del mercato del lavoro per conto del Fondo sociale per le merci, per quanto concerne il trasporto e la gestione conto terzi: Bruxelles, 2001.

⁽¹⁵⁴⁾ Copenhagen Psychosocial Questionnaire: un'indagine nazionale effettuata dal Centro Nazionale di Ricerca per l'ambiente di lavoro (NRCWE).

trasporti hanno un punteggio significativamente più basso rispetto ad altri gruppi professionali, indicando che a loro il proprio lavoro non insegna necessariamente cose nuove. Non richiede iniziative personali e non necessita l'utilizzo di particolari competenze o conoscenze al fine di eseguirlo. Il COPSQ ha anche documentato come i camionisti diano minore importanza al loro lavoro, di quanto non facciano gli altri.

I risultati del DWECS danno risultati simili. I camionisti hanno una influenza molto minore, ritengono di avere una inferiore possibilità di sviluppo professionale e che il loro ruolo abbia una minore valenza nel ciclo lavorativo.

I risultati del DWECS indicano anche che i camionisti ritengono di avere da parte dei loro colleghi un minore appoggio sociale di altri gruppi professionali, il 66% dei camionisti, rispetto al 71% in tutti gli altri gruppi professionali. Questo è un dato significativo, indicante il fatto che i camionisti non riescano a ottenere aiuto e assistenza tecnica in misura adeguata dai loro colleghi o da altri (NRCWE, DWECS, 2005). Il COPSQ ha rilevato risultati simili, ma per i conducenti di autobus.

Alla domanda sul sostegno sociale da parte dei loro superiori, l'indice di punteggio medio nelle risposte dei conducenti di autobus è stato di 47, significativamente inferiore rispetto alla media di tutte le altre attività(62). Il punteggio era basato su questioni relative al ricevere aiuto, supporto e feedback da parte di superiori (NRCWE, COPSQ, 2004 -2005).

Germania

Lavorare sotto la pressione di tempistiche o prestazioni da conseguire è diventato un fattore ad alto rischio nel trasporto, Nel 2005, lo ha ritenuto tale ben il 81,3% (nello specifico 57,4% "spesso" e il 23,9% "a volte") degli intervistati del settore dei trasporti. I lavoratori sono preoccupati per il fatto che i piccoli errori possano causare elevate perdite finanziarie, con il rischio inoltre che a seguito di brevi momenti di disattenzione gli autisti di camion possano causare gravi incidenti. Nel 2005, il 47,5% del lavoratori dei trasporti ha evidenziato questo rischio rispetto al 35,7% degli intervistati in altri settori.

Il 59,3% dei lavoratori dei trasporti riferisce che il loro lavoro è specificato più in dettaglio (il 40,8% "spesso" e il 18,5% "qualche volta") rispetto al 48,3% degli altri settori (22,4% "spesso" e 25,9% "qualche volta"). Per quanto riguarda la possibilità di decidere eventuali pause lavorative, rispetto agli altri settori i lavoratori dei trasporti hanno meno possibilità, (il 54,3% rispetto al 55,8%).

D'altra parte, il 34,9% dei lavoratori dei trasporti è meno spesso disturbato sul posto di lavoro, (rispetto al 27,7% nel 1998/99), ma sempre di più rispetto ai lavoratori in altri settori (46,4%). Rispetto ad altri settori, i lavoratori dei trasporti hanno meno responsabilità: il 34,1% dei quali "mai" o "raramente" pianifica e organizza autonomamente il proprio lavoro. Essi hanno anche meno influenza sulla quantità di lavoro: il 59,4% dei lavoratori dei trasporti "raramente" o "mai" è in grado di influire su ciò rispetto al 41,3% negli altri settori.

Grecia

Secondo il sondaggio condotto dal settore dei trasporti ELINYAE, circa il 73% degli intervistati considerano il proprio lavoro piuttosto monotono. Secondo i risultati del progetto TRIA, il 40,2% dei lavoratori dei trasporti svolge compiti monotoni e di routine.

In Danimarca e in Belgio i lavoratori ricevono minor sostegno sociale da parte di colleghi ed aziende.

In Germania, i lavoratori dei trasporti sono sempre più turbati durante il lavoro, in quanto sono in grado di controllarne solo una minima parte. Raramente sono in grado di pianificare o organizzare autonomamente il proprio lavoro ed è significativamente maggiore la quota di coloro che non hanno alcuna influenza sulla quantità di lavoro.



Circa tre quarti degli addetti finlandesi del settore lavorano a velocità molto elevata e con scadenze ravvicinate, quasi la metà con compiti monotoni.

Finlandia

Secondo la ricerca "Work and health country profiles of twenty-two European countries" (Rantanen del 2002) indirizzata alla identificazione degli indicatori di fattori psicosociali, i lavoratori dei trasporti segnalano i seguenti fattori come relativi alle proprie condizioni di lavoro:

- attività da svolgere in fretta 44,8%;
- lavoro da svolgere a velocità molto alta 71%;
- operazioni con scadenze ravvicinate del 72%;
- quantità di lavoro non variabili 28%;
- metodi di lavoro non modificabili 26%;
- compiti monotoni 47%.

Quasi tre quarti dei lavoratori dei trasporti finlandese lavora ad altissima velocità e con scadenze ravvicinate, quasi la metà eseguono compiti monotoni.

Spagna

La maggior parte della forza lavoro spagnola, compresi i lavoratori dei trasporti, dichiarano di svolgere un quantitativo di lavoro normale e di avere il tempo sufficiente per farlo. Non hanno bisogno di operare con ritmi di lavoro veloci durante la giornata lavorativa. Quando la velocità elevata è necessaria, è principalmente determinata da scadenze da rispettare o a causa del traffico.

Circa 74,5% dei lavoratori dei trasporti dichiara di avere "sempre", o "quasi sempre" di norma abbastanza tempo per eseguire il proprio lavoro rispetto al 73,1% del lavoratore medio spagnolo.

Circa il 46,80% indica di avere "sempre", "quasi sempre" o "spesso" scadenze ravvicinate rispetto al 45,70% del lavoratore medio spagnolo, il 32,6% lavora ad alta velocità per più della metà della giornata di lavoro rispetto al 40,10% del lavoratore medio spagnolo; il 13,9% per meno di mezza giornata di lavoro rispetto al 31,4% della forza lavoro complessiva spagnola.

Questo è in linea con i dati raccolti nell'indagine trasporto ISCI, dove ai lavoratori è stato chiesto se hanno abbastanza tempo per fare il lavoro, quasi il 46% nell'occasione ha risposto che ciò avviene "sempre" o "quasi sempre", il 18% "spesso" e il 7% ha risposto "mai".

Il 43% indica di dover mantenere un ritmo sostenuto per almeno metà della giornata, il 13% si colloca tra un quarto e la metà, il 21% meno di un quarto e il 22% mai.

L'indicatore del livello di attenzione necessario a svolgere il proprio lavoro dimostra preoccupazione, in quanto l'87% dei lavoratori dichiara di dover mantenere un elevato livello di attenzione per più di metà della giornata.

Secondo i risultati della ricerca del ENCT 2003, la maggior parte dei lavoratori spagnoli (il 61,6%) non ritiene che i propri compiti siano monotoni, lo stesso vale per i lavoratori dei trasporti (il 62,9%).

Nel sondaggio sui trasporti ISCI, ai lavoratori è stato chiesto se la monotonia alla guida risulti fastidiosa, oltre il 24% ha risposto "molto" o "un bel po'", il 17% che era "regolare", il 14% "poco" e il 44% ha risposto "non fastidiosa".

In ultimo i lavoratori dei trasporti hanno un bassissimo livello di autonomia sul proprio lavoro.

In Spagna i lavoratori dei trasporti hanno livelli molto bassi di autonomia sul lavoro, più di un terzo non può mai decidere sull'ordine delle attività e sui ritmi, quasi la metà sui metodi e il 20% non può influire su frequenza e durata delle pause.



Quasi il doppio rispetto alla media (35,6% contro 19,3%) non può mai decidere sulle mansioni assegnate;

- il 43,0% rispetto al 29,4% non sul loro metodo di lavoro;
- il 34,8% rispetto al 25,2% non su ritmi di lavoro;
- il 18% vs 10%, in media, non può decidere sulla durata o la frequenza delle pause.



Carico di lavoro fisico e mentale degli assistenti di volo (Francia)

Tra il 2000 e il 2004 l'INRS (l'Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles.) ha effettuato uno studio ⁽¹⁵⁵⁾ sul rapporto tra i requisiti professionali e i carichi fisici, mentali ed emotivi negli equipaggi di volo a breve e medio raggio.

Il risultato evidenzia i rischi fisici (rumore, bassi livelli di umidità, problemi a carico della spina dorsale) e rischi psico-sociali e organizzativi (più vincoli nella organizzazione del volo, livelli relativamente alti di carico fisico, situazioni di stress elevato).

Le azioni proposte si basano sulla prevenzione degli infortuni sul lavoro, sul miglioramento degli spazi di lavoro, la riduzione dei carichi di lavoro, abbassamento di fatica, stress e delle fonti di irritazione nella vita quotidiana.

2.3.3. Competenze, formazione, informazione

I dati sono scarsi sull'accesso alla formazione dei lavoratori dei trasporti, ma alcune indagini indicano che i lavoratori dei trasporti hanno meno opportunità di formazione, anche se sono in rapido aumento le aspettative nei loro confronti a causa del crescente utilizzo di attrezzature altamente tecniche.

L'introduzione di una serie di applicazioni informatiche, quali sistemi di pianificazione del viaggio e mezzi mobili di comunicazione, modifica il contenuto del lavoro degli autisti.

I lavoratori devono imparare a come utilizzare queste applicazioni informatiche, e non è un compito semplice. Questo aumenta la necessità di formazione adeguata e sufficiente

Alcuni dati nazionali

Belgio

Secondo i risultati della WBM 2004, il 29,4% dei lavoratori dei trasporti ritiene che le opportunità di apprendimento siano insufficienti o inesistenti rispetto al 22,6% nel totale della popolazione lavorativa belga.

⁽¹⁵⁵⁾ Francesco M., Lievin, D., Mouze-Amady, Attività, carico di lavoro e stress nel personale navigante delle compagnie aeree. La situazione nel trasporto a breve e medio raggio. Documenti per i medici del lavoro, TC 115, No. 111, 3° trimestre 2007.



Spagna

La maggior parte dei lavoratori dei trasporti ritiene che non vi sia necessità di alcuna conoscenza specifica per svolgere il proprio lavoro, ma piuttosto di formazione professionale (il 53,8% rispetto al 37,4% per il totale dei lavoratori). I lavoratori dei trasporti in molti casi hanno la possibilità di utilizzare le proprie conoscenze e competenze sul lavoro (il 53,1% contro al 38,7% in media).

Grecia

Secondo il progetto TRIA, circa il 77% dei lavoratori dei trasporti ha ricevuto un qualche tipo di formazione al fine di individuare e valutare i rischi sul posto di lavoro.

Inoltre, per quanto riguarda la durata della formazione ricevuta, circa la metà degli intervistati (il 49%) sono stati oggetto di formazione dedicata alla individuazione e valutazione dei rischi sul lavoro per più di una settimana, mentre un altro 26,5% è stato formato per meno tempo.

Germania

Circa il 78,8% dei lavoratori dei trasporti afferma di essere in grado di far fronte alle esigenze di conoscenze scientifiche e abilità rispetto al 81,6% degli altri settori.

Alcuni lavoratori del trasporto (il 23,7%) puntualizzano che “spesso” o “qualche volta” devono svolgere nuovi compiti per i quali non si ritengono qualificati, rispetto al 39,1% negli altri settori. Il 35,5% circa dei lavoratori dei trasporti segnala che “spesso” o “qualche volta” le informazioni necessarie non sono state comunicate rispetto al 37,3% negli altri settori.

2.3.4. Applicazioni tecnologiche nel trasporto su strada

L'introduzione di una serie di applicazioni informatiche, come i sistemi di pianificazione del viaggio e i mezzi mobili di comunicazione stanno cambiando contenuto e carico di lavoro degli autisti. I seguenti tipi di applicazioni telematiche sono già in parte presenti nel settore e si svilupperanno ulteriormente in futuro.

- **Computer di bordo:** trattasi del computer installato a bordo del veicolo e utilizzato per la registrazione digitale dei dati relativi al viaggio, al veicolo e al conducente. Questi computer possono essere collegati ad un sistema di comunicazione (telefono, satellite). I vantaggi di questo sistema sono: una minore attività di carattere amministrativo, una gestione precisa delle informazioni, un più efficiente controllo del conducente, la riduzione del consumo di carburante e un migliore report del cliente. È anche possibile dedicare più attenzione ai compiti di guida. Tuttavia, esistono anche svantaggi: possono presentarsi problemi tecnici come la mancanza di comunicazione fra il software del computer di bordo con quello di casa, come la difficoltà di selezionare le informazioni “interessanti” da quelle “necessarie”, possono avvenire errori di inserimento dati da parte dell'autista; inoltre l'inserimento manuale dei dati durante la guida può anche causare distrazioni all'autista e quindi aumentare il rischio di incidenti.
- **I sistemi di navigazione:** informazioni riguardanti il percorso. Le informazioni sono fornite a mezzo voce o visivamente sullo schermo dal computer. I vantaggi menzionati sono: risparmio di tempo, riduzione dei chilometri e consumo minore di carburante.



- Un tachigrafo digitale obbligatorio che monitora il rispetto delle regole in materia guida e di riposo, utilizzando una smart card, esso registra il comportamento del singolo conducente durante gli ultimi 30 giorni.
- Alcune imprese usano sistemi di pianificazione utilizzati per ottimizzare durata e costi dei viaggi. Gli svantaggi sono che non possono essere calcolate variabili impreviste nella pianificazione, ad esempio gli incidenti stradali, anche se possono essere in parte affrontati da simulazioni.
- Sistemi di monitoraggio, di analisi e gestione della flotta allo scopo di seguire o ricercare veicoli o carichi, spesso utilizzando codici a barre per la registrazione dei carichi. L'utilizzo di questi sistemi potrebbe aumentare l'efficienza, fornire un servizio migliore ai clienti e ridurre le esigenze di comunicazione.
- Altri sistemi di pianificazione sono usati per il cambio merce, o la variazione di documenti.

Il telefono cellulare è l'applicazione telematica più spesso utilizzata in quanto presenta il principale vantaggio di permettere una comunicazione interattiva in qualsiasi momento.

In generale, gli autisti ne riconoscono i seguenti vantaggi: maggiore sicurezza, essere raggiungibili dalla famiglia, ottenimento di un trattamento corretto ed equo per tutti i conducenti, riduzione di tempi per pratiche amministrative, meno tempo perso. Tuttavia, queste applicazioni sono anche portatrici di un certo grado di disagio, confusione e irritazione tra gli autisti che si pongono alcune domande, fra le quali:

- Come sia possibile conoscere esattamente cosa venga registrato dal computer
- Quali fra i dati registrati siano anche utilizzati per calcolare i propri salari
- Se sia possibile spegnere il cellulare durante le pause
- Se possa essere utilizzato anche per uso personale

Inoltre, i camionisti devono imparare come far funzionare queste applicazioni, e non si tratta necessariamente di un compito semplice che può essere ulteriore fonte di stress. Il rischio di questi sistemi è che diventino sempre più complessi, e che di conseguenza aumentino le necessità di adeguata e appropriata formazione continua ⁽¹⁵⁶⁾ ⁽¹⁵⁷⁾.

⁽¹⁵⁶⁾ Fondazione Europea per il miglioramento delle condizioni di vita e di lavoro, UE merci su strada nel settore dei trasporti: Le condizioni di lavoro e occupazione - Indagine belga, 2003.

⁽¹⁵⁷⁾ SERV, Flessibilità del lavoro nella consegna delle merci: una raccomandazione del Comitato merci settoriale, Bruxelles: Consiglio Economico e Sociale delle Fiandre, 1999.





Contributo del fattore umano agli infortuni e sua associazione con specifica attività lavorativa, età e tipo di lesioni nei lavoratori delle ferrovie in Francia

Nel 2007 è stata effettuato tra i ferrovieri uno studio ⁽¹⁵⁸⁾ con l'obiettivo di valutare l'impatto dei rischi ambientali, le disfunzioni tecniche, la mancanza di organizzazione del lavoro, know-how e conoscenza del lavoro, e altri fattori umani negli infortuni sul lavoro e le loro relazioni con l'occupazione, età e tipo di incidenti fra i ferrovieri. I risultati hanno dimostrato che i rischi ambientali erano presenti nel 24,7% degli infortuni sul lavoro, disfunzioni tecniche per il 16%, la mancanza di organizzazione del lavoro ha inciso al 13,7%, la mancanza di know-how il 17,6%, la mancanza di conoscenza del lavoro il 5,2%, e altri eventuali fattori umani nel 31,9% dei casi di infortuni sul lavoro.

I risultati hanno anche dimostrato che:

- gli episodi causati da mancanza di know-how o conoscenze di lavoro sono stati più frequenti tra i lavoratori di età inferiore a 30 anni;
- gli eventi originati da rischi ambientali erano più comuni fra gli operatori addetti all'energia elettrica o alla manutenzione di materiale rotabile a trazione elettrica e fra i macchinisti;
- le lesioni causate dalla mancanza di organizzazione del lavoro sono risultate più frequenti negli operatori della manutenzione meccanica che fra quelli dei mezzi a trazione elettrica

Le cause considerate sono risultate fortemente correlate al tipo di lesioni. Questo studio ha rilevato che gli aspetti considerati: rischi ambientali, tecnici, disfunzioni, mancanza di organizzazione del lavoro, mancanza di conoscenza e fattori umani, hanno avuto una significativa influenza sugli infortuni sul lavoro e sono stati correlati al lavoro compiuto; all'età e al tipo di lesioni.

⁽¹⁵⁸⁾ Chau, N.; Chauchard, GC, Dehaene, D. Il contributo dei rischi professionali e dei fattori umani sugli infortuni sul lavoro e loro associazioni con il lavoro steso, età e tipo di infortuni nei lavoratori delle ferrovie. Archivio Internazionale di Medicina del Lavoro ed Ambientale, in Germania, vol. 80, n. 6, maggio 2007, pp 517-525.

ORARIO DI LAVORO

2.4.

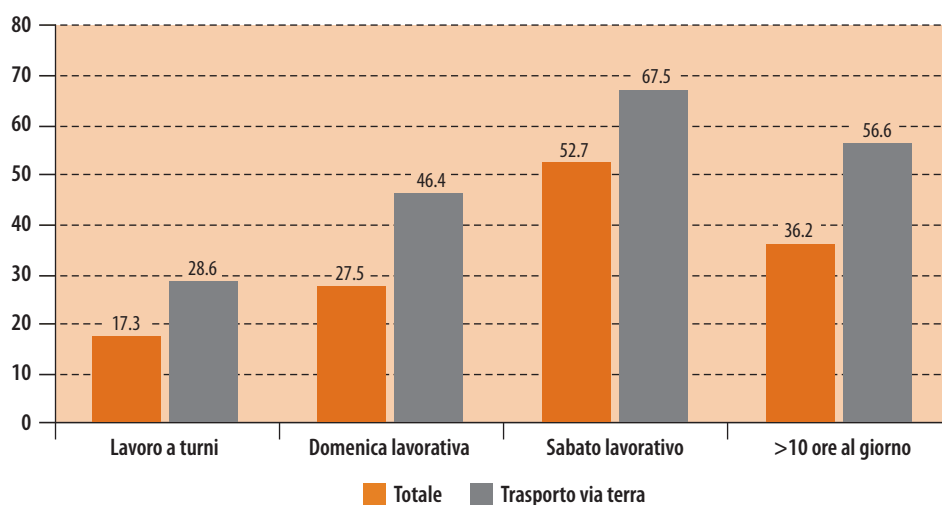
2.4.1. Orario di lavoro — lunghezza, turni di lavoro, week-end lavorativi

Il lavorare nel settore dei trasporti non è caratterizzato dal tipico orario “dalle 9 alle 5”. Studi nazionali ed europei indicano che i lavoratori dei trasporti svolgono costantemente attività lavorativa per giorni e settimane, lavorano a turni e nei week-end.

Inoltre i modelli di orario di lavoro sono per loro più irregolari e imprevedibili che per il lavoratore medio.

In vari paesi molti lavoratori dei trasporti svolgono turni di lavoro notturno, almeno il doppio rispetto della media dei lavoratori, questo avviene specialmente per conducenti di taxi e autobus, e la tendenza è in aumento.

Figura 18: Tipologie di orari di lavoro, durata e attività svolte durante le giornate festivo e prefestive, EWCS 2005 ⁽¹⁵⁹⁾



Fonte: EWCS

Lavorare in questo settore non è caratterizzato dal tipico orario “dalle 9 alle 5”. Secondo la ricerca EWCS 2005, il 26,8% dei lavoratori dei trasporti ha riferito di svolgere lavoro a turni, contro una media del 16,1%. I lavoratori dei trasporti sembrano anche lavorare più spesso, anche di sabato e domenica ed a volte per più di 10 ore al giorno.

⁽¹⁵⁹⁾ Indagine di lavoro Europea 2005, Fondazione europea per il miglioramento delle condizioni di vita e Condizioni di lavoro (Eurofound), dati estratti da prevenire per la SSL raccolta dati 2007, Disponibile a: <http://www.eurofound.europa.eu/working/surveys/index.htm>



I lavoratori dei trasporti lavorano più spesso a turni, con orari più lunghi, durante i festivi e prefestivi rispetto ai lavoratori di tutti gli altri settori.

Le statistiche rilevano che il 45% degli incidenti mortali accadono la notte, anche se c'è meno traffico.

Secondo i risultati della ricerca:

- il 49,5% dichiarata di non svolgere mai lavoro domenicale (contro il 67,5% della media);
- il 10,9% ha dichiarato di lavorare la domenica almeno una volta al mese (contro il 7,4%);
- il 18% due volte al mese (contro il 9%);
- il 4,7% tre volte al mese (contro il 2,6%);
- il 11,1% quattro o cinque volte al mese (contro il 10,9%).

Allo stesso modo,

- il 29,6% dichiara di non lavorare mai il sabato (contro il 43,3%);
- il 8,8% ha dichiarato di lavorare un sabato al mese (contro il 9%);
- il 23,6% due volte al mese (contro il 14,7%);
- il 7,3% tre volte al mese (contro il 4,3%);
- il 25% quattro o cinque volte al mese (contro il 26,1%).

E per finire:

- il 43,1% ha dichiarato non lavorare mai oltre 10 ore al giorno (contro il 59,7%);
- il 14% ha dichiarato di lavorare più di 10 ore al giorno da 11 a 20 volte al mese (contro solo il 5,9%);
- il 6,8% più di 20 volte al mese (contro il 4,2%).

Una serie di studi scientifici riportano gli effetti negativi e i possibili problemi alla salute, anche psicosociali, sia a breve che a lungo termine, correlati ad attività lavorative svolte in orari "non standard". Ulteriori problemi possono verificarsi anche

in specifici gruppi di esposti a rischio. Per esempio, per quanto riguarda le lavoratrici, sono stati individuati problemi relativi alla salute riproduttiva. Dal momento che una delle soluzioni per il problema dell'occupazione nel settore è stato l'accrescerne le capacità attrattive nei confronti delle lavoratrici, occorre prestare attenzione a questo aspetto specifico. Per quanto riguarda i lavoratori più anziani, si può verificare un aumento di problemi correlati all'affaticamento e, dal momento che il numero dei lavoratori anziani nel trasporto è in aumento e in alcuni sottosettori anche a un ritmo più veloce rispetto alla popolazione media, a questo argomento dovrebbe essere dedicata maggiore attenzione ⁽¹⁶⁰⁾.

Per quanto riguarda il lavoro specifico di rischio di infortuni su strada, le statistiche rivelano che il 45% degli incidenti con decessi avvengono la notte, anche se il traffico è molto inferiore, si può quindi concludere che se si verifica un incidente durante la notte, il rischio che questo incidente sia grave è molto più elevato che di giorno ⁽¹⁶¹⁾.



© Anne-Sophie Hußler, EU-OSHA Photo Competition 2009

⁽¹⁶⁰⁾ Fondazione europea per il miglioramento delle condizioni di vita e di lavoro (Eurofound), UE strada, settore del trasporto merci: Le condizioni di lavoro e occupazione - Indagine belga, 2003.

⁽¹⁶¹⁾ BIVV, Jaarverslag 2000: Verkeersveiligheid, 2000.

Orari di lavoro lunghi e irregolari sono anche una delle cause più conosciute di fatica per i lavoratori dei trasporti e una delle cause principali di incidenti di notte è la stanchezza. Il legame tra orario di lavoro “non standard” e la fatica è anche sostenuto da studi nazionali come di seguito indicato e sugli infortuni fatica-correlati. Tuttavia, le politiche in materia di orario di lavoro variano considerevolmente a seconda del sottosettore in questione. Mentre i tempi di lavoro sono state discussi ampiamente per quanto concerne il trasporto su strada, anche ultimamente a causa dei dati allarmanti di incidenti mortali, molto rimane ancora da fare rispetto agli altri sottosettori del trasporto e nei trasporti pubblici.

Ulteriori dettagli e approfondimenti sugli effetti sulla salute, soprattutto sui problemi fatica-correlati, sono forniti nella sezione 3.4.6 della presente relazione.

Belgio ⁽¹⁶²⁾

Il lavoro svolto con nastro orario irregolare, il lavoro notturno e il lavoro straordinario, sono comuni nel settore dei trasporti. I risultati della WBM 2004 mostrano che circa il 6,9% dei lavoratori dei trasporti lavora regolarmente la notte rispetto al 2,2% della popolazione attiva media fiamminga, un numero minore di lavoratori riferisce di non lavorare di notte (il 61,6% contro il 90,8), inoltre, il 21,5% dei lavoratori dei trasporti dichiarano di svolgere sempre lavoro straordinario rispetto al 9,9% della media. Il 15,4% dei lavoratori dei trasporti non svolge straordinari rispetto al 22,6% della media.

Danimarca ⁽¹⁶³⁾

I Lavoratori dei trasporti svolgono lunghe giornate e settimane di lavoro secondo DWECS.

Per gli autisti di camion e taxi questo valore è nettamente superiore alla media della forza lavoro. Circa il 48% dei conducenti di taxi e il 42% dei camionisti svolgono lunghe attività settimanali, rispetto a una media di tutte le altre categorie professionali corrispondente al 15%. In egual maniera, il 42% dei camionisti ha giornate di lavoro molto lunghe, nettamente superiore alla media complessiva (10%).

Secondo la stessa fonte, è un problema nei trasporti anche la variazione dell'orario. Circa il 20% dei camionisti, rispetto al 10% di tutti gli occupati, lavorano la sera. Il lavoro notturno è un altro elemento caratteristico del settore: per tutti e tre i gruppi di lavoratori dei trasporti considerati nel sondaggio (autobus, taxi e camion), il lavorare la notte è significativamente più comune che per altre occupazioni.

Circa il 7% dei camionisti, il 29% dei tassisti e il 23% dei conducenti di autobus lavora di notte. Questo è considerevolmente superiore alla media complessiva (il 3%).

Spagna

La maggior parte dei lavoratori dei trasporti (il 66,2%) lavora da 36 - 40 ore la settimana, rispetto al 59,56% della forza lavoro spagnola. Una piccola differenza fra i due gruppi riguarda la flessibilità, i lavoratori dei trasporti hanno infatti una probabilità leggermente superiore di avere accolta la richiesta o scegliere il proprio orario di lavoro (il 27,6% contro il 23,5% della l'intera popolazione attiva).

Una delle altre cause riconosciute dell'affaticamento dei lavoratori dei trasporti sono gli orari lunghi e irregolari.

In Belgio il lavoro notturno e straordinario sono comuni nel settore: quasi tre volte la media dei lavoratori degli altri settori. Il 7% lavora sempre la notte. Più del doppio svolge lavoro straordinario.

Il 40%-50% degli autisti di taxi e camion danesi segnala lunghe giornate o settimane lavorative, corrispondente a tre volte la media. Il numero di ore è aumentato in tutti i settori, ma i trasporti hanno visto il maggior incremento, in media di 3,5 ore la settimana negli ultimi 10 anni.

⁽¹⁶²⁾ Fondazione europea per il miglioramento delle condizioni di vita e di lavoro, UE merci su strada settore dei trasporti: Le condizioni di lavoro e occupazione - Indagine belga, 2003.

⁽¹⁶³⁾ NRCWE, danese Ambiente di lavoro di coorte Survey, DWECS, 2005.



Nel sondaggio dei trasporti ISCI, ai lavoratori è stato chiesto quante ore la settimana guidano: quasi il 48% guida 45-50 ore e il 22% 40-45 ore.

I dati ENCT del 2003, evidenziano gli orari durante i quali la media dei lavoratori opera più frequentemente:

- il turno "mattino-pomeriggio" viene applicato per il 14,7% rispetto al 6,70% del totale dei lavoratori;
- la rotazione "mattino-pomeriggio-notte" per il 6,3% dei lavoratori dei trasporti contro il 5,7% del totale;
- il fine settimana lavorativo è molto frequente tra i lavoratori dei trasporti: il 27,2% il sabato lavorativo viene svolto "sempre" o "spesso" (contro il 21,6%) e la domenica il 22,7% (rispetto al 10,8%).

Nel sondaggio ISCI, ai lavoratori è stato chiesto se guidano di notte: quasi il 10% ha dichiarato "sempre", il 20% "solo un paio di notti la settimana", il 22% "eccezionalmente" e il 32% "mai", alcuni (il 16%) non sono stati in grado di rispondere.

Ai lavoratori è stato anche chiesto se lavorano il sabato: quasi il 7% ha detto "sempre", il 10% "spesso", il 37% ha detto "a volte" e il 46% "mai".

Alla domanda riguardante la domenica lavorativa il risultato è stato che quasi il 7% ha detto "sempre", l'8% "spesso", il 35% "qualche volta" e il 48% "mai".

Grecia

Qualche indicazione per quanto riguarda i modelli di orario di lavoro dei lavoratori dei trasporti è fornita dal progetto TRIA: il 12,7% degli intervistati segnala di lavorare lunghe ore o in turni male organizzati. Tuttavia, gran parte di loro (il 60,8%) sembra essere soddisfatto del proprio orario di lavoro giornaliero. In aggiunta a quanto sopra, secondo il sondaggio nel settore proposto da ELINYAE, il 79,5% dei lavoratori dei trasporti greci ha solitamente uno standard di turni di 8 ore.

D'altra parte, circa il 20,6% degli intervistati riferisce che "di tanto in tanto" devono lavorare più del normale orario di lavoro.

Finlandia

Nel settore dei trasporti le lunghe giornate lavorative sono comuni. In un sondaggio tra autisti di cisterne e trasporto di legname, 72 lavoratori rappresentanti oltre il 90% degli intervistati hanno riferito di lavorare oltre 10 ore al giorno.

Secondo Work and Health Survey 2006, il 51% dei lavoratori nel settore dei trasporti ha riferito di svolgere lavoro notturno almeno una volta al mese, e il 50% di lavorare durante i fine settimana. Coloro che lavorano sia la notte che nel fine settimana, sono aumentati di circa il 10% dal 2003.

Germania

C'è una differenza tra orario di lavoro settimanale effettivamente svolto e quello previsto dal contratto. Il 38,5% dei lavoratori dei trasporti dicono di lavorare fra le 40 e le 47,9 ore, anche se la maggior parte dei contratti prevede orari fra le 35 e le 39,9 ore.

Secondo la indagine del BIBB/IAB del 1998/99, il 37,6% degli intervistati del settore dei trasporti svolge regolarmente lavoro straordinario.

In Finlandia, nel settore, le notti ed i fine settimana lavorativi sono aumentati del 10% circa dal 2003.

In Germania i lavoratori a turni nel settore sono in aumento, nel 2005 sono stati il doppio degli altri settori. Più della metà con turni notturni e quasi il 40% ha svolto lavoro straordinario.



Si osserva inoltre la crescente tendenza a passare al lavoro a turni. Nel 2005, la percentuale era due volte più elevata che in altri settori. Il 51,5% nel settore dei trasporti, rispetto al 24,9% in altri settori. Anche le percentuali per i sabati e le domeniche lavorative o durante giorni festivi o la notte sono estremamente elevati:

- il 77,9% al sabato rispetto al 69,1% in altri settori;
- il 61,3% la domenica rispetto al 42,4%;
- il 55% dei lavoratori dei trasporti lavoro tra le 23,00 e le 05,00 rispetto al 22,7% negli altri settori.

2.4.2. Casi di studio e iniziative: questioni di orario e di organizzazione del lavoro

Allo scopo di rimarcare i risultati di cui sopra, questa sezione presenta alcuni studi e iniziative riguardanti questioni inerenti l'orario di lavoro nel settore dei trasporti.

Ulteriori studi e esempi di buone prassi in materia di sorveglianza della fatica, di tecniche e di organizzazione del lavoro per scongiurare i rischi connessi, e le conseguenti raccomandazioni per monitoraggio e prevenzione sono inclusi nel Sezioni 3.4.5 e 3.4.6 (affaticamento) e 3.1.5 (prevenzione infortuni), della presente relazione.



Connessioni tra sicurezza sul lavoro, logistica, condizioni di lavoro e attrattiva professionale del trasporto su strada (Finlandia)

Secondo questa indagine, dal punto di vista degli autisti, il tempo di lavoro è un fattore importante per le condizioni di lavoro. Un lavoro irregolare, lo stare svegli, il guidare durante la notte e le lunghe giornate lavorative sono stati identificati come fattori di preoccupazione sul posto di lavoro. I rischi per la salute connessi agli insoliti orari di lavoro, come l'insonnia, la stanchezza a lungo termine e sintomi dell'apparato digerente sono risultati essere frequenti e pregiudicanti la salute e il benessere dei lavoratori. I risultati hanno anche dimostrato che il lavoro notturno ha soprattutto aumentato il rischio di malattia coronarica e effetti sulla salute riproduttiva.

Secondo questa ricerca, è abbastanza comune tra gli autisti provare stanchezza.

Circa due autisti su tre hanno sperimentato più di una volta la stanchezza alla guida. La ragione più comune per la stanchezza è la mancanza di sonno. I lavoratori si sentono più stanchi fra l'una e le sei del mattino e anche nelle corrispondenti ore pomeridiane. Il lavoro notturno è dunque anche un rischio dal punto di vista della sicurezza, la stanchezza e l'addormentarsi durante la guida è stata rilevata come l'unica spiegazione per quasi il 20% dei incidenti stradali che hanno causato morti ⁽¹⁶⁴⁾.

⁽¹⁶⁴⁾ Collegamenti tra la sicurezza, la logistica, le condizioni di lavoro e l'attrattiva professionale nel trasporto su strada, FIOH 2006.





Orario di lavoro in vari gruppi professionali (Danimarca) ⁽¹⁶⁵⁾

Nel 2006, lo Economic Council of the Labour Movements ha studiato lo sviluppo dell'orario di lavoro nei vari gruppi principali di attività lavorative tra 1995 e il 2006. Le ore medie di lavoro sono state calcolate sulla base delle statistiche nazionali delle ore di lavoro svolte. Si è constatato che il numero medio complessivo di ore di lavoro è aumentato di 62 ore negli ultimi 10 anni. Questo equivale a circa 1,5 ore a settimana. In sostanza, il numero di ore di lavoro è aumentato in tutti i settori, ma il settore del trasporto (che in questo caso include anche i lavoratori postali e telegrafici), ha vissuto uno dei maggiori incrementi, insieme alla edilizia, al settore delle costruzioni e a quello manifatturiero. Nel 1995, in media, un dipendente nel settore dei trasporti ha lavorato 1663 ore all'anno (con una media settimanale di 36,9 ore per 45 settimane). Nel 2005, un lavoratore dei trasporti ha lavorato invece 1800 ore, pari a 40 ore a settimana. Tra il 1995 e il 2005, quindi aumenta di 3,1 ore il lavoro settimanale, più del doppio di quanto non sia la media.



Lavoro notturno e rischio di cancro al seno ⁽¹⁶⁶⁾

Gli autori hanno condotto una revisione sistematica ed una meta-analisi di osservazione per valutare gli effetti del lavoro notturno sul rischio di cancro al seno. L'indagine si è basata su 13 studi, tra cui sette riguardanti equipaggi aerei di cabina e sei di altri lavoratori addetti a turni notturni, gli autori hanno trovato separatamente un aumento significativo di rischio di cancro al seno sia tra il personale di volo che tra le lavoratrici dei turni notturni di terra.

L'esposizione alla luce notturna riduce i livelli di melatonina, creando un



© starush/Fotolia

meccanismo mediante il quale tali esposizioni potrebbero influenzare lo sviluppo del cancro al seno. Alcuni studi sugli effetti delle radiazioni cosmiche e sull'incidenza del cancro tra gli equipaggi delle compagnie aeree hanno portato a considerarne un possibile coinvolgimento.

In Danimarca nel 2008, in 38 casi su 75, il cancro al seno dopo aver lavorato in turni notturni è stato

riconosciuto come infortunio sul lavoro, dopo la presentazione della domanda per il riconoscimento al Comitato per le Malattie Professionali. È stato concesso un riconoscimento compensativo in tutti i casi riconosciuti tranne uno. Il compenso è stato a carico dall'assicurazione sugli infortuni sul lavoro del datore di lavoro. Queste conferme sono state riconosciute dopo che il Comitato per le Malattie Professionali, nel novembre 2007, ha proceduto alla revisione delle correlazioni epidemiologiche tra attività lavorativa svolta durante il turno di notte e il rischio di cancro al seno e altri tipi di cancro umani.

⁽¹⁶⁵⁾ Economic Council of the Labour Movement, 2006. Disponibile all'indirizzo: <http://www.ae.dk/fi/les/Arkiv/erhverv-samfund/2006/Arbejdstid-m-res-sha.pdf>

⁽¹⁶⁶⁾ Megdal SP, Kroenke CH, F.Laden, Pukkala E., Schernhammer ES, lavoro notturno e rischio di cancro al seno: una revisione sistematica ed una meta-analisi, Eur J Cancer. 2005 Settembre, 41 (13):2023-32.

Agenzia Europea per la Salute e Sicurezza sul Lavoro

*RELAZIONE DELL'OSSERVATORIO EUROPEO
SUI RISCHI OCCUPAZIONALI*

3.

EFFETTI SULLA SALUTE



La parte successiva del rapporto affronta le tematiche riferite alle conseguenze per la salute nell'ambito dei lavoratori del trasporto. Questi risultati sono suddivisi in:

- incidenti sul lavoro
- malattie professionali
- denunce di problemi di salute.

Tali rischi sono spesso legati ad alcuni gruppi (ad esempio il sottosettore specifico, i lavoratori più anziani, ecc.), pertanto, i casi di studio e le ricerche di informazioni aggiuntive completeranno i dati generali.

3.1. INFORTUNI SUL LAVORO - TIPOLOGIE EU

3.1.1. Infortuni sul lavoro — Secondo i dati relativi

Nel 2006, secondo i dati ESAW, sono avvenuti durante il trasporto 194.734 non mortali e 575 incidenti mortali. Pertanto, nel settore dei trasporti avvengono circa il 6,1% di tutti gli incidenti non fatali e il 15,5% di tutti gli incidenti mortali.

Negli ultimi anni, il numero degli incidenti non mortali sul lavoro nel settore dei trasporti sono leggermente scesi, ma la quota percentuale nel trasporto rispetto al totale è in aumento.



© David Tijero Osorio

Nel 2006, circa 194.734 infortuni non mortali sono avvenuti nei trasporti a fronte di 3.217.882 nella forza lavoro totale, sempre secondo ESAW. Il Trasporto quindi rappresenta oltre il 6% del totale del numero di infortuni sul lavoro non mortali (dato riferito agli infortuni sul lavoro con più di tre giorni lavorativi persi). Negli ultimi anni, il numero degli incidenti professionali non-fatali è rimasto relativamente stabile nel settore dei trasporti, ma la sua quota percentuale sul totale è aumentata a causa del calo del numero di incidenti non mortali nella forza lavoro totale.

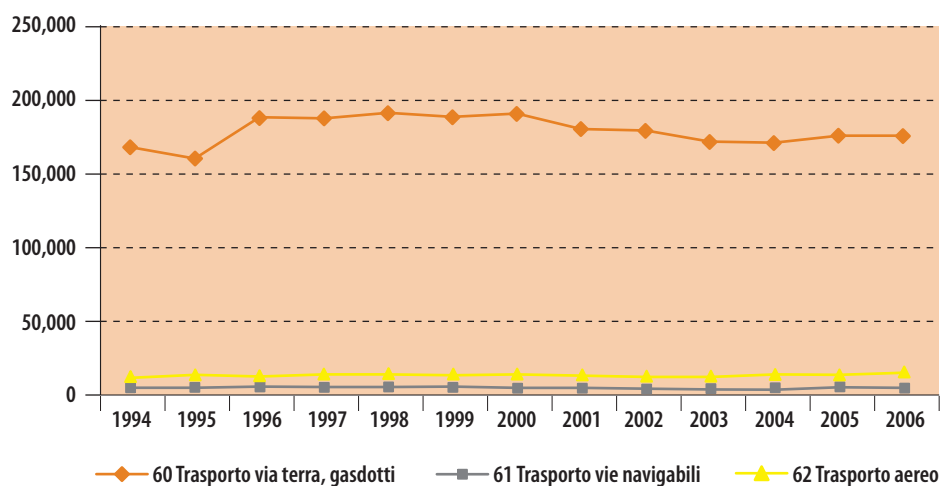
La maggior parte degli infortuni non mortali nel settore dei trasporti avvengono nel trasporto terrestre e condotte, costituendo il 90,1% di tutti gli incidenti nel settore dei trasporti nel 2006. Il settore successivo è quello del trasporto aereo, che rappresenta il 7,8% di tutti gli incidenti nei trasporti, mentre nel trasporto su acqua si concentra il rimanente 2,1% di tutti gli incidenti non mortali nel settore.

Tabella 15: Distribuzione percentuale degli infortuni sul lavoro non mortali (più di tre giorni persi) nell'UE-15, tra i sottosectori del trasporto e quota percentuale degli infortuni sul lavoro non mortali nel settore dei trasporti complessivi, 1994-2006

Anno	60 Terrestre e condotte	61 Su vie navigabili	62 Trasporto aereo	Totale trasporti
1994	91.0	2.6	6.4	3.8
1995	89.9	2.7	7.4	3.7
1996	91.7	2.3	6.0	4.3
1997	91.3	2.2	6.6	4.5
1998	91.2	2.2	6.6	4.5
1999	91.4	2.3	6.4	4.3
2000	91.5	2.1	6.5	4.3
2001	91.5	2.0	6.5	4.2
2002	92.2	1.7	6.1	4.4
2003	91.9	1.7	6.4	4.5
2004	90.9	1.9	7.2	4.7
2005	90.7	2.5	6.8	4.9
2006	90.1	2.1	7.8	6.1

Source: ESAW - Codes according to NACE Rev. 1.1

Figura 19: Numero di infortuni sul lavoro non mortali (più di tre giorni persi) nei sottosectori di trasporto nell'UE-15, 1994-2006



Fonte: ESAW - Codes according to NACE Rev. 1.1

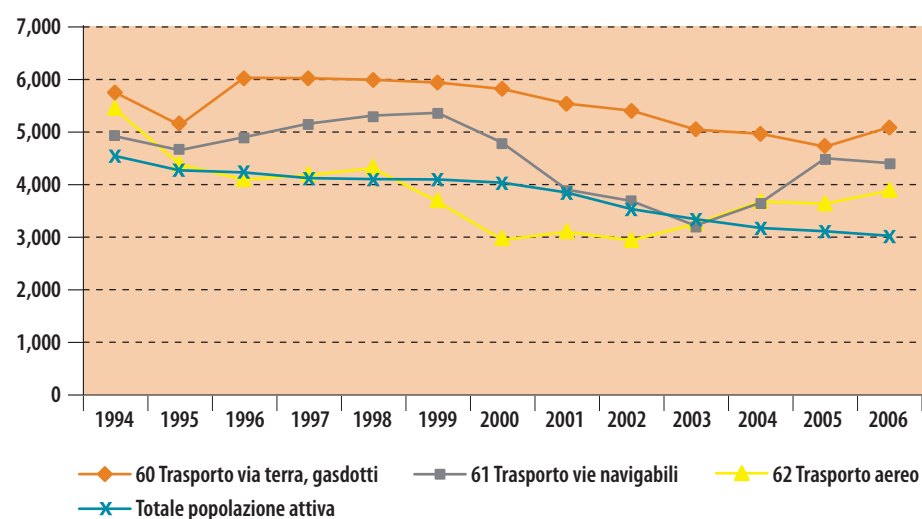


Il tasso di incidenza (ESAW) degli infortuni sul lavoro non mortali è diminuito sul totale della popolazione attiva tra il 1994 e il 2006, così è stato anche per tutti e tre i sottosectori del trasporto. Tuttavia, mentre nella popolazione attiva totale il trend verso il basso è stato costante, nel settore dei trasporti l'evoluzione è stata diversa.

Per esempio, nel trasporto su acqua c'è stata una riduzione fino al 2003, dopo di che l'incidenza del tasso di infortuni sul lavoro non mortali è aumentata di nuovo. Lo stesso vale per i trasporti aerei, con una tendenza all'aumento a partire dal 2002.

L'evoluzione dei trasporti terrestri è stata più simile a quella della forza lavoro complessiva, ma nel 2006 la tendenza al ribasso alla quale si è assistito dal 1996 sembra essere stata interrotta, con un incremento di 4716 infortuni sul lavoro non fatali ogni 100.000 lavoratori nel 2005 a 5.072 nel 2006.

Figura 20: Tasso di incidenza (su 100.000 lavoratori) degli infortuni non mortali (più di tre giorni lavorativi persi) nell'UE-15, nei sottosectori dei trasporti e sul totale della popolazione attiva, 1994-2006



Fonte: ESAW - Codes according to NACE Rev. 1.1

Per quanto riguarda gli incidenti mortali interessati, nel 2006 sono circa 575 quelli avvenuti nei trasporti (circa 3715 nella popolazione totale di lavoro) in base alla ESAW.

Il Trasporto ha quindi rappresentato circa il 15,5% del numero totale degli incidenti mortali fra gli infortuni sul lavoro nel 2006, contro il 11,1% nel 1994.

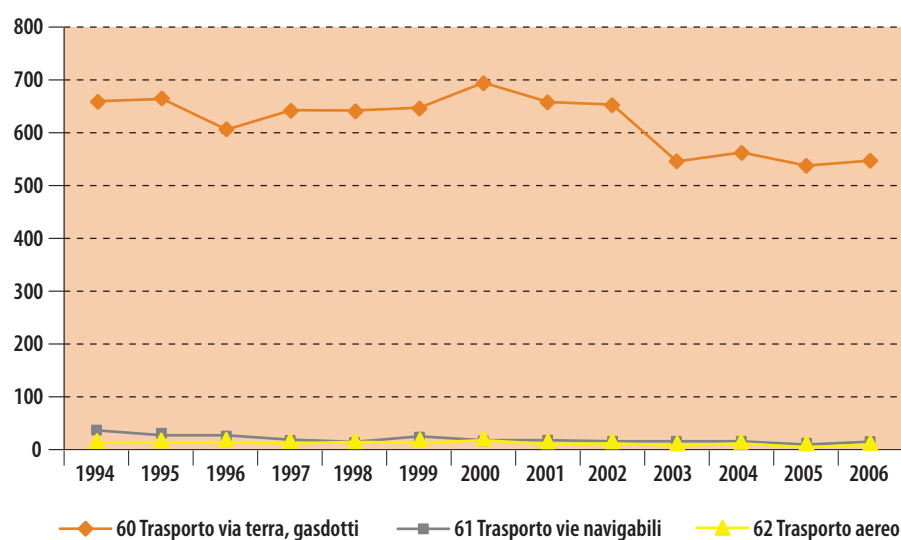
La maggior parte degli incidenti mortali nel settore dei trasporti si verifica nel trasporto terrestre e condotte, costituendo il 95,7% di tutti gli incidenti nel settore dei trasporti nel 2006. Il trasporto su acqua rappresenta il 2,6% di tutti gli incidenti mortali e il restante 1,7% avviene nel settore del trasporto aereo.

Tabella 16: Distribuzione percentuale degli infortuni mortali sul lavoro tra i sottosectori di trasporto nell'UE-15 e quota percentuale di infortuni mortali sul lavoro sul totale del settore dei trasporti, 1994-2006

Year	60 Land transport; transport via pipelines	61 Water transport	62 Air transport	Total transport
1994	92.30	5.30	2.40	11.10
1995	93.30	4.20	2.50	11.50
1996	93.50	3.80	2.60	11.70
1997	95.30	2.70	2.10	12.10
1998	95.40	2.10	2.50	12.30
1999	94.50	3.30	2.20	13.00
2000	94.60	2.40	3.00	14.10
2001	95.80	2.30	1.90	14.00
2002	95.60	2.20	2.20	14.30
2003	96.10	2.50	1.40	12.40
2004	95.00	2.70	2.40	13.60
2005	97.30	1.60	1.10	13.80
2006	95.70	2.60	1.70	15.50

Fonte: ESAW - Codes according to NACE Rev. 1.1

Figura 21: Numero di infortuni mortali sul lavoro nei sottosectori del trasporto in UE-15, 1994-2006



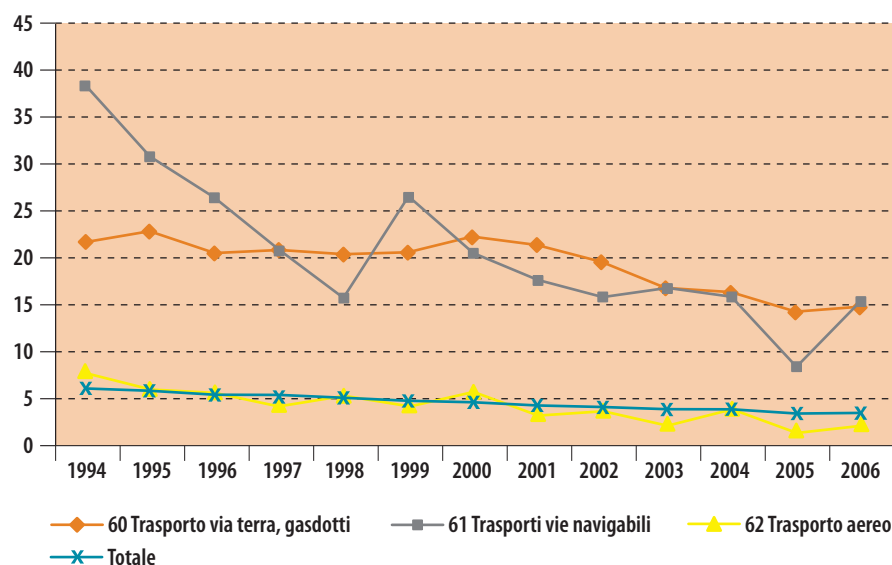
Fonte: ESAW - Codes according to NACE Rev. 1.1

Il tasso di incidenza di infortuni mortali sul lavoro è diminuita nella popolazione lavorativa totale, dal 6,1 per 100.000 addetti nel 1994 al 3,5 nel 2006. Tutti i sottosectori



dei trasporti hanno visto una riduzione durante questo periodo di tempo, la più grande è registrata nel trasporto aereo e in quello via acqua, nonostante l'aumento testimoniato da quest'ultimo nel 2006. Il trasporto su terra e mediante condotte (il 14,7) e il trasporto su acqua (il 15,3) hanno registrato un aumento superiore alla media (il 3,5) del tasso di incidenza degli infortuni mortali nel 2006, mentre quello corrispondente nel trasporto aereo (2,1) è stato inferiore alla media.

Figura 22: Tasso di incidenza degli infortuni mortali sul lavoro nell'UE-15 su 100.000 lavoratori, nei comparti e sul totale popolazione attiva, 1994-2006



Fonte: ESAW - Codes according to NACE Rev. 1.1



Incidente in un tunnel funicolare (Austria) ⁽¹⁶⁷⁾

Il disastro di Kaprun è avvenuto in un tunnel e si riferisce all'incendio in funivia sviluppatosi in un vagone a Kaprun, in Austria, il giorno 11 novembre del 2000. Il disastro ha provocato la morte di 155 persone, lasciando 12 superstiti. Le vittime erano sciatori e personale della compagnia di trasporto in viaggio di risalita verso il ghiacciaio.

Il giorno 11 novembre 2000, 161 passeggeri e il conduttore a bordo della funicolare sono in viaggio la mattina presto per le piste. Poco dopo l'ingresso del treno passeggeri nel tunnel, l'impianto elettrico di riscaldamento incustodito posto nella cabina del conduttore, all'estremità inferiore del treno ha preso fuoco. Il fuoco ha fuso i tubi di plastica contenenti i liquidi infiammabili del sistema idraulico di frenata e la conseguente perdita di pressione del fluido ha causato la fermata inaspettata del treno (questo era comunque una funzione determinata dagli standard di sicurezza). Il conduttore, che era in cabina nella parte superiore del treno, ha compreso che era scoppiato un incendio e lo ha riferito al centro di controllo, ha tentato poi di aprire le porte a comando idraulico

⁽¹⁶⁷⁾ Tratto da: http://en.wikipedia.org/wiki/Kaprun_disaster

del treno ma che il sistema ha impedito a causa della perdita di pressione. Il conduttore del treno poi, ha perso il contatto con il centro di controllo perché il fuoco ha bruciato anche il cavo di alimentazione su tutta la lunghezza della pista, causando un black-out totale.

I passeggeri, a questo punto a conoscenza dell'incendio e non in grado di uscire attraverso le porte, per fuggire hanno tentato di rompere le vetrine in acrilico, ma resistenti alla rottura. Undici passeggeri dalla parte posteriore del treno sono riusciti a rompere una finestra, seguendo il consiglio di un altro passeggero che era stato un volontario dei vigili del fuoco per 20 anni, e che precedentemente era riuscito a passare attraverso il fuoco procedendo al di sotto del fumo.



© Paco Ayala/Fotolia

Molti degli occupanti ancora intrappolati avevano ormai perso coscienza a causa dei fumi tossici. Alla fine, il conduttore è riuscito a sbloccare le porte, consentendo ai passeggeri ancora coscienti di forzarle manualmente e di riversarsi all'esterno dai vagoni, nel tunnel, verso l'alto e lontano dall'incendio.

A quanto pare, inoltre, le porte di emergenza, che nel tunnel avrebbero dovuto chiudersi in caso di incendio a evitare che l'aria potesse alimentare eventuali fiamme, non hanno funzionato. Il tunnel ha agito come un camino gigantesco, succhiando l'ossigeno dal basso e sostituendolo rapidamente con fumo velenoso, calore e fuoco che si sono propagati verso l'alto. Tutti i passeggeri che risalivano a piedi, così come il conducente del treno, sono stati asfissati dal fumo e poi bruciati dall'infuriare dell'incendio.

Il conduttore e un passeggero, unici presenti sul treno dell'altro binario che stava scendendo nello stesso tunnel e che si era fermato in una posizione superiore rispetto al primo, morirono a causa del fumo inalato.

Il fumo risalendo verso l'alto del tunnel, raggiunse il Centro di Soccorso Alpino situato nella fascia alta della pista a 2.500 metri di distanza. Due addetti della centrale del Centro, vedendo il fumo, hanno allertato sia i dipendenti che i clienti e riuscirono a fuggire attraverso un'uscita d'emergenza. Essi erroneamente lasciarono aperte le porte di uscita, un fattore che ha aumentato l'effetto camino all'interno del tunnel, consentendo all'aria di fuoriuscire verso l'alto in modo più rapido e ulteriormente intensificante il fuoco. Nel frattempo, il centro era pieno di fumo e tutti tranne quattro persone ne fuggirono. I vigili del fuoco dopo aver raggiunto il centro e salvato uno dei quattro, constatarono la morte per asfissia degli altri tre.



I 12 sopravvissuti del disastro sono stati i passeggeri che hanno viaggiato in discesa rispetto al fuoco scappando dalla parte posteriore del treno, in fuga dalla elevata quantità in aumento di vapori e fumo.

Quasi un anno dopo l'incendio, l'inchiesta ufficiale ha determinato che le cause dell'evento furono individuate nel mancato funzionamento, surriscaldamento e il successivo incendiarsi di uno dei radiatori elettrici installati nello scompartimento del conduttore e che non erano stati progettati per l'utilizzo in un veicolo in movimento.

Una lenta perdita di olio idraulico altamente infiammabile è stata incendiata dall'elemento in fiamme, che ha a sua volta fuso i tubi di plastica nei quali circolava, provocandone la fuoriuscita e alimentando ulteriormente il fuoco, la conseguente perdita di pressione idraulica ha causato il fermarsi del treno e il blocco delle porte.

Un certo numero di organizzazioni hanno analizzato l'incidente. Una delle risultanze è stata che i progettisti avevano in effetti rispettato le normative tecniche per la costruzione di funicolari. Tuttavia, i regolamenti si riferivano alla progettazione di funivie con sviluppo all'aperto, non di un treno in un tunnel⁽¹⁶⁸⁾. Un allarme antincendio ed un piano di emergenza coordinati e su misura dell'impianto reale e non per condizioni standard, oltre alla formazione regolare dei lavoratori, avrebbero potuto aiutare a prevenire alcune di quelle tragiche morti.

Dopo una serie di simili incidenti in galleria, la sicurezza in galleria è stata affrontata anche nel Quinto programma Quadro di ricerca dell'UE⁽¹⁶⁹⁾.

3.1.2. Quantità di infortuni per genere nella UE

Lavoratrice di una compagnia aerea schiacciata in un elevatore per bagagli⁽¹⁷⁰⁾

A 21 anni, una lavoratrice di una compagnia aerea è stata oggetto di uno schiacciamento fatale a causa di un incidente in un elevatore per bagagli. Il piccolo ascensore, di proprietà dell'aeroporto, si trova sotto il percorso dei passeggeri e serve al trasferimento dei bagagli su una rampa di carico. La vittima ha riportato lesioni da corpo contundente al torace.

⁽¹⁶⁸⁾ Beier, B. Principi del mercato unico europeo: Integrare le norme di sicurezza antincendio, al simposio "Sicurezza antincendio e di costruzione del mercato unico europeo: Può la conformità CE garantire la sicurezza antincendio?", Royal Society di Edimburgo, abstract e presentazione disponibili sul sito: <http://www.see.ed.ac.uk/FIRESEAT/files08/Slides8Beier.pdf>
<http://www.see.ed.ac.uk/FIRESEAT/files08/08-Beier.pdf>.

⁽¹⁶⁹⁾ Katalagarianakis, G., progetti di ricerca europei e la strategie per gallerie sicure ed efficienti. Disponibile all'indirizzo: <http://www.ita-aites.org/cms/fileadmin/filemounts/ovion/doc/sicurezza/Praga/GK.pdf>

⁽¹⁷⁰⁾ <http://www.safetynews.co.uk/May%202007.htm>



L'analisi statistica degli infortuni sul lavoro per genere rivela che le lavoratrici nel trasporto sono oggetto di più incidenti rispetto alle loro controparti femminili nella UE-15, il che è in qualche modo prevedibile a causa dei loro ambiti di attività in ruoli più elevati. I dati del 2006 dimostrano come nei trasporti terrestri il 93,7% degli incidenti sul lavoro non mortali (che hanno come risultato più di tre giorni di assenza dal lavoro), hanno colpito lavoratori di sesso maschile, mentre il restante 6,3% coinvolge le donne. Questo divario di genere è nel 2006 leggermente più ridotto nel trasporto su acqua, dove alle donne è riferito l'11,3% di tutti gli incidenti sul lavoro non mortali, mentre nel trasporto aereo quasi un terzo di questi le vede coinvolte (32,2%).

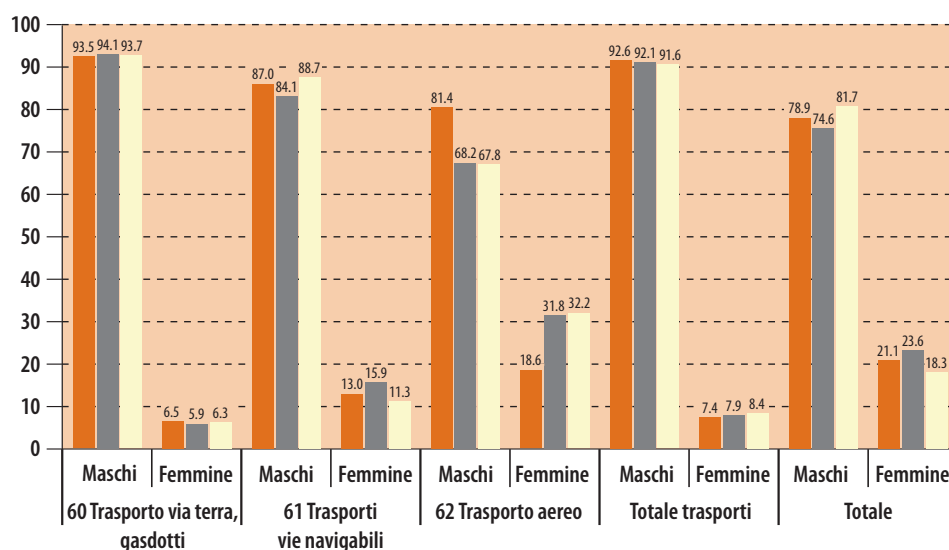
I dati complessivi del settore sono molto influenzati dai risultati del trasporto via terra, il sottosettore dei trasporti più grande, comprendenti il 91,6% di tutti gli incidenti lavorativi non mortali per i lavoratori di sesso maschile e l'8,4% delle lavoratrici.

Per quanto riguarda la forza lavoro complessiva in tutti i settori di attività interessati, la differenza tra i generi è meno ampia, ma ciò nonostante gli uomini riportano una quota significativamente più elevata, rispetto alle donne, sul totale degli infortuni sul lavoro non mortali nel 2006: rispettivamente 81,7% e 18,3%,

L'evoluzione nel tempo dimostra che gli eventi di cui sopra sono rimasti storicamente abbastanza stabili nel tempo e che gli incidenti sul lavoro non mortali colpiscono generalmente gli uomini molto di più che le donne.

Questa è stata la tendenza generale tranne che per il trasporto aereo, dove le donne hanno di recente aumentato la loro quota nel numero di infortuni sul lavoro non mortali in tutta l'UE-15: mentre nel 2000 quelli alle lavoratrici nel trasporto aereo rappresentavano il 18,6% di tutti gli incidenti sul lavoro non mortali nel sottosettore, questa percentuale era salita al 31,8% nel 2005 e ancora leggermente più alta nel 2006 raggiungendo il 32,2%.

Figura 23: Distribuzione percentuale per genere degli infortuni sul lavoro non mortali (più di tre giorni persi) nei sottosectori, sul totale del trasporto e sul totale popolazione attiva, UE-15, 2000, 2005 e 2006



Fonte: ESAW - Codes according to NACE Rev. 1.1

Nel trasporto aereo le donne hanno recentemente incrementato la loro quota nel numero di infortuni sul lavoro non mortali in tutta la ue-15.



Nel trasporto aereo entrambi i generi hanno riportato un tasso di incidenza per 100.000 lavoratori in crescita per quanto concerne gli infortuni non mortali fra il 2000 ed il 2006.

Il tasso di incidenza per 100.000 lavoratori degli infortuni non mortali per genere mostra valori più elevati tra gli uomini che tra le donne, sia nei trasporti che nella forza lavoro complessiva, ma il divario non è così ampio come per la distribuzione percentuale per genere degli incidenti sul lavoro.

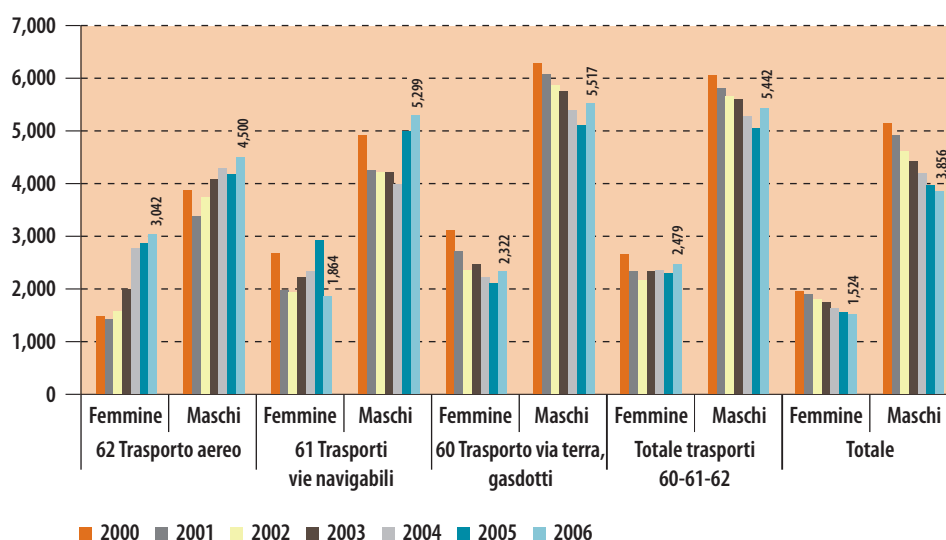
Come mostrato nella figura, nel 2006 i lavoratori di sesso maschile nel settore dei trasporti sono stati oggetto di 5.442 infortuni sul lavoro non mortali per ogni 100.000 lavoratori, mentre il numero corrispondente delle loro controparti femminili è stato di 2.479. Rispetto alla forza lavoro complessiva, le cifre nei trasporti sono superiori per entrambi i sessi, tanto che sul totale della popolazione attiva maschile si sono registrati 3.856 infortuni sul lavoro non mortali per 100.000 lavoratori nel 2006 e 1.524 a donne.

Lo stesso quadro vale nei tre sottosettori, con un tasso di incidenza più alta di infortuni sul lavoro non fatali tra gli uomini rispetto alle donne. La differenza minore fra i generi, ancora una volta, si trova nel trasporto aereo, dove il tasso di incidenza per 100.000 lavoratori era nel 2006 di 4.499.8 per gli uomini e 3.042.5 per le donne.

Per quanto riguarda l'evoluzione nel tempo, i tassi di incidenza di tali infortuni sul lavoro per 100.000 lavoratori sono scesi, sia nei trasporti che in generale, tra il 2000 e il 2006. Tuttavia, la riduzione è stata leggermente più marcata nella forza lavoro complessiva che in tutti i settori dei trasporti, dove il tasso di incidenza per le lavoratrici nel 2006 è rimasto praticamente allo stesso livello del 2000, rispettivamente 2.479 contro 2.654.5, mentre quello dei lavoratori di sesso maschile è sceso nel totale.

Nei sottosettori, la tendenza al ribasso di cui sopra è stata riscontrata solo nel trasporto terrestre, nel trasporto aereo entrambi i generi sono stati testimoni di una incidenza crescente degli infortuni non mortali su 100.000 lavoratori tra il 2000 e il 2006, l'incremento è più acuto tra le lavoratrici. Nel trasporto su acqua questi infortuni sono aumentati solo tra i lavoratori di sesso maschile tra il 2000 e 2006, mentre per le donne viene registrato un calo nel 2006.

Figura 24: Tasso di incidenza su 100.000 lavoratori degli infortuni non mortali (più di tre giorni persi), nei sottosettori, nel trasporto totale e sul totale della popolazione attiva, distinti per sesso, nell'UE-15, 2000, 2005 e 2006



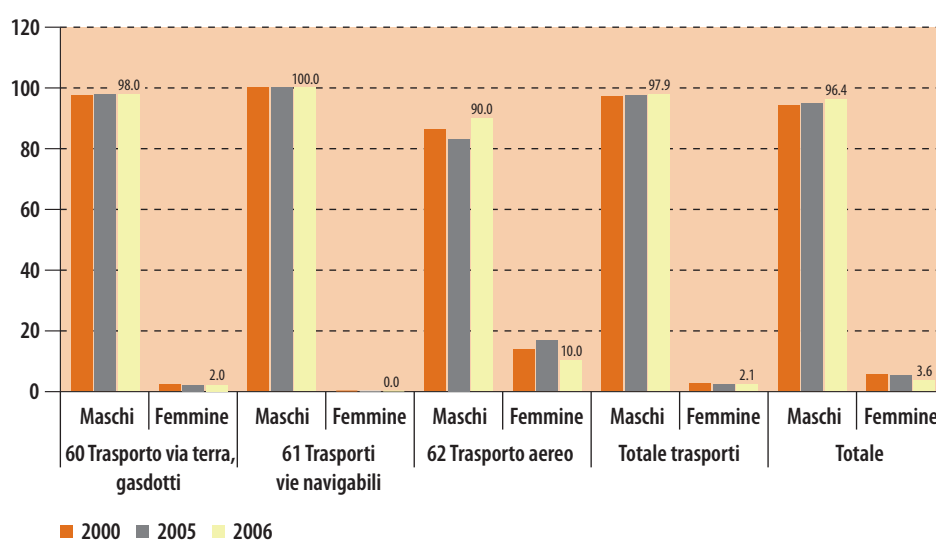
Fonte: ESAW - Codes according to NACE Rev. 1.1



Per quanto riguarda gli infortuni mortali sul lavoro, la ripartizione per genere mostra un chiaro predominio dei lavoratori di sesso maschile, sia nel settore dei trasporti che nella forza lavoro complessiva in tutte le settori. Nel 2006, le donne rappresentavano il 2,1% di tutti i lavoratori dei trasporti deceduti a seguito di un incidente sul lavoro mentre sul totale degli occupati in tutti i settori la quota corrispondente era leggermente più alta, raggiungendo il 3,6%. Le donne presentano la quota più elevata nel sottosectore del trasporto aereo, che rappresenta il 10% di tutti gli incidenti mortali sul lavoro nel 2006.

L'evoluzione nel tempo mostra un modello molto stabile, con lievi modifiche dal 2000. Anche se c'è stato una tendenza a lieve diminuzione, nei trasporti e nel totale forza lavoro, di lavoratrici oggetto di infortuni mortali sul lavoro tra il 2000 e il 2006.

Figura 25: Distribuzione percentuale per sesso degli infortuni mortali sul lavoro in sottosectori, trasporto totale e totale popolazione attiva, UE-15, 2000, 2005 e 2006



Fonte: ESAW - Codes according to NACE Rev. 1.1

Per quanto concerne gli infortuni mortali, c'è un chiaro predominio dei lavoratori di sesso maschile, l'evoluzione si dimostra stabile nel tempo, con lievi modifiche dal 2000.

I tassi di incidenza per 100.000 lavoratori di infortuni mortali sul lavoro presentano uno scenario simile, con valori nettamente più elevati per gli uomini che per le donne. In ogni caso, le cifre sono superiori sia nel trasporto che nella forza lavoro complessiva per entrambi. Nel 2006 i lavoratori di sesso maschile nel settore dei trasporti hanno registrato un tasso di incidenza di incidenti mortali sul lavoro di 15,8 per 100.000 lavoratori, mentre tra le lavoratrici la percentuale corrispondente era di 1,8 ogni 100.000. Nella forza lavoro complessiva del 2006, fra tutti i lavoratori di sesso maschile sono segnalati 5,3 incidenti mortali sul lavoro per 100.000 lavoratori mentre il tasso corrispondente tra le donne è stato dello 0,3.

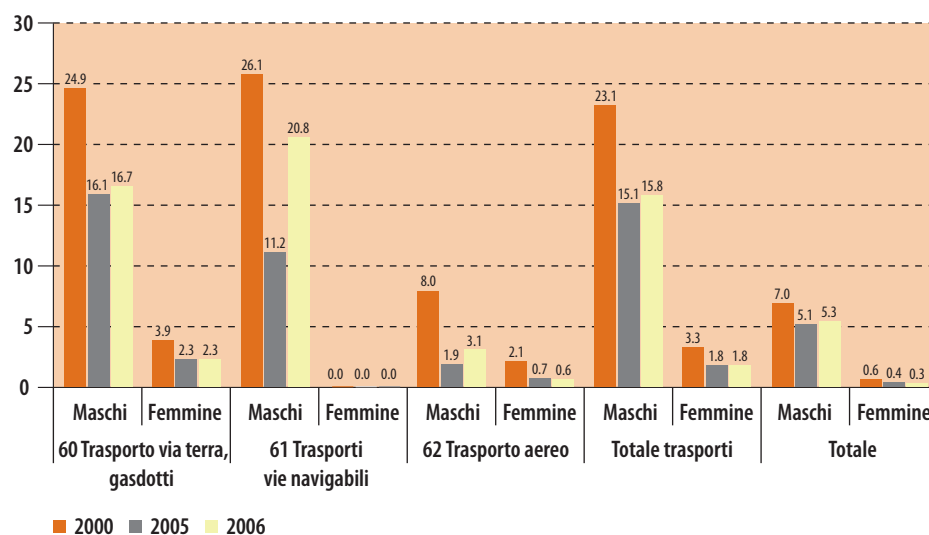
Nei sottosectori del trasporto, nel 2006 i lavoratori di sesso maschile hanno riportato il più alto tasso di incidenza di infortuni mortali sul lavoro nel trasporto su acqua e nel trasporto terrestre: rispettivamente 20,8 e 16,7 per 100.000 lavoratori, inoltre le donne nei trasporti terrestri sono state quelle con il più alto tasso di incidenza: 2,3 per 100.000 lavoratori.



L'evoluzione nel tempo del tasso di incidenza degli infortuni mortali è decrescente per entrambi i sessi e in tutti tre i sottosectori del trasporto.

L'evoluzione nel tempo mostra un andamento generalmente decrescente del tasso di incidenza degli infortuni mortali sul lavoro in entrambi i sessi nei tre sottosectori del trasporto e sul totale della popolazione lavorativa. Questa tendenza al ribasso può essere ritenuta tale sino al 2005, in quanto sembra esserci un aumento nel 2006. In ogni caso, è importante tenere a mente che al momento della rilevazione dei dati, giugno 2009, le cifre del 2006 erano ancora provvisorie.

Figura 26: Tasso di incidenza degli infortuni mortali sul lavoro, su 100.000 lavoratori, per sottosettore, sul trasporto totale e sul totale della popolazione attiva nell'UE-15, 2000, 2005 e 2006



Fonte: ESAW - Codes according to NACE Rev. 1.1

3.1.3. Numero di infortuni per classi di età

La ripartizione per età dei dati sugli infortuni sul lavoro non mortali rivela che i lavoratori in età compresa tra i 25 e i 49 anni costituiscono la quota più elevata sul totale degli incidenti sul lavoro nella UE-15. Secondo ESAW, nel 2006 quasi il 70% di questi infortuni nei trasporti ha interessato lavoratori tra i 25 e 49 anni, mentre la quota di lavoratori tra i 50 e 64 anni è stata del 21,2%, quella dei lavoratori giovani (da 15 a 24) è stata la più bassa con 8,9%.

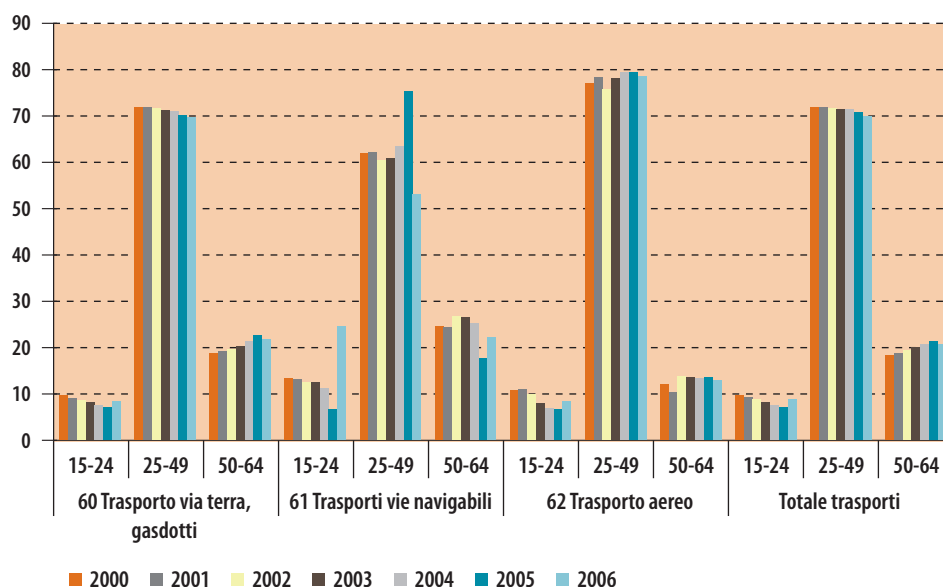
Questi risultati sono simili per i sottosectori del trasporto, il trasporto aereo ha una percentuale maggiore di infortuni sul lavoro non mortali negli addetti tra i 25 e i 49 anni: il 78,4% nel 2006. La ripartizione per età nei trasporti terrestri è molto simile a quella del trasporto totale, mentre nel trasporto via acqua, quasi un lavoratore su quattro fra coloro che hanno subito un incidente sul lavoro non mortale nel 2006, (il 24,8%), era di età compresa tra i 15 e i 24 anni, raggiungendo la percentuale più elevata fra tutti e tre i comparti dei trasporti.

L'evoluzione nel tempo mostra un lieve incremento della quota di lavoratori fra i 50 e i 64 anni sul totale degli infortuni sul lavoro non mortali nel settore dei trasporti, aumentando dal 18,5% del 2000 al 21,2% nel 2006. I due altri gruppi di età sono stati oggetto di riduzione minore nelle loro rispettive quote percentuali tra il 2000 e il 2006.



Nei sottosectori, i trasporti terrestri hanno rispecchiato l'evoluzione dei trasporti, mentre in quello aereo le rispettive quote per ogni fascia di età sono rimaste relativamente costanti. Il trasporto su acqua, invece, è stato oggetto di alcuni cambiamenti, tra i quali quello riferito alla quota di lavoratori giovani, che è cresciuta nel 2006 a spese di quella dei lavoratori tra i 25 e i 49 anni. Tuttavia, questo risultato rappresenta un pausa nell'andamento e deve essere interpretato con cautela, in quanto i dati del 2006 erano ancora provvisori alla data di rilevazione, nel giugno 2009.

Figura 27: Distribuzione percentuale per fascia di età degli infortuni sul lavoro non mortali (più di tre giorni persi) nei comparti del trasporto e nel trasporto totale, UE-15, 2000 e 2006



Fonte: ESAW - Codes according to NACE Rev. 1.1

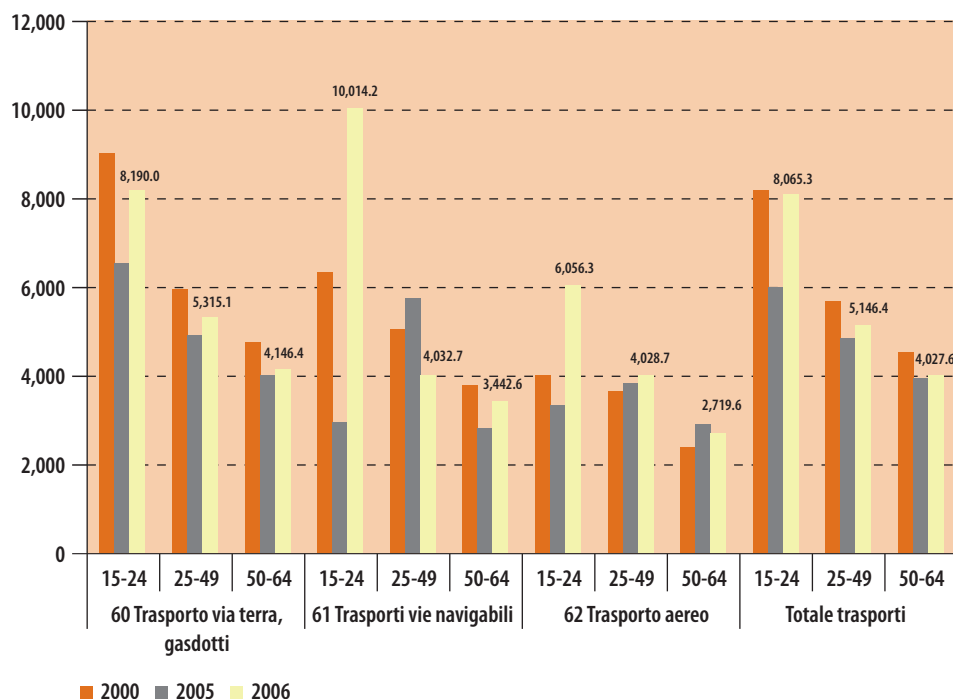
Il tasso di incidenza per età degli infortuni non mortali su 100.000 lavoratori mostra un quadro leggermente diverso, con valori più elevati nei giovani lavoratori. Nel 2006, i lavoratori dei trasporti tra 15 e 24 anni hanno mostrato il più alto tasso di incidenza per 100.000 infortuni: 8.065,3, ben oltre i lavoratori tra i 25 e i 49 e quelli da 50 a 64: rispettivamente 5.146,4 e 4.027,6. Questo risultato è coerente in tutti e tre i sottosectori dei trasporti, inoltre nel 2006 i giovani lavoratori hanno presentato il più alto tasso di incidenza su 100.000 lavoratori nei trasporti terrestri (ben 8.190), sul trasporto via acqua con 10.014,2 eventi e aereo (6.056,3). Questa tendenza vale anche nei trasporti terrestri e di conseguenza nel trasporto totale, anche a causa delle cifre relative all'occupazione predominante nei trasporti terrestri. Ma nel 2005, il trasporto via acqua e quello aereo hanno presentato un alto tasso di incidenza di infortuni sul lavoro non mortali ogni 100.000 lavoratori, nelle persone fra 25 e 49 anni. In ogni caso i giovani lavoratori hanno avuto i valori più elevati in tutte e tre i sottosectori di trasporto.

L'evoluzione nel tempo mostra anche che i tassi di incidenza si sono generalmente ridotti tranne che per i giovani lavoratori (15 - 24), che nel 2006 hanno registrato cifre superiori a quelle del 2000. In ogni caso, ancora una volta, i dati 2006 devono essere interpretati con cautela a causa della loro provvisorietà alla data di estrazione.



Nel 2006 i lavoratori del settore fra 15 e 24 anni hanno avuto il maggior numero di infortuni non mortali, seguiti da quelli in età 25-49 e 50-64, rispettivamente 8.190, 5.146 e 4.027 ogni 100.000

Figura 28: Tasso di incidenza su 100.000 lavoratori degli infortuni non mortali (più di tre giorni persi) nei tre sottosettori dei trasporti e nel trasporto totale, suddivisione per età, nell'UE-15, 2000, 2005 e 2006

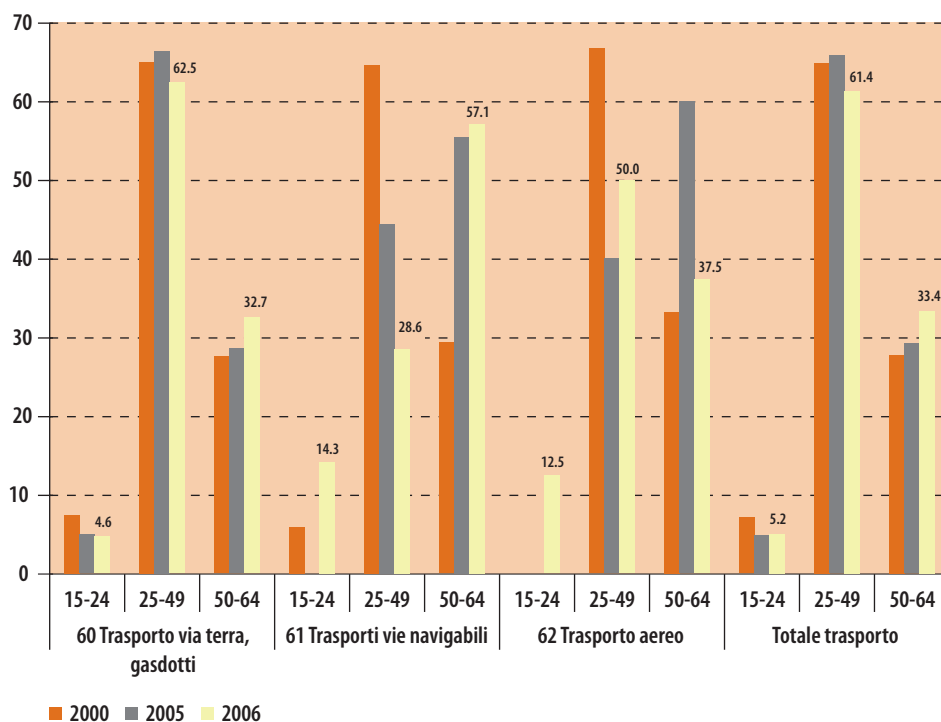


Fonte: ESAW - Codes according to NACE Rev. 1.1

Per quanto riguarda gli infortuni mortali sul lavoro, la ripartizione per età mostra come nel 2006 quasi due terzi degli infortuni mortali nel settore dei trasporti (61,4%) abbia colpito lavoratori tra i 25 e i 49 anni. Un terzo (il 33,4%) fra quelli di età tra 50 e 64 e il restante 5,2% giovani lavoratori tra i 15 e i 24 anni. La situazione varia tra i sottosettori del trasporto e mentre i trasporti terrestri sono in sintonia con la generale riduzione dell'età nei trasporti, nel 2006 i lavoratori colpiti da incidenti mortali su imbarcazioni sono per il 57,1% di età compresa fra i 50 e 64 anni. I lavoratori di età compresa tra 25 e 49 anni hanno rappresentato il 28,6% degli incidenti mortali nel settore, mentre la quota di giovani lavoratori è stata del 14,3%, nettamente al di sopra della media del settore attestata al 5,2%. La distribuzione nel trasporto aereo mostra come la metà degli incidenti mortali (50%) colpisca lavoratori di età compresa tra 25 e 49 anni, seguiti da quelli tra i 50 e 64 (37,5%) e i giovani lavoratori (12,5%), anche in questo caso superiore alla media del settore dei trasporti.

L'evoluzione nel tempo sembra accreditare, per gli incidenti mortali sul lavoro nel settore dei trasporti, una quota crescente di lavoratori di età compresa tra 50 e 64 anni, fra gli addetti del trasporto terrestre e su acqua. Nel frattempo, la quota di giovani lavoratori pare essere diminuita nel trasporto totale e terrestre, mentre è aumentata nel trasporto su acqua e aereo.



Figura 29: Distribuzione percentuale degli infortuni mortali sul lavoro per età, nei sottosectori dei trasporti e nel trasporto totale, UE-15, 2000, 2005 e 2006

L'evoluzione nel tempo sembra indicare un aumento degli incidenti mortali fra i lavoratori in età 50-64 anni nei settori del trasporto terrestre e su acqua, oltre che nel trasporto totale.

Fonte: ESAW - Codes according to NACE Rev. 1.1

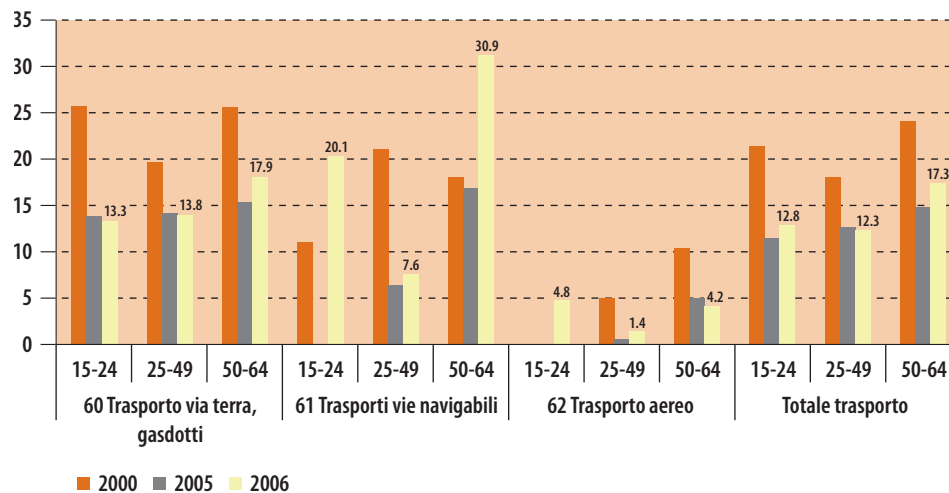
Le percentuali di incidenza di infortuni mortali sul lavoro per 100.000 lavoratori sono leggermente diverse, i più alti tassi nel trasporto totale si riferiscono a lavoratori tra i 50 e 64 anni: 17,3 ogni 100.000 lavoratori nel 2006. I giovani lavoratori sono vicini, con 12,8 infortuni mortali e, infine, i lavoratori di età compresa tra 25 e 49 sono oggetto di 12,3 infortuni mortali ogni 100.000 addetti.

Questi risultati, ancora una volta, sono simili a quelli del trasporto terrestre, mentre nel trasporto su acqua e nel trasporto aereo i risultati variano leggermente. I lavoratori dei trasporti su acqua di età compresa tra 50 e 64 anni hanno di gran lunga il più alto tasso di incidenza di infortuni mortali sul lavoro ogni 100.000 lavoratori (30,9 nel 2006), seguiti dai giovani lavoratori (20,1), mentre nel trasporto aereo per questi ultimi si evidenzia il più alto tasso di incidenza, 4,8 nel 2006, seguiti dai lavoratori di età compresa fra i 50 e 64 anni, con 4,2.

L'evoluzione nel tempo mostra una riduzione generale dei tassi di incidenza degli incidenti mortali nei trasporti e nel trasporto terrestre, nonostante il lieve aumento riportato nel 2006, più in particolare tra i lavoratori in età fra 50 e 64 anni. L'evoluzione è più chiara negli altri due sottosectori, come nel trasporto via acqua dove i tassi di incidenza delle malattie professionali letali sembrano essere maggiori tra i lavoratori giovani e lavoratori di età compresa tra 50 e 64 anni, e nel trasporto aereo dove i giovani lavoratori hanno avuto un aumento del tasso di incidenza di infortuni mortali mentre quelli di età compresa tra 25 e 49 e da 50 a 64 anni hanno assistito ad una netta riduzione.



Figura 30: Tasso di incidenza degli infortuni mortali sul lavoro su 100.000 lavoratori, nei comparti del trasporto e sul trasporto totale, suddivisione per età, nell'UE-15, 2000, 2005 e 2006



Fonte: ESAW - Codes according to NACE Rev. 1.1

3.1.4. Informazioni dagli Stati Membri

Secondo i dati inviati dagli Stati Membri, il settore dei trasporti mostra un elevato livello di infortuni sul lavoro e la maggior parte di questi avviene nel settore del trasporto terrestre.

L'ambiente di lavoro in sé è la causa della maggior parte degli incidenti sul lavoro nel settore dei trasporti. Cadute e scivolamenti e caduta dall'alto sono stati frequentemente causa di incidenti. Nell'ambito dei trasporti aerei, una grande parte degli incidenti avviene a causa di turbolenze in volo o durante l'atterraggio, quando il personale di bordo sta svolgendo i propri compiti di servizio. Per quanto riguarda la tipologia di incidenti, la maggior parte riguardano cadute o l'essere colpiti da oggetti che cadono. I risultati tipici degli incidenti sono fratture, distorsioni, ferite ai tessuti molli e lesioni dei denti.

Una elevata percentuale di incidenti e infortuni è dovuta anche alla violenza.

Un manufatto in acciaio cadendo dal camion ne uccide l'autista ⁽¹⁷¹⁾

La valutazione della stabilità di un carico posto su un veicolo è di vitale importanza per la sicurezza delle persone coinvolte nella sua movimentazione e scarico all'arrivo, l'averlo trascurato ha causato la morte di un operaio nel mese di ottobre 2005. Un veicolo con un carico di carpenteria metallica in acciaio è arrivato nel sito di scarico e il camionista, in parte assistito da due dipendenti della società, ha iniziato le procedure di scarico. L'autista ha cominciato a rimuovere le cinghie di fissaggio del carico che, liberato dai vincoli, è risultato instabile e una trave di acciaio del peso di una tonnellata è caduta dal mezzo uccidendolo.

⁽¹⁷¹⁾ <http://www.safetynews.co.uk/May%202007.htm>



Valutazione del rischio

L'inchiesta ha stabilito che i costruttori non erano riusciti a valutare pienamente i rischi possibili in operazioni di carico e scarico di carichi metallici di questo genere, e garantire che la carpenteria fosse correttamente posizionata sul veicolo a contatto di spessori di legno impedendone lo scivolamento. Inoltre il datore di lavoro dell'autista defunto non aveva provveduto ad addestrare adeguatamente i suoi dipendenti coinvolti nelle operazioni di carico, scarico e trasporto di manufatti in acciaio. L'azienda essendo stata ritenuta colpevole di una violazione della normativa è stata multata di £ 30.000 e il datore di lavoro dell'autista di altre £ 7.500.

Belgio

Secondo il Fund for Occupational Accidents, la quantità e gravità degli infortuni sul lavoro in Belgio sono maggiori nei settori delle costruzioni e delle attività di produzione in legno e metallo, seguiti dal settore dei trasporti.

Nel 2004 si sono verificati nel settore dei trasporti terrestri circa 8.665 incidenti, di cui 927 gravi, pari rispettivamente al 9,1% e 7,8% del totale. Inoltre, negli ultimi anni, una tendenza al ribasso è stata osservata nel numero di infortuni gravi sul lavoro. L'incidenza degli infortuni sul lavoro e il numero delle relative giornate lavorative perse sono maggiori nel settore dei trasporti terrestri che nella media della popolazione attiva totale.

Francia

Gli infortuni denunciati nel settore dei trasporti hanno rappresentato il 7% di quelli registrati nei quattro anni osservati (2000-2004).

Dei 49.828 casi nel 2004, l'86% si riferisce al trasporto terrestre, il 10% al trasporto aereo e il 4% su acqua. La percentuale di quanto riferito al trasporto terrestre rispetto al dato complessivo degli infortuni denunciati nel settore dei trasporti è diminuita dal 92% del 2002 al 86% nel 2004, mentre per il trasporto aereo è aumentata dal 4% nel 2002 al 10% nel 2004.

Per quanto riguarda gli infortuni mortali, nel 2004 nel settore dei trasporti ne sono stati registrati 89 (corrispondenti al 14% di quelli di tutti i settori), principalmente nel trasporto terrestre. Il numero di incidenti in tutti i settori è diminuito tra il 2000 e il 2004, ma si sono ridotti maggiormente nei trasporti che nel 2000 rappresentavano il 17% di tutti gli incidenti mortali.

Circa l'89% degli infortuni denunciati nei trasporto ha coinvolto maschi, l'11% femmine. Tra i maschi infortunati in tutti i settori, il 9% lavora nel settore dei trasporti mentre delle lavoratrici solo il 3% lavora nei trasporti. Il numero di incidenti mortali registrati nel settore dei trasporti è diminuito da 115 per i maschi nel 2000 (8 lavoratrici) a 88 nel 2004 (1 lavoratrice). Tra i lavoratori maschi, il 15% degli incidenti mortali avveniva nel trasporto mentre le lavoratrici rappresentavano il 4%. I valori sono proporzionalmente diminuiti dal 2000 per entrambi i sessi.

Per quanto riguarda l'età degli infortunati, la maggior parte degli incidenti segnalati nel trasporto è riferita a lavoratori d'età fra 25 e 49 anni corrispondenti al 74% del incidenti nel 2004, seguita dalla fascia d'età 50-64 (14%) e dai lavoratori più giovani (11%).

In Francia gli incidenti stradali sono monitorati con un progetto pluriennale di azioni: un sito web dedicato dà accesso alle statistiche, alle ricerche e a una guida di buone pratiche su prevenzione e valutazione dei rischi.



Proporzioni simili sono state rilevate nel sottosettore del trasporto terrestre in quanto impiega il 90% della forza lavoro dei trasporti.

La fascia d'età compresa fra i 25 e 49 anni manifestava una casistica più bassa nel settore dei trasporti su acqua (65-70%) e superiore nel trasporto aereo (75-83%). Nel 2004 il trasporto su acqua ha registrato più incidenti tra i giovani lavoratori (15%) e fra quelli di età 50-64 anni (19%) rispetto agli altri sottosectori del trasporto

La quantità per tutti i tipi di incidenti nei giovani lavoratori è in aumento nel trasporto su acqua tra il 2000 (11%) e il 2004 (15%). Nel trasporto aereo ha mostrato una tendenza al ribasso (17% nel 2000, 7% nel 2004), mentre per le altre fasce di età la quantità di eventi si mantiene costante.

Per quanto riguarda gli infortuni mortali nel settore dei trasporti, la quota più alta nel 2004 era quella dei lavoratori di età fra i 25 e 49 anni (56%), seguita dalla fascia d'età 50-64 (36%) e successivamente da quella dei giovani lavoratori (7%). Gli infortuni mortali sono aumentati nei lavoratori anziani (dal 23% nel 2000 al 36% nel 2004), ed è diminuita sia per i giovani lavoratori (12% nel 2000 al 7% nel 2004) che per quelli tra i 25 e 49 anni (65% nel 2000 al 56% nel 2004). Tra gli incidenti mortali di tutti i settori che coinvolgono giovani lavoratori nel 2004, il 12% è stato registrato nei trasporti, come per la fascia d'età 25-49.

Analizzando i valori nelle tendenze degli ultimi anni ⁽¹⁷²⁾, il Comitato per la Prevenzione dei Rischi Professionali su Strada ⁽¹⁷³⁾ (organismo creato nel 2001 in seguito ad un accordo tra le autorità e le organizzazioni di sicurezza sociale, e ampliato nel 2006 e 2008 per comprendere rispettivamente anche gli addetti del settore agricolo e i lavoratori autonomi), ha istituito un piano triennale 2006-2009 di riduzione degli incidenti stradali sul lavoro. Questo piano nazionale comprende sia il pendolarismo che gli incidenti stradali. Un sito web dedicato, ad esempio aiuta nella valutazione del rischio e la prevenzione degli infortuni ⁽¹⁷⁴⁾, mettendo a disposizione le statistiche recenti e l'accesso a buone pratiche di guida anche per i servizi di corriere.

I veicoli leggeri, risultati essere la causa di un elevato numero di incidenti, sono stati oggetto di una specifica campagna pluriennale.

Recentemente, è stato firmato un accordo tra il delegato nazionale interministeriale per sicurezza stradale e l'ufficio nazionale per la incentivazione della istruzione e formazione professionale. Lo scopo è l'aumentare la consapevolezza dei rischi e la sicurezza su strada in diverse professioni, l'intenzione è anche quella di informare genitori e insegnanti circa la valenza di questi rischi educando i futuri lavoratori nelle scuole, università e durante l'apprendistato ⁽¹⁷⁵⁾.

⁽¹⁷²⁾ Données statistiques 2000-2006. Disponibile all'indirizzo: http://www.risquesprofessionnels.ameli.fr/atmp_media/SINISTRALITE%20ROUTIER.pdf.

⁽¹⁷³⁾ Comité de pilotage du risque professionnel routier. Programma d'azione 2006-2009. Disponibile all'indirizzo: http://www.risquesprofessionnels.ameli.fr/atmp_media/Programme-action-prevention-risqueroutier-2006-2009.pdf

⁽¹⁷⁴⁾ <http://www.risquesprofessionnels.ameli.fr>

⁽¹⁷⁵⁾ Il delegato nazionale per la sicurezza stradale e ONISEP firmano un accordo per aumentare la consapevolezza di studenti, genitori e insegnanti dei rischi stradali nelle diverse attività lavorative, 19 ottobre 2009. http://www.securiteroutiere.gouv.fr/article.php3?id_article=3242



Finlandia

Anche se la frequenza degli infortuni sul lavoro è leggermente diminuita nel corso degli ultimi 10 anni, nel 2003 era ancora superiore del 30% nei trasporti rispetto a tutti i settori lavorativi. Era allo stesso livello dell'industria, e circa a metà della frequenza del settore delle costruzioni. Le differenze erano simili anche negli incidenti che hanno causato più di tre giorni di assenza.

Al migliorare della gestione della sicurezza sembra sia diminuito il numero degli incidenti minori, ma quello degli incidenti gravi è ancora elevato. Nel 1994 la frequenza degli infortuni sul lavoro mortali ⁽¹⁷⁶⁾ è risultata più alta (3,4 volte) rispetto alla media di tutti i settori. Nel 2000, è stata più bassa (1,4 volte) e nel 2001 il doppio.

Per quanto riguarda le circostanze degli infortuni sul lavoro nei trasporti, l'ambiente di lavoro in sé ne è la causa maggiore. Sono stati frequenti gli incidenti determinati da caduta e scivolamento (24%), dal cadere dall'alto o saltare (12%). La maggior parte dei luoghi in cui si scivola sono cantieri privati, zone di carico, rampe di accesso, scale, dalla sommità di cisterne e in sale macchine (per esempio a causa della presenza di oli sul pavimento). Altre cause di incidenti sono la fatica, i movimenti improvvisi, venire schiacciati e urtare contro oggetti ⁽¹⁷⁷⁾.

Nel trasporto su strada più preoccupanti sono ancora gli incidenti stradali mortali, la loro incidenza è infatti solo leggermente più bassa che nel settore delle costruzioni.

In Finlandia l'ambiente di lavoro in sé è la causa della maggior parte degli incidenti sul lavoro: cadute e scivolamenti (24%) e cadute dall'alto (12%) sono stati i più frequenti.

Una caduta da due metri di altezza è sufficiente per uccidere ⁽¹⁷⁸⁾

Il 15 maggio 2004, un autista ha riportato ferite mortali, cadendo da un camion parcheggiato mentre tentava di liberare il piano di lavoro nella parte posteriore del camion. La società è stata multata di £ 120.000 oltre alle spese di 28.185 £, dopo essere stata riconosciuta colpevole di violazione della Salute e Sicurezza sul Lavoro. Un ispettore HSE ha commentato: "Anche cadere da altezza limitata può essere molto grave o addirittura fatale.

I datori di lavoro e i camionisti lavoratori autonomi devono evitare la necessità di lavorare sul camion, ove possibile. Ove ciò non sia possibile, essi devono adottare misure per prevenire le cadute. Le aziende devono assicurarsi che il personale sia adeguatamente formato sul come ridurre i rischi. La salita sul carico deve essere ove possibile evitata, in questo possono aiutare piattaforme di carico fisse e o altre attrezzature dedicate

Germania

Il maggior numero di infortuni denunciati si è verificato nel settore dei trasporti (36,1% nel 2003).

⁽¹⁷⁶⁾ Frequenza degli infortuni sul lavoro = numero di incidenti che causano morti per milioni di ore di lavoro svolte.

⁽¹⁷⁷⁾ Correlazioni tra la sicurezza, la logistica, le condizioni di lavoro e l'attrattiva professionale del trasporto su strada, FIOH 2006.

⁽¹⁷⁸⁾ h18 Ottobre 2007, disponibile all'indirizzo: http://www.safetynetscotland.co.uk/latest_news/art/74/



Analogamente, la quantità più elevata di segnalazioni di incidenti si verifica nelle occupazioni relative al trasporto (46,9% nel 2003). Tra il 1996 e il 2005 il 8,9% degli incidenti mortali sono avvenuti nel settore. Nel 2005, la percentuale si è particolarmente elevata raggiungendo il 13,2%.

Lussemburgo

Nel 2006 i settori dei trasporti terrestri e su acqua rappresentano il 6,7% del numero totale degli infortuni sul lavoro in Lussemburgo, il trasporto aereo ne rappresenta l'1,7% del totale. La quota di entrambi i sottosectori è costantemente aumentata del 1,5% tra il 1998 e il 2006. Nel trasporto aereo, la quota è aumentata del 0,5% con alcune lievi oscillazioni nel corso degli anni.

Spagna ⁽¹⁷⁹⁾

Il tasso di incidenza nei sottosectori del trasporto è superiore alla media nazionale. Nel trasporto su terra l'incidenza negli ultimi anni si è ridotta, mentre i trasporti aereo e su acqua, con un numero ridotto di lavoratori, hanno presentato diverse fluttuazioni. Nel 2006, i sottosectori presentavano un tasso di incidenza mortale tre volte superiore alla media nazionale, con una riduzione del tasso di incidenti negli ultimi anni. Nel trasporto via terra, rispetto al trasporto su acqua e aria, la maggior parte degli incidenti coinvolge uomini del gruppo di età compreso fra 25 e 34 e da 35 a 44 anni, che insieme rappresentano circa il 64% del totale degli incidenti nel settore dei trasporti.

In Spagna gli incidenti mortali nel settore dei trasporti costituiscono circa il 19% di tutti gli incidenti mortali. Quelli che vedono un veicolo coinvolto sono circa la metà di tutti gli incidenti mortali.

In media, nei tre sottosectori, il tipo più frequente di infortunio sul lavoro è dovuto a stress fisico del sistema muscolare, per circa un terzo del totale. La percentuale è più alta nel trasporto aereo, con quasi il 50%. Gli eventi mortali più comuni sono dovuti a collisioni, seguiti da attacchi di cuore.



© Иван тончев, EU-OSHA Photo Competition 2009

Dati più recenti mostrano che gli infortuni mortali nel settore dei trasporti costituiscono circa il 19% degli incidenti mortali ⁽¹⁸⁰⁾, mentre gli incidenti che coinvolgono mezzi di trasporto (compresi gli incidenti in itinere), sono pari a circa il 38% dei lavoratori e sino al 50% se si includono i lavoratori autonomi e quelli del settore pubblico. Questi dati sono paragonabili a quelli francesi.

Per quanto riguarda i gruppi di lavoratori particolarmente a rischio di incidenti con i veicoli, si evidenziano maggiormente i giovani, i migranti e i lavoratori con un contratto a tempo determinato. Per quanto

riguarda i settori sono stati evidenziati per lo più gli addetti ai servizi, i lavoratori del

⁽¹⁷⁹⁾ Anuario de estadísticas laborales y de asuntos sociales, pubblicato dal Ministero del lavoro e affari sociali, e l'archivio degli incidenti sul lavoro e malattie professionali (elaborazione INSHT).

⁽¹⁸⁰⁾ Circa 500 persone muoiono ogni anno in Spagna, in incidenti stradali durante il lavoro. Fondazione MAPFRE 16. Settembre 2009. <http://www.mapfre.com/portal/fundacion/estuvida/not-casi-500-personas-mueren-al-ano-espana-accidentes-trafico-mientras-trabajan.html>

settore dei trasporti e manifatturiero, ambiti in cui l'uso di veicoli è comune, come anche la produzione alimentare. I servizi di corriere e di consegna e i tassisti sono stati specificamente menzionati. I lavoratori migranti sono stati rilevati anche esposti al rischio particolare di incidenti dovuti al pendolarismo, in particolare alla guida di minibus.

Per quanto riguarda le fasce orarie della giornata in cui più spesso si manifestano gli eventi, gli incidenti hanno evidenziato picchi orari specifici simili ad altri studi (soprattutto nelle prime ore del mattino), all'inizio della settimana lavorativa e, in misura minore, alla fine della settimana.

A seguito dell'alta incidenza di infortuni sul lavoro che coinvolgono i veicoli, un più ampio scambio di dati e una approfondita analisi degli incidenti sono stati concordati tra le diverse fonti ufficiali di raccolta (Istituto Nazionale INSHT e Direzione Generale per i Trasporti DGT). È stato anche deciso di includere schemi ed istruzioni specifiche in materia di formazione nazionale per SSL, ad esempio per migliorare le capacità dei servizi di prevenzione nel valutare i rischi di incidenti nel trasporto. Inoltre, vi sono progetti per l'elaborazione di una buona guida pratica. Nel 2009 sono state svolte campagne nazionali sulla prevenzione in materia di SSL indirizzate sia alla sicurezza delle strade che dei veicoli ⁽¹⁸¹⁾.

Cipro

Per quanto riguarda gli incidenti lavorativi nel settore dei trasporti, a causa del piccolo numero di persone coinvolte sia nel trasporto aereo che su acqua, è ovvio che non sia possibile definire una tendenza specifica di alcun genere. Per quanto riguarda il trasporto su terra, non sembra esserci un maggior numero di incidenti nel 2006 rispetto al 2001.

Tuttavia la tendenza generale per tutto il periodo 2001 - 2006 è altamente incerta. Il numero assoluto di infortuni sul lavoro nel settore dei trasporti ha presentato il notevole incremento del 104,3% durante il periodo 2001-2006. Di conseguenza, il rispettivo tasso di incidenza si è alzato significativamente da 207,2 nel 2001, a 461,4 nel 2006. Tuttavia, va detto che queste cifre comprendono anche i dati dei sottosectori di magazzinaggi e comunicazioni. I dati percentuali di infortuni mortali nel trasporto in generale, così come nei singoli sottosectori sono estremamente bassi, quasi zero per tutto il periodo 2001-2006. Nel 2006, 22 su 25 incidenti sul lavoro nel settore dei trasporti su terra hanno visto coinvolti uomini ⁽¹⁸²⁾.



© David Tijero Osorio

⁽¹⁸¹⁾ Giovani e contratti a tempo determinato, più probabilità di subire un infortunio sul lavoro, Fundación Mapfre, 13 ottobre 2009, <http://www.seguridadvialenlaempresa.com/noticia-detalle.php?id=57>

⁽¹⁸²⁾ Dati raccolti dall'Ispettorato del Lavoro.



In Danimarca nel settore del trasporto passeggeri, il 42% degli infortuni sono distorsioni, quasi di gran lunga le più comuni, seguite da ferite (9%) e lesioni dei tessuti molli (9%).

Danimarca

Nel 2005 sono avvenuti nel settore del trasporto merci 3.168 incidenti, rispetto ai 2.677 incidenti del 2003. È nel settore del trasporto passeggeri che si verificano meno incidenti, nel 2005 sono stati segnalati alla WEA 191 incidenti in meno rispetto al 2000, per un totale di 1.116 incidenti.

Quando si confrontano tutti i settori, si può notare che quello dei trasporti (sia merci che passeggeri) rappresenta circa il 10% di tutti gli infortuni sul lavoro.

Nel 2005 vi sono stati 55 incidenti mortali. Di questi, quattro si sono verificati nel settore dei trasporti, pari al 7% del numero totale di decessi.

Se si raggruppano gli incidenti in 10 categorie generali, si può notare che tutti i tipi di infortuni nel settore dei trasporti (ad eccezione delle distorsioni) rappresentano meno del 10% del totale complessivo. Circa l'11% di tutte le distorsioni sono avvenute nel settore dei trasporti.

Durante il trasporto merci, il tipo di gran lunga più comune di incidente è la distorsione, questa rappresenta il 52% di tutti gli incidenti riportati. Le lesioni dei tessuti molli e i vari tipi di ferite rappresentano circa il 12% degli eventi.

Nel settore del trasporto passeggeri, il 42% degli infortuni sono distorsioni, quasi di gran lunga le più comuni, seguite da ferite (9%) e lesioni dei tessuti molli (9%). Circa il 33% di tutti gli incidenti erano o non specificati o non tra le 10 categorie principali. Secondo i dati del Danish Civil Aviation Administration (CAA-DK), si è avuto un calo significativo del numero degli infortuni denunciati nel settore del trasporto aereo. Nel 2006, sono stati segnalati circa 50 infortuni sul lavoro, questo è un dato inferiore ai più di 80 del 2005. Secondo la CAA-DK gran parte degli incidenti accadono durante turbolenze in volo o in fase di atterraggio, mentre il personale di bordo sta svolgendo i propri compiti. Per quanto riguarda il tipo di incidenti, le statistiche indicano che le cadute e la caduta di oggetti rappresentano una parte consistente di cause di incidenti. I risultati tipici di questi eventi sono fratture, distorsioni, lesioni dei tessuti molli e lesioni ai denti ⁽¹⁸³⁾.

Ungheria

Il numero di lesioni riportate in tutti i settori è diminuita negli ultimi 10 anni, ma nei settore di trasporti, magazzinaggi e comunicazioni il numero di infortuni è ancora allo stesso livello. Nel 2005, ci sono stati 2814 infortuni sul lavoro (mortalità + non mortalità) nei settori dei trasporti, magazzinaggi e comunicazioni insieme, che rappresentano l'11,74% del numero totale di incidenti ⁽¹⁸⁴⁾. Nel 2005, sono avvenuti 14 incidenti mortali nel settore dei trasporti, magazzinaggi e comunicazioni, rappresentanti circa l'11% del totale. Gli incidenti stradali rappresentano una quota rilevante degli infortuni mortali. È da ricordare che il numero degli incidenti stradali è superiore a quella registrata nel settore dei trasporti, perché gli incidenti da trasporto causati da un lavoratore impiegato in qualsiasi altro settore non sono riportati nelle statistiche del settore dei trasporti. La seconda causa per importanza di incidenti mortali nel trasporto è la caduta dall'alto.

In Ungheria la seconda causa di incidente mortale è la caduta dall'alto.

⁽¹⁸³⁾ Si veda: <http://www.slv.dk/Dokumenter/dscgi/ds.py/View/Collection-1082>

⁽¹⁸⁴⁾ Fonte: ILO / LABORSTAT.



Italia

Sebbene in termini assoluti il numero di infortuni sia diminuito negli ultimi cinque anni, la quantità di segnalazioni di incidenti in rapporto al numero totale degli infortuni è aumentata, con 69.840 incidenti, pari al 8,35% del totale. Secondo I dati Eurostat, è nel trasporto terra e condotte che si verifica la maggior parte gli incidenti nel settore dei trasporti. Gli incidenti nel trasporto comportano periodi di assenza dal lavoro più lunghi rispetto alla media nazionale: rispettivamente 32 contro 28 giorni. I trasporti riportano un tasso di incidenti superiore alla media, con almeno 36,24 infortuni per 1.000 lavoratori a fronte di un tasso di incidenti totale di 31,35. In particolare, la percentuale di incidenti mortali è doppia rispetto alla media nazionale: 0,12 per 1.000 lavoratori e 0,06, rispettivamente. Il settore del trasporto riporta anche una quota superiore alla media di invalidità permanente dovuti ad incidenti

In Italia gli incidenti nel trasporto portano a più lunghe assenze dal lavoro e invalidità permanenti. Il tasso di incidenti mortali è il doppio della media nazionale, e un infortunio su cinque coinvolge un lavoratore immigrato.

Un confronto tra i dati Eurostat e quelli prodotti dall'INAIL mostra una sottovalutazione dei dati europei di base. Secondo i dati INAIL gli incidenti mortali nel 2006 sono stati 162, pari al 13,9%. Questo settore si dimostra particolarmente a rischio soprattutto per i lavoratori extracomunitari: un infortunio su cinque, infatti, coinvolge un lavoratore immigrato ⁽¹⁸⁵⁾.

Se i dati vengono rapportati con i lavoratori (Eurostat), emerge che il più alto tasso di incidentalità si registra nelle fasce di età più giovani. Sebbene il tasso di incidenti abbia registrato un forte calo a partire del 1998, tra i 18 e i 24 anni si continua a registrare la più alta incidenza, seguita dalla classe compresa fra i 25 ed i 34 anni.

Gli agenti principali che causano infortuni sono: le condizioni (22,7%), il peso e le attrezzature per il trasporto (16,8). La maggior parte delle lesioni si registra alle mani (8911 casi) o alla colonna vertebrale (9028). La natura delle lesioni è prevalentemente determinata da contusioni e distorsioni.

Lettonia

Tra il 2003 e il 2005 ci sono stati 9 incidenti mortali nel settore dei trasporti via terra, nessuno nei sottosettori via acqua e aereo. Nello stesso periodo 283 incidenti non mortali sono avvenuti nel settore del trasporto su terra, 45 su acqua e 9 nel trasporto aereo. Così, in questo periodo, gli incidenti sul lavoro non mortali nel settore dei trasporti sono stati 337, che è circa l'8% del numero totale di incidenti non mortali in Lettonia. La maggior parte degli incidenti non mortali (65%) coinvolge uomini, ciò è comprensibile in quanto gli uomini sono molti di più che le donne in questi settori. La maggior parte degli incidenti coinvolge i lavoratori nella fascia di età compresa fra 25 e 49 anni. Tuttavia, nel trasporto via terra, la fascia di età 50-64 ha avuto quasi lo stesso numero di infortuni che quella di età 25-49.

In Lettonia una quota rilevante di incidenti nel trasporto coinvolge lavoratori anziani.

⁽¹⁸⁵⁾ Dati Inail, n. 6, giugno 2007.



3.1.5. Casi studio — La prevenzione degli infortuni

La sezione seguente presenta studi selezionati ed esempi di iniziative per la prevenzione con successo degli incidenti nel trasporto.



La prevenzione degli incidenti stradali che coinvolgono mezzi pesanti (UE)

La European Agency for Safety and Health at Work in collaborazione con la European Commission Directorate General for Energy and Transport ha prodotto una scheda dal titolo: “La prevenzione degli incidenti stradali che coinvolgono mezzi pesanti” (2001) (186). Questa scheda informativa suggerisce come primo passo la elaborazione di un piano di prevenzione degli incidenti, in particolare, ogni impresa deve nominare un funzionario per la sicurezza con specifiche responsabilità sui veicoli. Questo ruolo dovrebbe comprendere l'effettuazione di una valutazione dei rischi, la formazione del personale (in particolare i conducenti), e il garantire tra l'altro che tutti i veicoli e attrezzature associate siano adeguatamente mantenuti. Il piano dovrebbe essere elaborato in collaborazione con il personale e con le autorità locali e dovrebbe comprendere obiettivi da raggiungere sia per il datore di lavoro che per gli autisti.

Per i datori di lavoro è necessario:

- stabilire una politica di sicurezza e istruzioni scritte per i conducenti, che comprenda temi quali l'uso dei telefoni cellulari durante la guida, le cinture di sicurezza e l'alcol;
- conoscere i precedenti di guida qualsiasi autista che impieghino;
- fornire veicoli sicuri e ben mantenuti;
- garantire che gli orari indicati agli autisti garantiscano il tempo necessario per guidare nel rispetto dei limiti di velocità e evitare la guida nelle ore di punta;
- tener conto delle condizioni meteorologiche stagionali avverse;
- specificare percorsi sicuri da utilizzare, preferibilmente autostradali;
- se possibile, utilizzare personale addestrato a svolgere qualsiasi tipo di carico e scarico;
- adottare ogni norma e codice per la sicurezza stradale locale;
- trasformare queste strategie di guida in un vantaggio commerciale: promuoverle nei confronti dei clienti.

Agli autisti in effetti queste “buone pratiche” sono note, anche se non sempre applicate.

Essi devono tenere a mente una vasta gamma di necessità, dal fare delle pause al evitare bevande alcoliche o garantire che i carichi siano adeguatamente distribuiti. Al personale queste ed altre regole devono essere ricordate attraverso linee guida scritte.

⁽¹⁸⁶⁾ <http://osha.europa.eu/publications/factsheets/18/factsn18-en.pdf>.



Indagine sugli autisti di camion ⁽¹⁸⁷⁾ (Finlandia)

Lo studio ha affrontato le valutazioni di professionalità degli autisti di mezzi pesanti per quanto riguarda la sicurezza del loro ambiente di lavoro, la loro tendenza ad assumersi i rischi, così come il loro parere sullo sviluppo e l'efficacia delle misure di sicurezza. Il sondaggio è stato commissionato dalla Turku Road District una suddivisione della Finnish Road Administration.

Nel mese di agosto e settembre 2004 è stato inviato ai partecipanti un questionario a mezzo posta. Gli intervistati considerano il livello di sicurezza del proprio ambiente di lavoro relativamente elevato e di essere in grado in buona misura di influenzarlo. Sebbene la sicurezza sia considerata una questione importante, è stata considerata prioritaria la valutazione dei rispettivi costi-benefici. La fretta e gli elevati livelli di stress sono stati percepiti come i più comuni rischi per la sicurezza.

Secondo una valutazione propria degli intervistati raramente vengono violati i regolamenti stradali, ma allo stesso tempo ad un quinto degli intervistati sono state contestate una serie di violazioni al traffico nel corso dell'anno precedente.

Gli imprenditori dei trasporti avevano una visione più positiva della sicurezza nell'ambito del proprio lavoro rispetto agli autisti dipendenti. Allo stesso modo, più che i camionisti, gli autisti di autobus sono stati propensi a ritenere che il proprio ambiente di lavoro debba essere sicuro. Inoltre quando gli intervistati hanno poi valutato la sicurezza del proprio ambiente di lavoro, età ed esperienza sono state significative. Elementi attribuiti alla sicurezza, come la buona salute, la regolarità delle ore lavorative, una valutazione positiva dell'attuale livello di sicurezza, così come una avversione a accollarsi dei rischi e il basso numero di incidenti stradali precedenti, erano presenti in tutte le risposte dei partecipanti.

L'indagine segnala che i gli autisti di carichi pesanti al momento valutano come "buono" il livello di sicurezza del loro lavoro. Tuttavia, secondo l'indagine, notevoli miglioramenti sono ancora necessari in relazione a diverse misure di sicurezza. Soprattutto quanto concernente la salute degli autisti e il far fronte al lavoro, così come il miglioramento del comportamento degli altri utenti della strada, sono state percepite dagli intervistati come misure di sicurezza efficaci. Anche il rallentare le tabelle di marcia e ridurre i tempi di consegna sono, secondo l'indagine, obiettivi primari di sicurezza sul lavoro per gli autisti del traffico pesante. Questi ritengono che la sicurezza debba essere elevata allo stesso livello di importanza del classico rapporto costi-benefici.

È stato interessante osservare il fatto che le misure rivolte ai conducenti, come l'uso obbligatorio delle cinture di sicurezza o il controllo dei tempi di guida, non siano state approvate, anche se considerate misure tangibili nella prevenzione degli incidenti.

Gli autori hanno anche concluso che dovrebbe essere esaminato in che modo le misure di sicurezza possano essere effettivamente adeguate alle necessità del lavoro quotidiano nel trasporto di traffico pesante.

⁽¹⁸⁷⁾ Heinonen M., Keskinen Sipiläinen E. & P. Le opinioni degli autisti di traffico pesante circa la sicurezza del lavoro e del traffico Helsinki 2005. Amministrazione stradale finlandese, Regione Turku Strada. Finnra relazioni interne 18/2005. Disponibile all'indirizzo: http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf/4000455_rsliikkulj_tyoturva.pdf





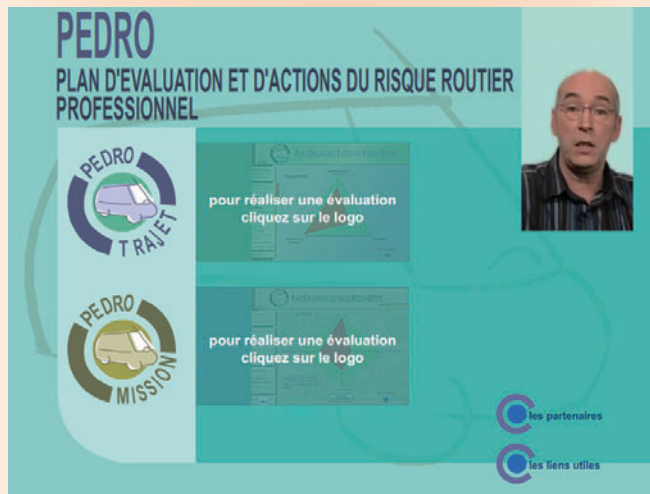
PEDRO — strumento di valutazione per il rischio di incidenti stradali (Francia) ⁽¹⁸⁸⁾

Questo strumento interattivo (Plan d'évaluation et d'actions du risque routier professionnel) è parte di una serie di azioni e di linee guida di supporto nel quadro della piano nazionale per la salute sul lavoro (Plan sante au travail).

Lo strumento è stato sviluppato da una associazione di imprese (Centre Technique de l'Artisanat de Colmar), insieme ad una Pubblica Amministrazione locale (Prefettura du Haut-Rhin) e l'assicurazione sociale (CNAMTS-risques Professionnels et la CRAM Alsazia- Mosella) responsabile di Salute e Sicurezza sul Lavoro.

Fornisce strumenti per monitorare sia gli incidenti che la situazione della sicurezza in azienda, compresa la necessaria documentazione. Inoltre fornisce raccomandazioni basate alle situazioni specifiche delle imprese. Lo strumento si occupa di pendolarismo (PEDRO TRAJET) e prevenzione degli infortuni dei trasporti (PEDRO MISSION), con due flussi di raccolta di informazioni, documentazioni e raccomandazioni.

Lo strumento include anche i questionari che permettono la consultazione e partecipazione dei lavoratori, nonché informazione e formazione.



By courtesy of CTAI — Centre Technique de l'Artisanat — Pôle d'Innovation pour les Technologies de l'Information et de la Communication.

⁽¹⁸⁸⁾ Piano di valutazione e azioni di riduzione del rischio stradale professionale. Disponibile sul sito: <http://www.cram-pl.fr/rischi/problemi/strada/pedro.html>



OSCAR — strumento interattivo per la prevenzione dei rischi di incidenti di trasporto in edilizia ⁽¹⁸⁹⁾

Questa iniziativa è stata presa da un'associazione di imprese del settore edile (Confederation de l'Artisanat et des Petites Entreprises du Batiment (CAPEB)) in collaborazione con l'organizzazione delle assicurazioni sociali CNAMTS, il Consiglio di sicurezza e salute del settore delle costruzioni della OPPBTP e una grande azienda automobilistica.

Questo strumento multimediale analizza tutte le attività connesse al trasporto e uso di veicoli in edilizia, sia su strada che in cantiere, compresi i cantieri mobili, che comprendono attività di trasporto. Include anche giochi di carte ai fini di formazione.

Il prodotto è stato anche presentato al festival internazionali di film e produzioni multimediali tenutosi nel corso del World Congress on Safety and Health at Work in Seoul in 2008 ⁽¹⁹⁰⁾.



Analisi delle cause degli incidenti di trasporto (Spagna)

L'analisi qualitativa degli infortuni sul lavoro mortali in Spagna 2003-2004 ⁽¹⁹¹⁾, pubblicato dal Ministero Spagnolo del Lavoro e dell'Immigrazione e sulla base della banca dati degli infortuni e malattie professionali del Spanish National Institute of Safety and Hygiene at Work (INSHT) presenta le cause più importanti degli infortuni avvenuti nel 2003-2004. Analizzando le cause scatenanti si evince che circa il 30%, sono state determinate dalla inadeguatezza dell'organizzazione del lavoro. Tuttavia analizzando gli incidenti reali, si può verificare la presenza di deficienze nella organizzazione del lavoro nel 92,3% dei casi totali. Circa il 17,9% delle cause complessive di incidente sono da addebitarsi ad una inadeguata gestione della prevenzione, che sono rilevanti per il 56% degli incidenti totali analizzati.

⁽¹⁸⁹⁾ Organizzazione OSCAR per la sicurezza del traffico in azienda, nei cantieri e su strada. Disponibile sul sito: <http://www.cram-alsace-moselle.fr/editorial/spip.php?article24>

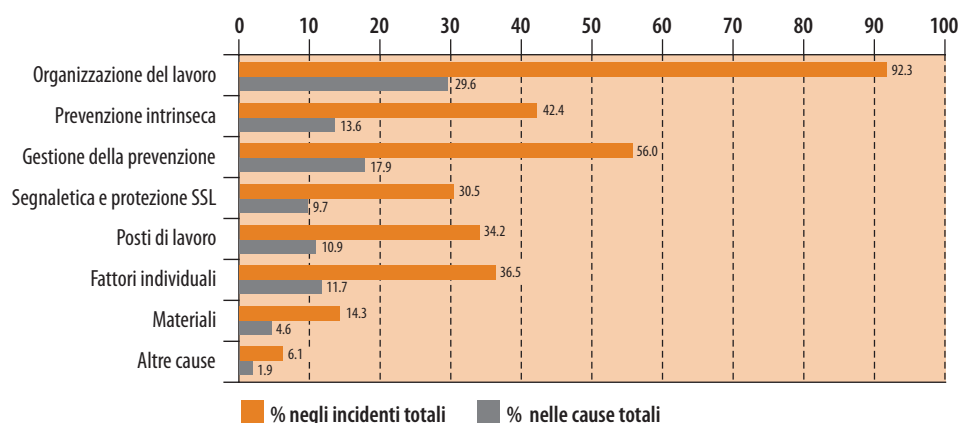
⁽¹⁹⁰⁾ L'analisi qualitativa della mortalità da incidenti stradali in Spagna 2003-2004. Relazione disponibile su: <http://193.134.194.37/esl/content/download/77300/1512845/file/1,2,3,4%20Catalogue%20International%20Film%20and%20Multimedia.pdf>

⁽¹⁹¹⁾ Deve essere tenuto presente che gli incidenti potrebbero essere dovuti a cause diverse contemporaneamente. Quindi, quando si somma la percentuale totale degli incidenti, il valore supera il 100%.



Una analisi delle cause degli incidenti nel trasporto dimostra che circa un terzo sono causate da carenze della organizzazione del lavoro, presente inoltre in più del 90% degli incidenti.

Figura 31: Cause di infortuni sul lavoro individuate in Spagna, tutti i settori, 2003-2004



Fonte: Qualitative Analysis of Deadly Work Accidents in Spain.



Sviluppo di "ECTA Programma di Prevenzione Responsabile" e "Buone Pratiche e Linee guida" nel trasporto e nella logistica dei prodotti chimici (EU)

ECTA (European Chemicals Transport Association) è stata creata per migliorare la standard di efficienza, sicurezza e qualità oltre che ambientale e sociale di impatti del trasporto di prodotti chimici in Europa. L'ECTA opera congiuntamente dialogando con i propri membri, con i fornitori di servizi logistici e con l'industria chimica, garantendo uno schema di 'Responsible Care' nel trasporto europeo per le sue aziende associate.



© By courtesy of ECTA

I gruppi di lavoro dell'ECTA hanno sviluppato, insieme ai propri spedizionieri specializzati nel settore del trasporto di sostanze chimiche, una serie di orientamenti sulle migliori prassi per il trasporto e la logistica di merci chimiche in Europa. Questi includono linee guida su carico e scarico di mezzi stradali, linee guida di sicurezza, ambiti come il subappalto, la formazione BBS per una guida sicura, una sensibilizzazione alla sicurezza nella catena di fornitura e raccomandazioni in materia di sicurezza, salute e ambiente (SHE), oltre a pratiche di gestione per la logistica.

Le cadute sono una delle cause più frequenti di incidenti gravi, a volte fatali nel settore del trasporto su strada, (ad esempio le cadute dall'alto quando si opera sulla parte superiore del camion), il lavoro sicuro in altezza è un argomento molto importante all'ordine del giorno dell'ECTA.



Chiaramente, per lavorare in altezza con sicurezza deve essere svolta una attenta valutazione del rischio, tenendo conto delle specificità del sito e del suo lay-out e delle mansioni che i lavoratori avranno da svolgere. È importante considerare queste circostanze non solo nei siti di carico, ma anche al momento dello scarico, (che possono non essere necessariamente aziende chimiche).

La gestione del sito di carico o scarico delle merci deve garantire condizioni di sicurezza per i lavori in altezza, compreso l'accesso sicuro alla parte superiore dei veicoli (vedi: Direttiva per carico e scarico pubblicato da ECTA e CEFI).

Per affrontare il problema, ECTA ha proposto un diagramma di flusso mirato alla valutazione del rischio di cadute, tra cui rischi organizzativi e specifiche misure che il sito deve approntare, così come le necessarie misure di protezione individuali per arrestare la caduta, che è stato inviato alle imprese di trasporto del settore chimico per ulteriori discussioni.



Transport Van Dievel: guida sicura collegata al consumo di carburante

La Van Dievel è una azienda di trasporti a “pieno carico”, attiva nel Benelux, in Francia e in Germania che impiega circa 90 autisti di camion, da alcuni anni l'azienda ha lavorato sulla propria cultura della sicurezza. La Van Dievel dà molta di attenzione alla sicurezza ed alla ergonomia nella selezione dei camion, e ha introdotto una limitatore di velocità sui camion, specifici requisiti di sicurezza per i rimorchi, l'uso di specchi speciali e telecamere, nuove tecniche di comunicazione e computer, telefoni vivavoce portatili, programmi di manutenzione rigorosa. La Van Dievel ha anche valutato le attrezzature di sollevamento e le baie di scarico presso le aziende in cui vengono consegnate le merci.

L'azienda esegue un programma dinamico di formazione per sviluppare e promuovere un comportamento di guida sicuro: I giovani e i nuovi conducenti devono seguire un corso intensivo di formazione pratica. In primo luogo vengono insegnate tutte le regole ed i principi di una guida difensiva. Poi un tutor specializzato in sicurezza sul lavoro (è disponibile un team di 10 tutor) accompagna il nuovo autista e fornisce una relazione sul suo comportamento di guida ed alcuni candidati possono essere respinti.

Vengono promossi in modi diversi principi di guida sicura (riunioni, schede informative, messaggi di sicurezza e risultati nelle comunicazioni interne, relazioni individuali).

Una delle iniziative più interessanti è il programma di formazione “Eco-proattivo”. Il principio alla base di questo programma è il rapporto tra guida sicura e guida economica (consumo di carburante). I vantaggi di questo programma di formazione sono:

- più comfort di guida e meno stress;
- più possibilità di anticipazione degli eventi e di guida “difensiva”;
- costi inferiori per consumo di carburante;
- stile di guida sicura ed ecologica che non è più lenta rispetto a qualsiasi altro stile (a volte è più veloce).



Il programma è stato valutato a mezzo di due parametri misurabili: la quantità di carburante consumato e il numero di incidenti. Tra il 2001 e il 2006, c'è stata una forte diminuzione (il 70%) del numero degli incidenti e il società è ora ben al di sotto della media settoriale.



PRAISE: rapporto sulle applicazioni della tecnologia nel settore dei trasporti (EU)

Il PRAISE è un nuovo progetto per la sicurezza dei lavoratori sulla prevenzione dagli incidenti stradali e infortuni, gestito dalla European Transport Safety Council (ETSC ⁽¹⁹²⁾ ⁽¹⁹³⁾). Il progetto è stato avviato in un programma in partnership dell'EU-OSHA per la campagna della Settimana sulla valutazione dei rischi 2008-2009 dell'Unione europea ⁽¹⁹⁴⁾.

Una prima relazione del progetto sull'equipaggiamento di sicurezza a bordo dei veicoli si rivolge a tutti i datori di lavoro, coloro che gestiscono tutti i tipi di veicoli, dalle autorità pubbliche ai veicoli forniti in leasing, dalla consegna di due auto a piccole aziende alle grandi società internazionali ed anche ai costruttori di veicoli.

Oltre a dare raccomandazioni su come valutare i rischi e fare una analisi aziendale per una adeguata procedura di valutazione del rischio sul posto di lavoro, la relazione si propone di presentare le più importanti tecnologie nei veicoli e dare esempi del loro utilizzo:

	Passiva (protette automaticamente i conducenti)	Attiva (prevede la partecipazione dell'autista)
Proattiva/ primaria azioni per evitare l'incidente	Limitatore di velocità(adattatore della velocità intelligente	Cruise control (sistema elettronico che permette la regolazione automatica della velocità)
	Controllo Elettronico di Stabilità (ESP)	Sistemi di frenatura antibloccaggio (ABS)
	Cablaggio per la accensione delle luci di giorno	Luci diurne

⁽¹⁹²⁾ ETSC è una organizzazione indipendente non-profit con sede a Bruxelles dedicata alla riduzione di numero e gravità degli infortuni da incidenti stradali nei trasporti in Europa

⁽¹⁹³⁾ www.etsc.eu/PRAISE.php

⁽¹⁹⁴⁾ Una descrizione dettagliata delle azioni è presentato: <http://osha.europa.eu/en/campaigns/hw2008/campaigns/hw2008/partners/ETSC>





	Passiva (protette automaticamente i conducenti)	Attiva (prevede la partecipazione dell'autista)
Proattiva/ primaria azioni per evitare l'incidente	Colore visibile	Installazioni di una luce aggiuntiva degli stop sul retro del camion in posizione alta e centrale
	Alcol test integrato nel mezzo che, in caso di positività, ne impedisce la accensione	Rispetto delle regole sulla assunzione di bevande alcoliche e test antiaccol
	Autodiagnosi del gonfiaggio dei pneumatici	Regole di controllo dei pneumatici
	Sedili più robusti e sicuri	Regolazione per posizioni ergonomiche del sedile di guida
	Confisca dei cellulari	Divieto dell'uso del telefono cellulare
	Controllo automatico della ventilazione	Aria condizionata
	Controllo automatico dei freni in caso di inversione	Dispositivi di allarme e telecamere di assistenza per la inversione di marcia
	Monitoraggio ADR del veicolo	Documentazione a portata di mano
Reattivi/ secondaria	Borsa contenente i DPI	Cinture di sicurezza anteriori e posteriori
	Segnalatore di blocco delle cinture di sicurezza	Uso della cintura di sicurezza
	Veicoli resistenti agli urti (NCAP) (crash test)	Porte robuste e facili da aprire
	Veicoli più pesanti	Adeguate posizione di sedili e poggiatesta
	Protezioni anti colpo di frusta	Corretto utilizzo dei poggiatesta
	Gabbie di protezione nelle zone di schiacciamento	Restrizioni per i bambini
	Interni dei veicoli resistenti al fuoco	Attrezzature e presidi antincendio
	Barriere per il contenimento del carico	
	Protezione dagli urti laterali e frontali	
Attrezzature ADR, compresi i registratori di urti, telecamere e accelerometri		

Fonte: reproduced from Praise 1 report ⁽¹⁹⁵⁾.

⁽¹⁹⁵⁾ Come possibile in un veicolo, migliorare sia la sicurezza stradale che la sicurezza sul lavoro?, ETSC 09/2009. Disponibile su: <http://www.etsc.eu/documents/PRAISE%20Report%201.pdf>



Nel rapporto sono inclusi anche numerosi esempi pratici. Uno di questi è il seguente che illustra quale sia la politica della Swedish Road Administration nel definire requisiti più severi per le auto usate per le attività ufficiali.

I requisiti sono regolarmente aggiornati al fine di implementare le norme in materia di efficienza energetica, di emissioni e sicurezza dei veicoli (196).

Ad esempio le auto in affitto per meno di sei mesi devono soddisfare specifiche esigenze come le seguenti:

- essere valutate 5 stelle nella protezione dei passeggeri da Euro NCAP;
- essere dotate di controllo elettronico della stabilità (ESC);
- essere dotate di un segnalatore di uso delle cinture di sicurezza per il sedile di guida che soddisfi gli standard Euro NCAP.

Le auto in affitto per più di sei mesi devono inoltre soddisfare requisiti aggiuntivi come ad esempio:

- aver ricevuto almeno 2 stelle per la protezione dei pedoni da Euro NCAP;
- essere dotate di un alcol-test integrato nel mezzo che, in caso di positività, ne impedisca l'accensione;
- essere dotate di un aiuto informativo o di un sistema controllo della velocità.

Tali requisiti sono utilizzati anche da altri enti pubblici e aziende private.

Una nuova legge nazionale richiede che tutti gli enti governativi possano comprare o affittare solo auto valutate con 5 stelle Euro NCAP nella protezione degli occupanti (questa è una "specificazione del governo" come nel caso di standard ambientali). Questo progetto ha prodotto anche un altro effetto, infatti le società di noleggio, come Hertz, Avis e Europcar, stanno aggiornando la loro intera flotta allo scopo di offrire auto "consigliate da SRA" a tutti i loro clienti (PIN veicolo Flash 13CTSE 2009).

(196) www.vv.se/Andra-sprak/English-engelska/Facts-about-theSwedish-Road-Administration-/Policy-documents/Travel-policy/

PANORAMICA EU SULLE MALATTIE PROFESSIONALI RICONOSCIUTE

3.2.

Secondo la raccolta europea di dati sulle malattie professionali (EODS), quelle principalmente individuate nei lavoratori dei trasporti sono determinate da disturbi muscolo-scheletrici, seguite dalla perdita dell'udito e da neoplasie maligne (cancro).

In generale, i tassi di incidenza sono considerevolmente più bassi rispetto alla media della forza lavoro. Non è chiaro se ciò sia dovuto a sotto-dichiarazione o sotto-riconoscimento. In ogni caso, questo è in contraddizione con i sondaggi, nei quali i lavoratori dei trasporti sono tra quelli che evidenziano maggiori esposizioni, ad esempio, a fattori di rischio per disturbi muscolo-scheletrici.

Una diversa distribuzione per genere nei lavoratori dei trasporti

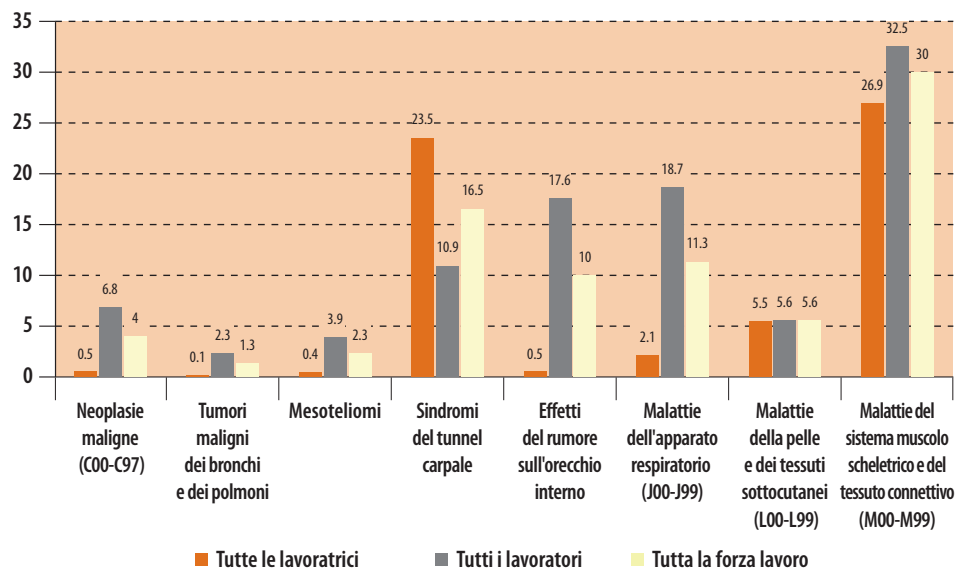
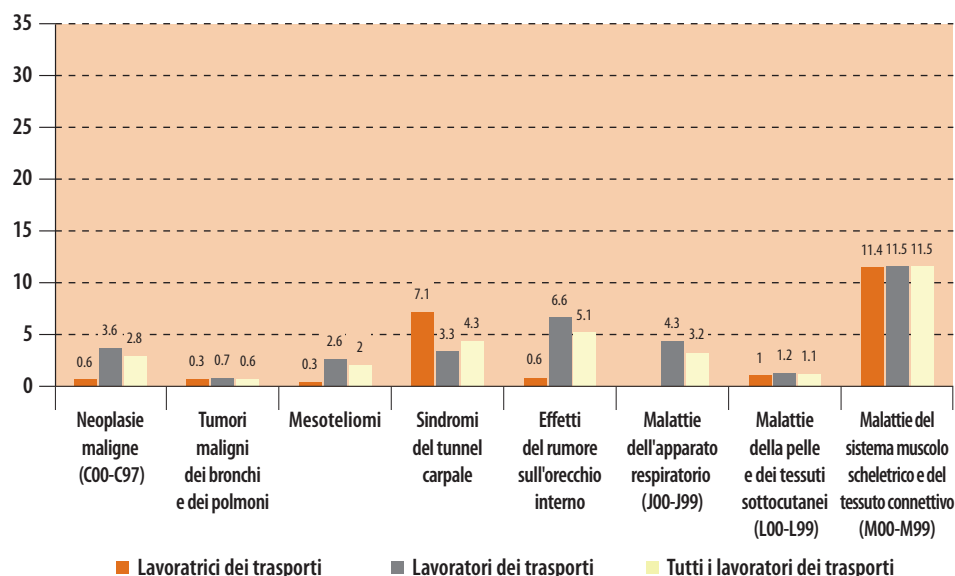
Vale la pena notare, tuttavia, che i tassi di incidenza per la perdita dell'udito e il cancro sembrano essere leggermente superiori per le donne nel settore dei trasporti che per la media delle lavoratrici della forza lavoro generale. Questo è confermato dal rapporto tra maschi e femmine nell' "incidenza di queste malattie": il rapporto fra lavoratori e lavoratrici è comparabile con la media della popolazione attiva in generale per le malattie della pelle e per la sindrome del tunnel carpale, mentre è maggiore per i disturbi muscolo-scheletrici e la perdita dell'udito (1:10 = rispetto a 1:30) e cancro (1:7 rispetto a 1:16).

Le Figure 32a e 32b illustrano la diversa distribuzione delle malattie professionali nel trasporto lavoratori per genere.



I tassi di incidenza di perdita dell'udito e di cancro per le lavoratrici dei trasporti sembrano essere leggermente più alti.

Figura 32: Tasso di incidenza (per 100 000 lavoratori) delle malattie professionali riferito alla diversità di genere, elenco EODS obbligatorio, sia per i lavoratori dei trasporti (NACE Rev. 1.2 I Categoria) che per la popolazione attiva in generale, 2005 ⁽¹⁹⁷⁾



Fonte: EODS

⁽¹⁹⁷⁾ Disponibile all'indirizzo: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/health/health_a_safety_at_lavoro/database

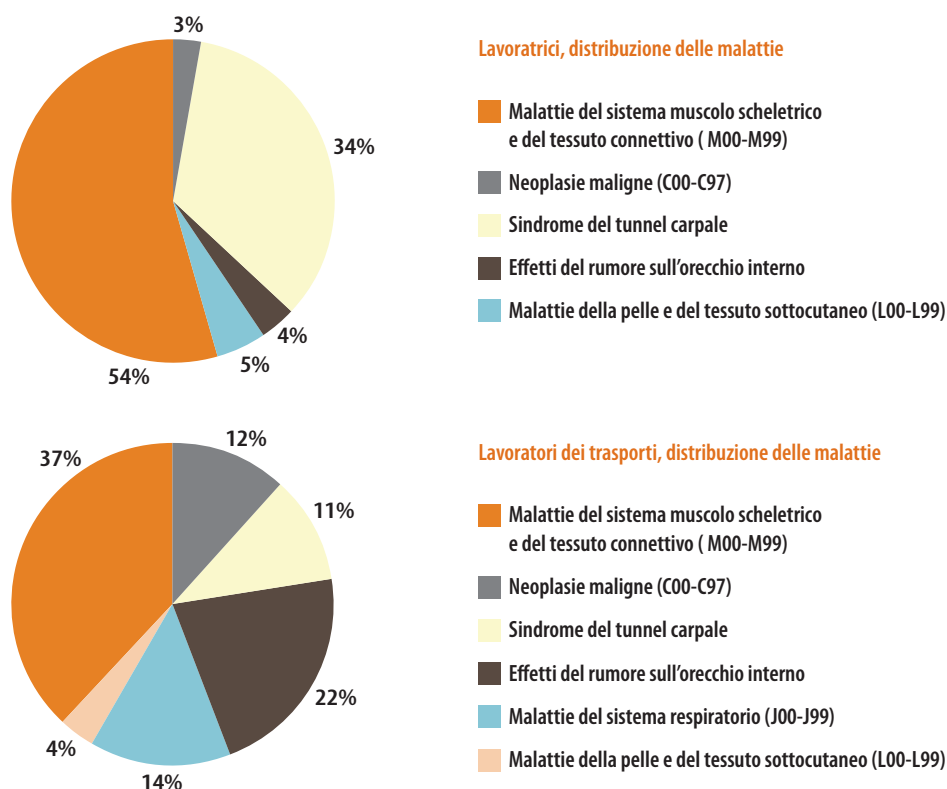
Per i casi di malattie professionali i dati del 1995 si riferiscono a tutti i vecchi Stati membri dell'UE (UE-15), per i dati del 2001 a 12 Stati membri (Belgio, Danimarca, Spagna, Irlanda, Italia, Lussemburgo, Paesi Bassi, Austria, Portogallo, Finlandia, Svezia e Regno Unito).

Dal 2002 in poi i dati si riferiscono agli stessi paesi, fatta eccezione per l'Irlanda. Per i decessi dovuti a malattie professionali, i dati del 2001 si riferiscono a sei Stati membri (Belgio, Danimarca, Italia, Lussemburgo, Austria e Finlandia) e dal 2002 in poi a sette: (Belgio, Spagna, Italia, Lussemburgo, Austria, Portogallo, Finlandia).

Per ciascuna delle raccolte di dati di cui sopra, sono stati pubblicati solo quelli aggregati a livello EU. Elaborati il 28/09/2009.



Figura 33: Distribuzione percentuale delle malattie professionali nei lavoratori del trasporto per genere, EODS 2005



Fonte: EODS

PROBLEMI DI SALUTE SUL LAVORO EVIDENZIATI DAGLI STATI MEMBRI

3.3.

Danimarca ⁽¹⁹⁸⁾

I lavoratori del trasporto merci hanno il 54% di probabilità in più di pensionamento anticipato rispetto agli altri lavoratori in generale, mentre le lavoratrici il 24%.

Entrambi i generi nel settore dei trasporti hanno maggiore probabilità di essere ricoverati in ospedale a causa di varie malattie o infermità. Per gli uomini queste includono anche l'infarto acuto del miocardio, disturbi vascolari nel cervello, problemi dello stomaco e malattie del sistema nervoso e degli organi sensoriali. Per le donne, l'elenco comprende anche malattie croniche delle basse vie respiratorie, asma, ulcere allo stomaco e malattie del sistema respiratorio.

In Danimarca i lavoratori e le lavoratrici dei trasporti hanno maggiori probabilità di prepensionamento.

⁽¹⁹⁸⁾ I dati nazionali del Danish Occupational Hospitalisation Register (OHR), disponibile all'indirizzo: <http://www.arbejdsmiljoforskning.dk/Nationale%20Data/EHR.aspx>



In Germania i problemi più rilevanti per i lavoratori del settore sono l'affaticamento (50,6%) e disturbi muscolo scheletrici. Gli addetti che operano nel trasporto stradale hanno una durata media di assenza per malattia superiore a tutti gli altri lavoratori.

Finlandia

Sono fattori di preoccupazione nei trasporti l'orario di lavoro irregolare, il dover rimanere svegli, la guida notturna e le lunghe giornate di lavoro. Sono comuni i rischi che riguardano la salute e il benessere dei lavoratori correlato agli inusuali orari di lavoro, come l'insonnia, la fatica a lungo termine e i problemi digestivi. I risultati delle ricerche mostrano che il lavoro notturno, in particolare, aumenta il rischio di malattie coronariche, ma ha effetto anche sulla salute riproduttiva.

Germania

I problemi più rilevanti per i lavoratori dei trasporti sono la stanchezza generale (50,6%) e i disturbi muscolo-scheletrici: il 43,6% lamentava dolori lombari. I problemi per la salute correlati allo stress sono anche relativamente elevati (quasi il 30%) e in aumento, in particolare mal di testa (29,5%), disturbi del sonno (29,7%) e nervosismo (29,6%). I problemi alla salute segnalati più di frequente sono disturbi digestivi, al cuore e respiratori.

Rispetto ad altri settori in Germania, le assenze per malattia dei lavoratori del trasporto stradale sono sempre leggermente superiori alla media, per esempio il 4,7% nel 2005, rispetto al 4,3% della media nazionale, e la durata media della malattia è più alta che in tutti gli altri settori: 14,1 giorni.

Le cause più rilevanti per i casi confermati di malattie professionali sono il rumore, determinante la perdita dell'udito, le malattie tropicali e le fibre di amianto, causa di malattia polmonare (Asbestosi) o di mesotelioma pleurico.

La maggior parte di questi casi appaiono fra i dati delle attività di trasporto e nei servizi.

Italia

Tra le malattie professionali segnalate, la maggior parte, il 90% nel 2005, non sono "tabellate", nel senso che spetta al lavoratore dimostrare che la malattia è correlata al lavoro. Tra le malattie elencate, sono frequenti quelle causate dall'amianto, oltre a quelle che riguardano l'udito e che, in ogni caso, sono diminuite negli ultimi anni. Un forte calo è stato registrato anche per quanto riguarda le malattie osteo-articolari (ma sappiamo che invece negli ultimi 2-3 anni sono in aumento)

Lettonia

Si registra che fra tutte le 1.510 malattie professionali riconosciute nel settore dei trasporti in Lettonia tra il 1993 e il 2005, le malattie del sistema muscolo-scheletrico e del tessuto connettivo (M) sono le più frequenti, con 786 casi riconosciuti che superano il 52,1% del totale.

Naturalmente, questo non significa che questi siano tutti i casi di disturbi muscolo-scheletrici nel settore dei trasporti in Lettonia, in quanto non tutti i casi sono riconosciuti, ma l'elevata quota percentuale dà una indicazione della dimensione del fenomeno. In sequenza successivamente vengono individuati 257 casi di lesioni, avvelenamenti e altri (T), pari al 17% dei casi totali, e 245 casi di malattie del sistema nervoso (G), che rappresentano il 16,2% dell'insieme totale tra il 1993 e il 2005.

L'OHR è un registro di monitoraggio di esposizione del Centro Nazionale di Ricerca per l'Ambiente di Lavoro, contenente dati individuali su occupazione, ospedalizzazione e salute, per settori di attività, industrie e occupazioni che hanno un maggiore rischio di problemi per la salute a causa delle condizioni di lavoro

In Lettonia le donne sembrano essere sovra-rappresentate nelle statistiche delle malattie di origine professionale con oltre il 40% del totale, mentre la loro quota occupativa nel settore ha oscillato intorno al 20-25%.



Le donne sembrano essere sovra-rappresentate nelle statistiche delle malattie di origine professionale con oltre il 40% del totale, mentre la loro quota occupativa nel settore ha oscillato intorno al 20-25%. Ci sono anche più lavoratrici con lesioni, avvelenamenti e alcune altre conseguenze di cause esterne, il 52,29% rispetto al 47,71%

Polonia

La malattia professionale più frequente riconosciuta nel trasporto, magazzinaggi e comunicazione è la perdita dell'udito, (ipoacusia) rappresentante il 61% di tutte le malattie riconosciute nel periodo 2000 - 2005, al contrario del resto della forza lavoro complessiva nella quale è presente per il 17%

Questa scoperta è sorprendente se si considerano i dati dell'esposizione al rumore, che mostrano valori in media bassi di esposizione nel settore dei trasporti.

Le successive malattie riconosciute nel settore dei trasporti, magazzinaggio e comunicazioni sono le pneumoconiosi (8,8%) e le malattie croniche del sistema nervoso periferico (8,8%).

Spagna

La definizione spagnola di infortuni sul lavoro comprende situazioni che sono escluse in altri sistemi nazionali, quali gli incidenti stradali, gli attacchi di cuore e altri incidenti non traumatici se si verificano durante le ore lavorative. L'insieme comprende anche gli infortuni che coinvolgono più di un giorno di assenza, a differenza dei tre giorni nei dati UE di fonte ESAW. Il tipo più comune di incidente nel trasporto in Spagna è causato da stress fisico del sistema muscolare, che ha colpito il 34% dei lavoratori dei trasporti nel 2006. Tutti e tre i sottosectori del trasporto segnalano questo dato come il loro più importante fattore di incidente, la quota più alta corrisponde al trasporto aereo con il 48,8%.

Circa il 90% delle malattie professionali registrate nel settore dei trasporti tra il 2000 e il 2005 sono state determinate da disturbi muscolo-scheletrici, seguite a notevole distanza dalle malattie della pelle, costituenti circa il 5% del totale registrato dal 2000.

In linea con questo dato, nell'indagine trasporto ISCI 2005 – 2006, ai lavoratori è stato richiesto di indicare per quali problemi di salute correlati al lavoro si fossero fatti visitare da medici. Quasi il 30% delle visite sono state relative al mal di schiena, mentre problemi al collo rappresentavano il 13,5%. Per altre cause meno del 7%.

Olanda

Le malattie croniche più diffuse tra i lavoratori dei trasporti sono di carattere muscolo-scheletrico, problemi cardiaci, circolatori e respiratori: le medie più elevate di lavoratori dei trasporti riferiscono problemi a gambe e piedi (7%), problemi alla schiena e al collo (13,2%), emicranie (6,2%), malattie cardiovascolari (5,3%) e diabete (3,6%).

La percentuale di lavoratori che dichiarano nella ricerca che i loro casi di assenteismo sono stati causati dal loro lavoro è relativamente maggiore nei trasporti (38,8% nel 2006) rispetto al totale 27,8%, l'influenza ed il freddo sono i problemi più comuni in tutti i settori dei trasporti salvo quello su acqua, nel quale i problemi alla schiena sono causa principale (33,5%) di assenze dal lavoro. Nel trasporto terrestre, sono più comunemente citati i problemi riferiti a sindromi influenzali e freddo, schiena, collo e spalla (11,5%), problemi di stomaco (8,1%), problemi psicologici (7,7%) e ai fianchi, problemi alle gambe e ginocchia (6,5%). Nel trasporto aereo quasi metà dei lavoratori (45,4%) indica influenza e freddo come le cause principali delle loro assenze dal lavoro, seguiti da problemi psicologici (8,4%).

In Spagna il tipo più comune di infortunio nel trasporto è causato da stress fisico del sistema muscolare (34%). Circa il 90% delle malattie professionali registrate nel settore dei trasporti tra il 2000 e il 2005 sono state determinate da disturbi muscoloscheletrici.



3.4. PROBLEMI DI SALUTE CORRELATI AL LAVORO

La maggior parte degli Stati Membri indicano che nel settore dei trasporti si presenta un alto numero casi di patologie muscolo-scheletriche (in particolare problemi a schiena, collo e spalle).

Altre malattie frequenti sono riferite a disturbi legati allo stress, malattie correlate all'amianto e perdita dell'udito causata dal rumore.

La fatica è uno dei problemi per la salute più segnalati, confermato da studi approfonditi sia a livello nazionale che nei sottosettori. Essa ha anche un forte impatto sulla probabilità del manifestarsi di incidenti.

3.4.1. Disturbi al sistema muscolo scheletrico

Alcuni macchinisti ferroviari hanno ottenuto il riconoscimento risarcitivo della sindrome del tunnel carpale sviluppato sul lavoro (199)

A tre macchinisti che chiedevano fosse considerato un infortunio sul lavoro ciò che avesse reso le loro mani permanentemente disabili, sono stati dati complessivamente più di £ 22.000 a titolo di risarcimento. Un avvocato specializzato in cause di lavoro ha sostenuto che la sentenza potrebbe spianare la strada a rivendicazioni da parte di altri macchinisti.

Tutti e tre i macchinisti hanno sviluppato la sindrome del tunnel carpale (STC) durante la loro attività in un deposito ferroviario. Si è sostenuto che i sintomi fossero stati causati da lavori ripetitivi, a causa dell'adozione di posture scomode in spazi angusti per il polso durante la manovra di freni e controlli. La società contestava la propria responsabilità, dichiarando come le lesioni non fossero causate dalle condizioni di lavoro, ma il sindacato procedeva in tribunale chiedendone il giudizio.

I macchinisti dichiararono di essersi lamentati della inadeguatezza delle postazioni di lavoro affermando che avessero poca o nessuna possibilità di regolazione e non disponessero di braccioli. Un macchinista ha detto che tali cause lo costrinsero ad assentarsi più di 10 mesi dal lavoro.

A seguito di cinque giorni di accertamenti il giudice ha comunicato ai tre lavoratori affetti da SCT che tale sindrome era effettivamente correlata al lavoro. Ha spiegato come la società avesse fallito nel valutare le condizioni di lavoro dei macchinisti o di attuare misure preventive per ridurre i rischi per la salute e la sicurezza.

Evidenza di problemi di carattere muscolo-scheletrico

Secondo la EWCS 2005 ⁽²⁰⁰⁾, i lavoratori del settore dei trasporti via terra sembrano

⁽¹⁹⁹⁾ <http://www.workplacelaw.net/news/display/id/25268>

⁽²⁰⁰⁾ Indagine europea sulle condizioni di lavoro del 2005, Fondazione europea per il miglioramento delle condizioni di vita e Condizioni di lavoro (Eurofound), dati estratti Prevent for OSH Data Collection 2007, disponibile a: <http://www.eurofound.europa.eu/working/surveys/index.htm>



essere più colpiti da dolori muscolari rispetto alla media: 32,2% contro il 23,8%. Inoltre, 37,3% dei lavoratori dei trasporti via terra riportano di essere affetti da mal di schiena rispetto al 25,6% in media.

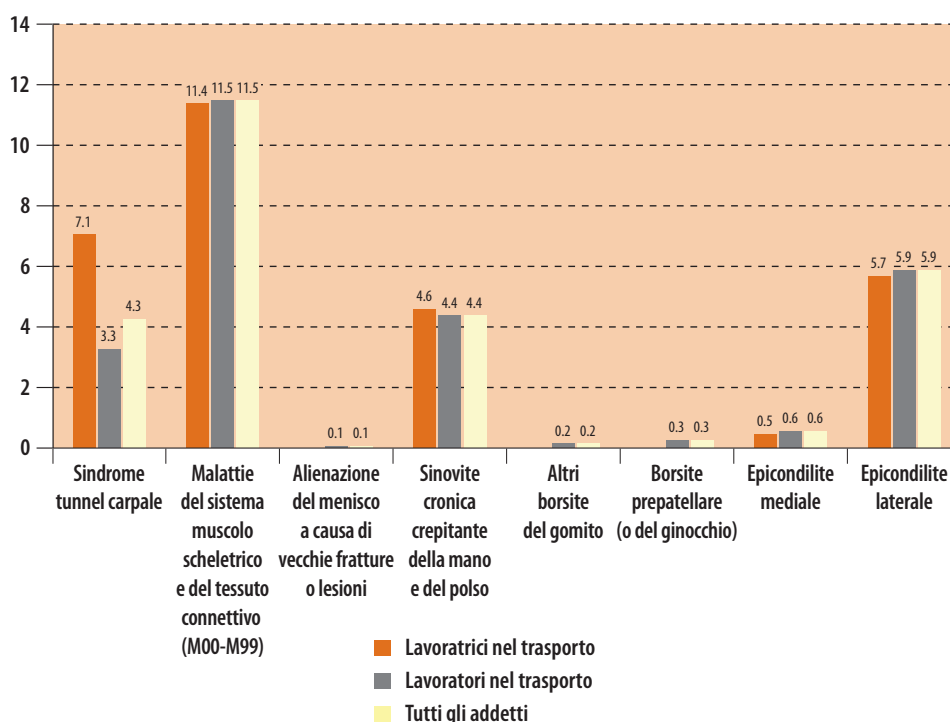
Riconoscimento professionale delle malattie muscolo-scheletriche

Come già accennato, i dati indicanti malattie di carattere muscolo-scheletrico mostrano un andamento leggermente diverso fra le lavoratrici rispetto ai lavoratori nel trasporto: queste infatti segnalano una maggiore incidenza di sindromi del tunnel carpale.

Come evidenziato in una relazione precedente dell'Agenzia ⁽²⁰¹⁾, i modelli e la distribuzione delle malattie riconosciute in diversi Stati Membri differiscono notevolmente. È quindi statisticamente difficile confrontare i dati nazionali con quelli a livello UE. Tuttavia, ciò che appare evidente è che i disturbi muscolo-scheletrici dovrebbero essere considerati una questione importante per i lavoratori dei trasporti, a causa del fatto che sono alte le esposizioni di questi lavoratori al rischio di vari fattori scatenanti (posture obbligate, sollevamento di carichi pesanti, posture statiche come una prolungata posizione seduta, esposizione a vibrazioni trasmesse al corpo intero, movimenti ripetitivi, ecc), vedi sezione 2 della presente relazione.

Ciò è però in contraddizione con il riconoscimento effettivo di queste malattie, che tende ad essere basso rispetto ad altri settori.

Figura 34: I tassi di incidenza su 100.000 lavoratori delle principali patologie muscolo-scheletriche, differenziazione per sesso, EODS 2005



Fonte: EODS

⁽²⁰¹⁾ SSL in cifre. I disturbi muscolo-scheletrici - Fatti e cifre, Agenzia europea per la Sicurezza e salute sul lavoro, EU-OSHA, (2010). Disponibile all'indirizzo: <http://osha.europa.eu/en/publications/reports/TERO09009ENC/view>



3.4.2. Problemi di carattere muscolo-scheletrico, i dati provenienti dagli Stati membri

Belgio

Le patologie delle ossa ed ai dischi vertebrali costituiscono insieme la maggior parte del malattie professionali riconosciute nel settore dei trasporti con il 74,62%. La causa più comune sono le vibrazioni meccaniche. La parte del corpo che è in gran parte bersaglio dell'infortunio è la schiena. Le percentuali maggiori riguardano la fascia d'età compresa fra i 45 e 54 anni, seguita da quella tra i 55 e 64 e 35-44, per lo più uomini.

Secondo la WBM del 2004, quasi uno su due lavoratori dei trasporti in Belgio (41,8%) ha riferito di dolori a collo-spalla rispetto al 48% della popolazione lavorativa media, circa il 41% denunciava mal di schiena contro il 45%, e circa il 34% ha denunciato dolori muscolari a braccia e gambe rispetto al 31%, nelle ultime due settimane precedenti l'indagine.

Spagna

Con 1.491 casi nel settore dei trasporti su strada rappresenta il 91,42% del numero totale delle malattie. I disturbi muscolo-scheletrici rappresentano il 91% di tutte le malattie professionali tra il 2000 e il 2005 e il loro numero è raddoppiato in cinque anni.

I più frequenti tipi di infortunio durante le attività di trasporto in Spagna è causato da stress fisico del sistema muscolare, che ha colpito nel 2006 il 34% dei lavoratori dei trasporti. Tutti e tre i sottosectori dei trasporti lo segnalano come la loro più importante causa di incidente, la quota più elevata è corrispondente al trasporto aereo con il 48,8%.

Germania

I disturbi muscolo-scheletrici sono diffusi e particolarmente in aumento. I più rilevanti sono i dolori lombari con il 43,6% rispetto al 42,5% degli altri settori e i dolori al collo e spalla con il 43,5% rispetto al 46,3%. Circa il 16,7% denuncia dolori a braccia e mani durante o dopo il lavoro rispetto al 20,5% di altri settori. Alcuni riferiscono dolori all'anca durante o dopo il lavoro per il 13,9% rispetto al 11,1%. Qualche dolore (24,2%) alle ginocchia durante o dopo il lavoro rispetto al 18,3%. Circa il 20% ha dolori alle gambe durante o dopo il lavoro rispetto al 20,2%.

Lettonia

Tra il 1993 e il 2005, il 52% del totale delle malattie professionali nel settore dei trasporti in Lettonia sono state "le malattie del sistema muscolo-scheletrico e del tessuto connettivo", seguite da "infortunio, avvelenamento e altre conseguenze determinate da cause esterne" con il 17%, poi le "malattie del sistema nervoso" con il 16,5%. In totale sono stati colpiti da malattie professionali più gli uomini (57%) che le donne (43%). Ci sono state più donne affette da "malattie del sistema muscoloscheletrico e del tessuto connettivo" rispetto agli uomini, il 58% rispetto al 42%, inoltre più uomini hanno riportato malattie "del sistema nervoso", vale a dire il 74,39% rispetto al 25,61%.

In Germania i lavoratori del settore denunciano quote elevate di mal di schiena, dolori alle anche e alle ginocchia.





Disturbi Muscolo Scheletrici negli autisti di autobus (Francia)

Questa monografia ha studiato il rischio di DMS negli autisti di autobus. Sono stati selezionati venti articoli attraverso la ricerca bibliografica sulla base di parole chiave o autori citati. Questi sono poi stati studiati utilizzando una griglia di analisi qualitativa. Negli autisti di autobus i disturbi di tipo spinale, di carattere muscolo-scheletrico, sono causati da una combinazione di fattori di rischio biomeccanico, sia cronici (rotazione del tronco, vibrazioni, ecc) che acuti (movimenti goffi, trasporto di carichi), inoltre sono causati da fattori di carattere psicosociale e di progettazione della postazione di lavoro. Questa connessione è evidente nel caso di dolori lombari, meno per la parte superiore della schiena e dolori al collo. Inoltre, questi fattori e tipologie di rischio sono risultati essere coerenti con i modelli elaborati per la individuazione dei disturbi muscolo scheletrici ⁽²⁰²⁾.



Disturbi Muscolo Scheletrici nei bigliettai - conduttori (Francia)

Questa indagine, eseguita da CHSCT (Comitato Francese sulle condizioni di salute e sicurezza sul lavoro), riguarda la prevalenza di malattie DMS e della colonna vertebrale nei bigliettai e controllori in una società di trasporto urbano di passeggeri. Il medico del lavoro ed ergonomo del dipartimento di Medicina del Lavoro dell'azienda la svolse nel 2002. Si trattava in effetti della prosecuzione di una precedente indagine condotta dallo stesso medico del lavoro nel 1985. I risultati del secondo studio tendono ad indicare una diminuzione dei problemi alla schiena. Questo potrebbe essere determinato dai miglioramenti della posizione di guida. Sono rimasti stabili invece i disturbi della colonna cervicale, o altri che sono emersi o diventati più frequenti, come i disturbi interessanti le spalle, ginocchia e il tunnel carpale. Gli studi confermano che i DMS hanno una origine multifattoriale ⁽²⁰³⁾.



UE-SLIC - Campagna per prevenire le patologie muscoloscheletriche nel settore dei trasporti ⁽²⁰⁴⁾

Sulla scia della campagna contro i disturbi muscolo-scheletrici (DMS) da parte del Agenzia Europea per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro, il Europe's Senior

⁽²⁰²⁾ Aptel M., Aublet-Cuvelier A., Waldura D. Il rischio di disturbi muscolo-scheletrici negli autisti di autobus: una realtà. Documenti per il medico del lavoro, TF 161, No. 111, 3 ° trimestre 2007.

⁽²⁰³⁾ Dartois, M.F.; Gandibleux V. Disturbi muscoloscheletrici (DMS) e le malattie della colonna vertebrale in una popolazione di autisti, in una impresa privata di trasporto urbano passeggeri. Archivi di malattie professionali e ambiente, vol. 67, n ° 3, giugno 2006, p. 545-546.

⁽²⁰⁴⁾ Sito web di SLIC "Campagna di ispezione e controllo europea sulla movimentazione manuale dei carichi, disponibile all'indirizzo: <http://www.handlingloads.eu/en/site>



Labour Inspectors' Committee (SLIC) ha organizzato nel 2007 una campagna sulla movimentazione manuale dei carichi nel settore dei trasporti e della sanità. Gli obiettivi generali della campagna sono stati:

- aumentare la consapevolezza nella UE con il Manuale "Movimentazione dei carichi" della Direttiva UE 90/269/CEE al fine di ridurre le patologie muscolo-scheletriche;
- migliorare i metodi di ispezione e comunicazione degli ispettorati del lavoro imparando da metodi già esistenti;
- creare una maggiore armonia nella esecuzione della movimentazione manuale dei carichi di tutta l'UE.
- La produzione di una guida anche per sostenere l'attività della campagna ⁽²⁰⁵⁾.

Il settore dei trasporti è stato scelto sia per la sua ampiezza che per la dimensione internazionale delle problematiche inerenti la movimentazione manuale, in modo da raggiungere la parità di condizioni e di offrire lo stesso livello di tutela dei lavoratori a livello internazionale.

Pertanto alcune aree principali nel settore dei trasporti sono state individuate come aree di ispezione nodali:

- aeroporti: la movimentazione manuale dei bagagli (soprattutto bagagli dei passeggeri);
- porto: lo stivaggio manuale;
- tutte le altre attività lavorative, che comportano carico, scarico e trasbordo di merci e bagagli.

Tra le altre cose, la SLIC ha pubblicato in collaborazione con Prevent un opuscolo sulla prevenzione delle lombo sciatalgie nel settore dei trasporti. L'obiettivo di questo opuscolo è informare le parti interessate alla campagna di ispezione di quali siano i problemi correlati alla movimentazione manuale dei carichi e le possibili soluzioni ⁽²⁰⁶⁾.

Il rapporto nazionale francese per la campagna di ispezione 2007 ⁽²⁰⁷⁾ ha sfruttato ulteriormente le misure che erano state prese a livello aziendale. Una sintesi è inclusa nella relazione annuale del Ministero Francese del Lavoro ((Bilan conditions de travail 2007). Erano tre i settori al centro della campagna nazionale: l'edilizia, i trasporti e la sanità.

⁽²⁰⁵⁾ Comitato degli ispettori del lavoro senior (SLIC). Guida per l'Ispettorato Nazionale del Lavoro (INL). 2007. Disponibile in inglese all'indirizzo: http://www.handlingloads.eu/pdf_files/it/it-SLIC-guide.pdf

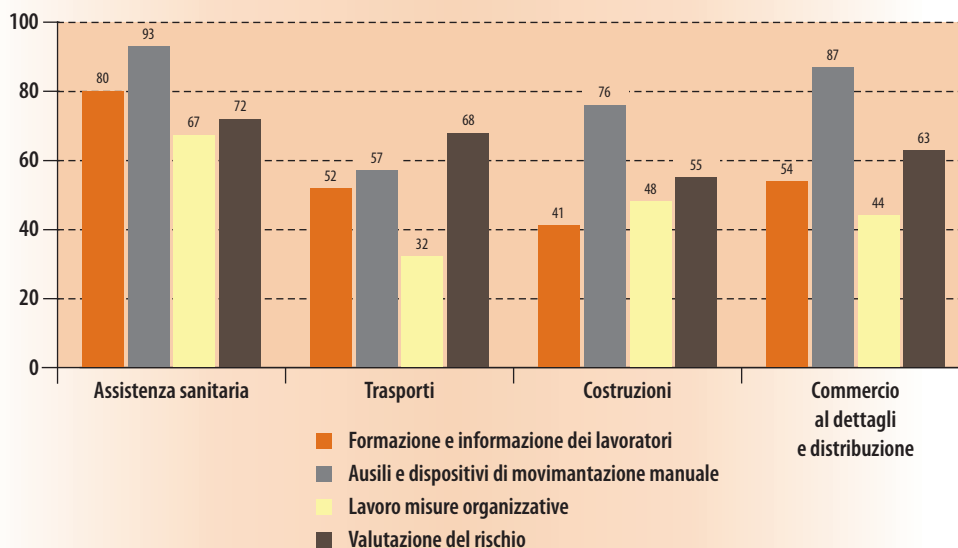
⁽²⁰⁶⁾ SLIC. Alleggerisci il carico! La prevenzione delle lesioni dorso lombari nel settore dei trasporti. 2007, p.24. Disponibile in inglese all'indirizzo: http://www.handlingloads.eu/pdf_files/it/it-bro-transport.pdf

⁽²⁰⁷⁾ La valutazione delle condizioni di lavoro nell'anno 2007, capitolo 6, i risultati della campagna di controlli, p. 159-170. http://www.travail-solidarite.gouv.fr/IMG/pdf/Chap_06.pdf



Circa due terzi delle imprese ha condotto e documentato la valutazione del rischio sotto la guida del settore sanitario.

Figura 35: Campagna francese a cura di SLIC, di ispezione delle operazioni concernenti le modalità di movimentazione manuale della merce nei alcuni settori – risultati settoriali e % delle imprese che hanno introdotto misure



Fonte: Adapted from Bilan des Conditions de travail 2007, Chap. 6

Sono stati evidenziati i seguenti problemi:

Per quanto riguarda le misure di prevenzione, mentre le imprese in genere risulta abbiano messo a disposizione dei lavoratori ausili al sollevamento e spostamento, le misure legate alla organizzazione del lavoro si sono dimostrate molto meno spesso applicate.

Alcuni temi di interesse menzionati ed identificati nella relazione, sono la mancanza di consapevolezza di tale rischio nel trasporto aereo e nel settore in forte crescita dei servizi dei corrieri (pacchi).

3.4.3. Malattie Asbesto correlate

Le esposizioni all'amianto sono considerate rilevanti nelle attività del settore, ad esempio durante il trasporto od il trattamento di rifiuti o quando il lavoro preveda la manutenzione di vecchi mezzi di trasporto che possono contenere amianto, quali vagoni ferroviari o navi, l'amianto può anche una componente dei sistemi di frenatura dei veicoli più vecchi e dei mezzi di trasporto.

Secondo i dati UE sul riconoscimento delle malattie professionali, nei lavoratori dei trasporti sono stati identificati casi di mesotelioma, sebbene in quantità inferiori rispetto ad altre occupazioni, come ad esempio l'edilizia. Questo potrebbe essere dovuto sia ad un sotto-riconoscimento che alla mancanza di consapevolezza del tema nel settore.



Germania

Fra le cause più rilevanti nei casi confermati di malattie professionali vi sono la esposizione per lungo tempo a fibre di amianto causanti malattie polmonari (asbestosi) o pleuriche. La maggior parte di questi casi compaiono fra i dati delle attività nei settori del trasporto e servizi ⁽²⁰⁸⁾.

Italia

Anche se in Italia ne è stato vietato l'uso dal 1992, i rischi connessi con l'amianto continuano ad essere elevati tra gli addetti alla manutenzione o tra coloro che sono coinvolti nella demolizione di veicoli di trasporto. Circa il 25% dei casi di neoplasie amianto-correlate, che sono stati indennizzati dall'INAIL fra il 2001 e il 2005 si è verificato nel settore dei trasporti.

L'Asbestosi continua ad essere una delle principali patologie polmonari e uno su quattro dei lavoratori che accusano tale malattia è impiegato nei trasporti ⁽²⁰⁹⁾.



Campagna SLIC sull'amianto — l'amianto un rischio per i lavoratori nel settore ferroviario, trasporti e manutenzione

Nei meeting del 2003 e 2004, lo SLIC ha deciso di avviare una campagna di indagine e di elaborare una guida di buone pratiche in collaborazione con il Comitato Consultivo per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro (CCSS). Adottando lo slogan "L'amianto è mortalmente serio. Evitare l'esposizione!" gli Stati membri dell'UE hanno effettuato la campagna da settembre a dicembre del 2006.

Le sfide principali inerenti l'amianto per gli ispettorati del lavoro nella UE sorgono nelle attività di manutenzione, rimozione e demolizione.

Sono stati identificati specifici problemi pratici:

- la identificazione dell'amianto (Si tratta o meno di asbesto? Di quale tipo?);
- la elaborazione di un inventario dei materiali contenenti amianto (ubicazione, quantità, sue condizioni);
- la possibilità di una esposizione accidentale durante ristrutturazioni e manutenzione;
- una valutazione dei rischi e l'adeguatezza dei metodi di lavoro;
- la rimozione e lo smaltimento di materiale in cemento-amianto, in particolare se trattasi di edifici privati;
- lo smaltimento dei rifiuti in sicurezza;
- l'autorizzazione e la certificazione delle aziende specializzate in rimozione e smaltimento di amianto;
- quali le informazioni per il pubblico in generale e quale formazione agli ispettori, ai datori di lavoro e ai lavoratori.

⁽²⁰⁸⁾ Basato sulle cifre riportate da BK-DOK di HVBG.

⁽²⁰⁹⁾ "Dati Inail", n. 6, giugno 2006.

Una guida delle migliori buone pratiche è stata preparata rispettivamente per i lavoratori, i datori di lavoro e gli esperti della prevenzione. È stata tradotta in tutte le lingue ufficiali finalizzata a:

- aiutare ad identificare sia l'amianto che i prodotti contenenti amianto durante l'uso e la manutenzione di impianti, attrezzature o edifici, e aumentare la consapevolezza della sua presenza;
- descrivere le buone pratiche per la rimozione dell'amianto (tra cui abbattimento delle fibre, segregazione e dispositivi di protezione) e la gestione di prodotti in cemento-amianto e rifiuti;
- incoraggiare un approccio a indumenti e dispositivi di protezione che tengano conto di fattori umani e diversità individuali.

Alcuni paesi hanno pubblicato la guida sotto forma di opuscolo (es. PT, CZ, ES, SI) per gli esperti e per le aziende di bonifica dell'amianto e distribuito anche a tutti gli ispettori.

Quasi tutti gli Stati membri hanno sviluppato un percorso formativo per gli ispettori specializzati in amianto; in alcuni paesi, tutti gli ispettori SSL sono stati coinvolti nella campagna e addestrati.

Un'altra caratteristica importante di questa campagna è stato il suo approccio tripartito. Le Parti Sociali sono state coinvolte a livello europeo nella sua preparazione e ai singoli ispettorati del lavoro è stato chiesto di coinvolgere attivamente le parti sociali in programmi di formazione e informazione nei rispettivi paesi.

Fonti meno note di esposizione

Durante la campagna, sia treni che contenitori adibiti al trasporto si sono rivelati fonti di esposizione all'amianto ed è stato consigliato di redigere una specifica guida di buona pratica per le attività in oggetto.

EU-OSHA ha sostenuto la campagna con una sezione web dedicata ⁽²¹⁰⁾, di supporto alla diffusione dei risultati in materia di SSL ai suoi utenti.

Durante la campagna, sia treni che contenitori adibiti al trasporto si sono rivelati fonti di esposizione all'amianto ed è stato consigliato di redigere una specifica guida di buona pratica per le attività in oggetto.

3.4.4. Perdita dell'udito a causa del rumore

Secondo la EWCS 2005 ⁽²¹¹⁾, circa il 33% dei lavoratori del settore dei trasporti su terra dichiara di essere affetta da problemi di udito rispetto al 28,1% della media della popolazione attiva. I lavoratori che segnalano una elevata esposizione al rumore dichiarano anche di avere maggiori problemi di udito.

I dati sulle malattie professionali a livello europeo segnalano che tale riduzione di capacità uditiva è un problema soprattutto per i maschi, ma presente anche nelle lavoratrici nel settore dei trasporti (vedi figura 32, sezione 3.2 della relazione). Questo dato non è sorprendente se si considerano i livelli di rumore elevati presenti in alcune attività del settore (ad esempio per i camionisti, i lavoratori della logistica, gli addetti alla manutenzione navale).

⁽²¹⁰⁾ EU-OSHA, punto d'accesso alle pagine dedicate alle sostanze pericolose (amianto), disponibile all'indirizzo: <http://osha.europa.eu/en/campaigns/asbestos>

⁽²¹¹⁾ Indagine Europea sulle condizioni di lavoro 2005, Fondazione Europea per il miglioramento delle condizioni di vita e di lavoro (Eurofound), dati estratti da Prevent per SSL Data Collection 2007, disponibile a: <http://www.eurofound.europa.eu/working/surveys/index.htm>



Una precedente relazione sull'esposizione al rumore nella UE e la conseguente perdita dell'udito aveva già evidenziato il problema ⁽²¹²⁾.

Come indicato nella sezione successiva, il rumore oltre a produrre ipoacusia può interagire con altri fattori aumentando i rischi di incidente, ad esempio distogliendo l'attenzione, (vedi anche la sezione 3.4.5 per problemi riferiti alla fatica e di carattere cognitivo).

Germania

Una delle cause più rilevanti nei casi confermati di malattia professionale è la perdita dell'udito causata dal rumore. La maggior parte di questi casi appaiono presenti nelle attività di trasporto e servizi ⁽²¹³⁾.



© PANAGIOTIS Adamopoulos, EU-OSHA Photo Competition 2009

Finlandia

Le malattie professionali nel settore sono rare. Nel 2002, sono state 46 le malattie professionali riconosciute ad autisti di camion o di altri veicoli speciali. La seconda più frequente malattia professionale nel settore, con il 30%, è quella che comprende i disturbi provocati da esposizione al rumore con 14 casi. La frequenza di malattie professionali per i 10.000 lavoratori è circa 11 ⁽²¹⁴⁾.

Spagna

La perdita dell'udito è la terza più comune malattia professionale tra i lavoratori dei trasporti.

Secondo i dati UE sul riconoscimento delle malattie professionali, nei lavoratori dei trasporti sono stati identificati casi di mesotelioma, sebbene in quantità inferiori rispetto ad altre occupazioni, come ad esempio l'edilizia. Questo potrebbe essere dovuto sia ad un sotto-riconoscimento che alla mancanza di consapevolezza del tema nel settore.



Effetti combinati di esposizione al rumore ed a solventi negli addetti alla manutenzione aerea ⁽²¹⁵⁾

Questo studio si è concentrato sugli effetti combinati di rumore e miscele di solventi organici, nei lavoratori della manutenzione degli aerei riferiti ad udito ed equilibrio. Posture ed barcollii anomali sono state rilevati in circa un terzo degli addetti alla manutenzione degli aeromobili.

Questo è in sintonia con altre ricerche che mostrano una significativa associazione tra l'esposizione a solventi ed una maggiore evidenza di ondeggiamenti posturali.

⁽²¹²⁾ Rumore in cifre, Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro, 2006. Disponibile all'indirizzo: <http://osha.europa.eu/en/publications/reports/6905723/view>

⁽²¹³⁾ In base ai dati da BK-DOK di DGUV.

⁽²¹⁴⁾ Le connessioni tra la sicurezza, la logistica, le condizioni di lavoro e l'attrattiva professionale nel trasporto su strada, FIOH 2006.

⁽²¹⁵⁾ Prasher D., Al-Hajjaj H., Aylott S., A. Aksentijevic. Effetto dell'esposizione ad una miscela di solventi e al rumore sull'udito e l'equilibrio nei lavoratori della manutenzione degli aeromobili. Salute e rumore 2005 [citato il 29 settembre 2009]; 7:31-9. Disponibile da: <http://www.noiseandhealth.org/text.asp?2005/7/29/31/31876>

Gli autori hanno anche elaborato risultati di studi precedenti e evidenziato gli effetti su altre funzioni sensoriali: la natura tossica dei solventi è ben conosciuta come la particolarità dei loro effetti acuti e cronici sul sistema nervoso centrale.

Il soffrire di vertigini è una caratteristica comunemente riportata ma non ancora estensivamente studiata, inoltre, l'effetto sull'udito della esposizione a solventi, ha da qualche tempo mascherato la concomitante presenza di rumore sul luogo di lavoro dove si è verificata esposizione. Sta cominciando ad emergere che i solventi, in presenza di rumore, possano aggravare i suoi effetti sull'udito. Alcuni recenti studi sugli effetti della esposizione ai solventi da soli o in combinazione con il rumore hanno cominciato a mostrare effetti sinergici sull'udito. Una chiara raccomandazione è quella di riconsiderare la procedura attuale per l'impostazione di limiti di esposizione professionale per i solventi e il rumore: l'effetto sull'udito o sui sistemi di equilibrio viene raramente considerato nella fissazione dei valori limite ai solventi organici, la esposizione implica specifiche disabilità sensoriali, come per esempio la percezione dei colori o danni all'udito, ma di nuovo c'è ben poco nella ricerca che ha esaminato i danni sensoriali ai lavoratori.

Stirene, toluene, n-esano e solfuro di carbonio hanno dimostrato di colpire sia la percezione dei colori che l'udito.

Una revisione più ampia degli effetti neurotossici di solventi e rumore ha concluso che la perdita di udito e i disturbi dell'equilibrio potrebbero verificarsi a livelli inferiori degli attuali limiti di esposizione accettati ⁽²¹⁶⁾.

3.4.5. La fatica e altri problemi di salute

12 morti dopo che il camionista presumibilmente si addormenta al volante ⁽²¹⁷⁾

Un camionista addormentatosi al volante causa uno sbandamento del suo veicolo scontrandosi con un minibus in arrivo, il cui conducente e gli 11 passeggeri rimangono uccisi.

Azienda di autotrasporti multata per non aver posto limite all'orario di guida dei propri autisti ⁽²¹⁸⁾

Una società australiana di trasporto su camion è stata ritenuta colpevole e multata per 165.000 \$ AUS per reati correlati alla stanchezza degli autisti, come segnalato dalla Australian Broadcasting Corporation in data 5 maggio 2005.

I dirigenti della società e un certo numero di autisti sono stati accusati di 306 reati commessi nel corso di un periodo di sei settimane. È stato verificato che gli autisti passavano fino a 18 ore al giorno al volante, falsificando giornali di bordo e senza prendersi pause.

⁽²¹⁶⁾ Hodgkinson L., Prasher D., Effetti di solventi industriali sull'udito e l'equilibrio: una recensione, Rumore e Salute Luglio – Settembre 2006; 8 (32):114-33

⁽²¹⁷⁾ 202007.htm% <http://www.safetynews.co.uk/April>

⁽²¹⁸⁾ ILO comunicato stampa, disponibile all'indirizzo: http://www.ilo.org/global/About_the_ILO/Media_and_public_information/Press_releases/lang—en/WCMS_075542/index.htm



Nel complesso la fatica è il problema citato più frequentemente dai lavoratori in generale e maggiormente da quelli del settore.

Poiché la fatica è un disturbo comune, a volte possono esserne trascurate le cause, anche se potenzialmente serie.

Casi estremi? Secondo un rapporto dell'ILO ⁽²¹⁹⁾, le stime indicano che il 30 cento dei singoli incidenti accorsi a veicoli nelle zone rurali australiane siano determinati dalla stanchezza.

Una ricerca australiana indica anche che la stanchezza contribuisce più di quattro volte che non alcol o droghe alla riduzione delle proprie capacità sul posto di lavoro.

Secondo la EWCS 2005, la stanchezza generale è il più frequentemente citato rischio lavoro-correlato, e inoltre che la quota di lavoratori coinvolti è maggiore nei trasporti terrestri e condotte rispetto alla popolazione complessiva di lavoro: rispettivamente 31,9% e 22,5%.

Il Dipartimento Attività Settoriali dell'ILO ha commissionato il rapporto in modo da attirare l'attenzione sui collegamenti tra tempi di lavoro e fatica nel settore del trasporto su strada e per fornire ai propri membri le informazioni su questo tema. Inoltre questo studio sostiene la campagna internazionale "La fatica uccide" prodotta dalla International Transport Workers Federation' s (ITF). (Vedi sezione 3.4.6 per maggiori dettagli sulla campagna).

Definizione di fatica

La seguente definizione e successiva spiegazione, adottate dalla Biblioteca Medica, un servizio della Biblioteca Nazionale degli Stati Uniti di Medicina e il National Institutes of Health, sono da ritenersi esaustive del termine.

La Biblioteca Medica degli Stati Uniti definisce la fatica come una sensazione di stanchezza, sfinitezza e mancanza di energia. Sinonimi di fatica sono la stanchezza, spossatezza, sfinitezza e apatia. Si ricorda che è diversa dalla sonnolenza che è una sensazione data dalla necessità di dormire, mentre la stanchezza è una mancanza di energia e di motivazione. Sonnolenza e apatia, (intesa come un senso di indifferenza o di non preoccuparsi di quello che possa succedere), possono essere sintomi di stanchezza. Inoltre, la stanchezza può essere una risposta normale ad uno sforzo fisico importante o ad uno stress emotivo, a noia o mancanza di sonno. Tuttavia, può anche essere un segnale non-specifico di un più grave disturbo psicologico o fisico. Dal momento che la fatica è un disturbo comune, a volte possono esserne trascurate le cause, anche se potenzialmente serie.

Nel rapporto dell'ILO di cui sopra sono riportati alcuni dei sintomi di fatica alla guida:

- perdita di vigilanza;
- difficoltà a tenere gli occhi a fuoco;
- frequenti sbadigli;
- perdita di concentrazione e pensieri vaganti;

⁽²¹⁹⁾ Beaulieu, JK, Le questioni riferite a fatica e tempi e di lavoro nel settore di lavoro del trasporto stradale internazionale Office, 2005.



- consapevolezza ridotta di un ambiente;
- ritenere di avere veicoli dietro o davanti al camion;
- vuoti di memoria;
- riduzione della frequenza normale di controllo dei retrovisori;
- variazioni inconsce della velocità;
- irregolare cambio delle marce;
- velocità del veicolo troppo lenta o troppo veloce;
- finire fuori corsia di marcia;
- mancare una deviazione.

La mancanza di sonno è considerata una delle cause principali della stanchezza

Un'altra più ampia recensione descritta più dettagliatamente nella sezione 3.4.6 ⁽²²⁰⁾, ha evidenziato come la stanchezza dell'autista sia stato un fattore significativo in circa il 20% negli incidenti stradali del trasporto commerciale. Le indagini hanno dimostrato che oltre il 50% dei conducenti a lungo raggio si sono addormentati al volante.

Altri risultati:

- la stanchezza colpisce gli autisti a lunga percorrenza, ma può anche interessare coloro che guidano per brevi distanze, a causa di orari di lavoro lunghi e non standardizzati. Ad esempio:
- è stato riconosciuto che gli autisti locali o a corto raggio hanno denunciato stanchezza correlata agli incidenti. In un altro studio, i primi cinque problemi correlati alla fatica, classificati in ordine di importanza da autisti locali e a breve raggio, sono stati: non dormire a sufficienza, duro lavoro fisico durante la giornata, la temperatura elevata e la mancanza di aria condizionata, le attese per lo scarico, e la irregolarità degli orari dei pasti;
- stanchezza del guidatore quando è implementata dalla fatica nel mantenere una posizione disagiata o difficoltosa, questa è una comune causa di incidenti alla guida di autobus;
- molti tassisti che lavorano diverse ore al giorno, anche fino a 16, e di frequente la notte, sono vulnerabili alla fatica. Spesso iniziano a lavorare il giorno successivo senza aver recuperato sufficientemente la fatica del giorno precedente;
- la progettazione dell'area di lavoro dell'autista può incrementare l'affaticamento del conducente. Una cattiva progettazione della zona di guida può causare incidenti e infortuni sia per il lavoratore che per i passeggeri più di qualsiasi altra parte del mezzo.

Ma la stanchezza, secondo il rapporto, non riguardava solo gli incidenti, ma anche tutte le operazioni commerciali nelle quali la fatica negli autisti può anche compromettere la loro capacità di gestire eventuali episodi di violenza nel loro ambiente di lavoro, un problema di crescente preoccupazione.

⁽²²⁰⁾ ETSC 2001.



Un aumento del rischio di incidenti si verifica anche durante la notte (i livelli di picco notturni possono essere 10 volte superiori a quelli diurni).



© Corbis/Fotolia

Era noto come l'ora del giorno potesse essere un fattore significativo per gli incidenti nella attività di guida professionale. L'effetto dei ritmi circadiani (un ciclo di circa 24 ore dei processi fisiologici umani) è importante per analizzare la relazione fra la fatica e gli incidenti.

La European Transport Safety Council's prende atto dalla relazione di come una delle caratteristiche ricorrenti sia il fatto che gli incidenti avvengano con la

massima frequenza dalle 2 alle 5 di notte, con un picco secondario, inferiore, intorno alle 15 – 16 nel pomeriggio, ciò è coerente con alcuni studi che conducono le punte di fatica a quelle ore del giorno, per esempio in uno studio finlandese, già accennato in precedenza nella presente relazione, i dati riferiscono che i valori delle prime ore del mattino sono spesso 10 o più volte superiori che durante il giorno.

Un aumento del rischio di incidenti si verifica anche durante la notte (i livelli di picco notturni possono essere 10 volte superiori a quelli diurni), soprattutto quanto più lunga è la giornata di lavoro e con orari irregolari.

Trasporto ferroviario

Orari di lavoro e limitazioni sembrano essere un grosso problema anche nel trasporto ferroviario che è stato oggetto di controversie negli ultimi anni. Sono in vigore alcune deroghe consentite alla direttiva sull'orario di lavoro e che sembrano essere applicate nel trasporto ferroviario.

Gli addetti al trasporto ferroviario lavorano di notte, nei fine settimana e nei giorni festivi per movimentare treni che viaggiano 24 ore al giorno, sette giorni su sette. Molti lavorano più di una quarantina di ore settimanali, anche se sono previsti minimi di riposo. Macchinisti e controllori possono essere inseriti in una lista supplementare dalla quale venire scelti per ricevere incarichi quando c'è bisogno di sostituti per lavoratori assenti a causa di ferie, malattia o altre ragioni.

Di solito i lavoratori più anziani ricevono i turni più desiderabili, così come da accordi con le parti sindacali. Le condizioni di lavoro variano in base alla modalità del trasporto ferroviario.

I treni merci in genere vengono movimentati in base alle esigenze dei clienti, in tali casi il personale viaggiante può avere orari maggiormente irregolari. I lavori di solito vengono assegnati con breve preavviso e spesso ad ore casuali. Il fine settimana lavorativo è comune nel trasporto di treni merci. Il trasporto merci tende anche ad essere più utilizzato la notte. Coloro che lavorano su treni che circolano per grandi distanze, possono trascorrere notti consecutive lontano da casa. A causa delle grandi distanze su alcune percorrenze, molti ferrovieri lavorano senza supervisione diretta.

I lavoratori sui treni passeggeri di solito hanno turni regolari e affidabili. Inoltre, l'aspetto, la temperatura e le sistemazioni di bordo sono più comode rispetto a quelle dei treni merci. I lavoratori dei cantieri ferroviari passano la maggior parte del loro tempo all'aperto a lavorare indipendentemente dalle condizioni del tempo atmosferico. Questi lavoratori utilizzano attrezzature atte a salire o scendere, che possono essere di uso faticoso e pericolose se le regole di sicurezza non vengono rispettate. Il lavoro dei

Mentre nel trasporto su strada vi è la prova evidente degli effetti della fatica sugli incidenti, queste prove ancora mancano nel trasporto ferroviario. Una indagine australiana raccomanda il monitoraggio e la elaborazione di un piano di gestione della fatica per i vari sottosectori del trasporto.

macchinisti e conduttori su percorsi locali, nei quali i treni fermano spesso in stazioni o cantieri per aggiungere carri o rifornirli, è fisicamente impegnativo ⁽²²¹⁾.

Una indagine del trasporto ferroviario australiano ha messo in evidenza questioni simili a quelle di trasporto su strada

Mentre nel trasporto su strada vi è la prova evidente degli effetti della fatica sugli incidenti, queste prove ancora mancano nel trasporto ferroviario.

Il codice australiano per la gestione pratica della fatica ⁽²²²⁾ raccomanda di redigere uno specifico piano di gestione della fatica. Anche se non raccomanda un rigoroso rispetto dell'orario di lavoro e tempi di riposo, dà una serie di indicazioni.

- Il periodo di riposo tra la fine di un turno e l'inizio del successivo dovrebbe essere abbastanza a lungo da consentire un sonno adeguato per il recupero, di solito di otto ore. Alcune ricerche mostrano che, per usufruire di otto ore di sonno, sono necessarie 12 ore di riposo prima di una partenza alle ore 14:00, 14 ore prima di una partenza alle 16:00 e 16 ore prima di un inizio ore 19:00.
- La lunghezza di ogni pausa non deve essere inferiore a quattro minuti per ogni 30 minuti, o parte di essi, in quanto ultima interruzione o inizio della attività.
- Tuttavia, tutti i turni di servizio superiore a cinque ore dovrebbero includere almeno una pausa di 30 minuti, mentre nessuna interruzione programmata dovrebbe essere inferiore a 20 minuti.
- Nessun periodo di servizio continuo deve superare le cinque ore senza o una pausa programmata o l'inizio di un periodo di non attività.
- Turni orari con elevata rotazione, comprendenti non più di due o anche tre turni di notte sono generalmente visti comportanti la riduzione al minimo o l'interruzione del proprio orologio biologico. Questi sistemi di turnazione sono stati associati a disturbi del sonno, problemi di adattamento circadiano e decremento delle prestazioni. Il ciclo della turnazione può ruotare sia in senso orario (mattina, pomeriggio, notte) che in senso antiorario (notte, pomeriggio, mattina). È stato dimostrato che il senso orario (ritardo del sistema) ha meno effetti negativi sui lavoratori a turni rispetto al senso antiorario (avanzamento del sistema) e che quest'ultimo si traduce spesso in periodi di riposo della durata inferiore a otto ore.
- Per i lavoratori notturni il sonno diurno è stato calcolato, in media, della durata di 2-4 ore in meno al giorno rispetto ai loro omologhi del turno di giorno. Anche in condizioni controllate di laboratorio, eliminando tutte le influenze ambientali, il sonno durante il giorno dei lavoratori del turno di notte è risultato accorciato. Ciò è dovuto principalmente al fatto che questi lavoratori dormono nei momenti dei picchi circadiani quando i loro corpi sono pronti per la veglia.
- I successivi turni di notte portano come risultato a un debito di sonno cumulativo che può peggiorare con la esecuzione di ulteriori turni notturni lavorativi. Una serie di studi effettuati nel settore industriale hanno evidenziato aumenti di rischio di incidenti in almeno quattro turni di notte successive. Per le operazioni con criticità per la sicurezza, come il trasporto pubblico, può essere preferibile limitare il numero di turni di lavoro notturni consecutivi a non più di due o tre al fine di limitare l'accumulo di deficit di sonno associati al dormire il giorno successivo.

⁽²²¹⁾ Attività occupazionali nel trasporto ferroviario, disponibile all'indirizzo: <http://www.bls.gov/oco/ocos244.htm#nature>

⁽²²²⁾ Linee guida per un trasporto ferroviario sicuro. La gestione della fatica nei lavoratori e la sicurezza ferroviaria. Prodotto dalla Commissione Nazionale dei Trasporti 2008. Disponibile sul sito: http://www.ntc.gov.au/filemedia/reports/NRSG_FatigueManagement_June2008.pdf



Alcune semplici domande che potrebbero aiutare a valutare il rischio di affaticamento dei ferrovieri

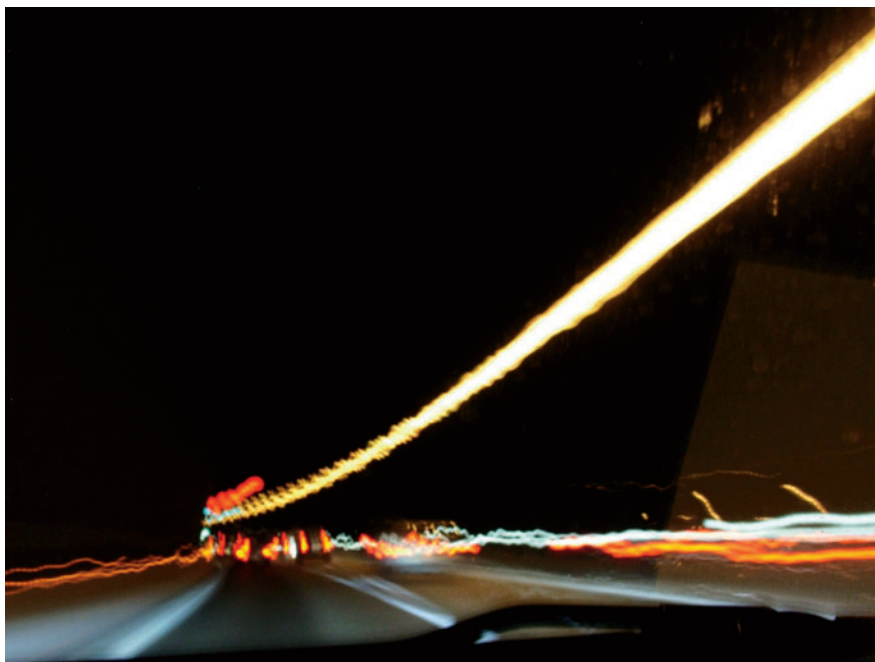
- C'è qualche problema?
 - I ferrovieri che lavorano di notte, lavorano in sicurezza?
 - Vengono svolti lunghi periodi di lavoro durante la notte o un numero di turni di notte continui? (Alta probabilità)
 - Lavorano da soli di notte?
 - Iniziano a lavorare nelle prime ore del mattino?
 - Le loro ore di lavoro possono creare un problema di stanchezza?
 - Gli orari proposti possono aumentare il rischio di eventi causati dalla fatica o non hanno nessuna particolare caratteristica che possa dar luogo a rischi di affaticamento?
- Se la risposta a ciascuna di queste domande è stata 'Sì', di quale rischio si tratta?
- Quali attività svolgono questi lavoratori nella azienda (progettazione dei lavori, carico di lavoro e ambiente di lavoro, percorsi ripetitivi, ecc?)
 - È stato svolto il compito di analizzare i rischi?
 - Sono stati identificati i lavoratori esposti a questi rischi per la sicurezza oggetto della valutazione?
 - Che cosa potrebbe andare male se uno di questi fosse oggetto di un episodio involontario di sonno della durata di 1-5 minuti?

È stato anche consigliato di creare un programma di gestione della fatica composto da:

- una strategia di gestione della fatica;
- limiti di ore di lavoro, previsione di pause di riposo adeguate;
- progettazione e gestione di modelli di lavoro a turni;
- valutazioni del rischio fatica e valutazioni integrative di compiti specifici e suddivisioni;
- educazione alle "conoscenze di base" o "formazione alla consapevolezza" a seconda dei casi;
- una guida per la sicurezza dei lavoratori comprendente un meccanismo di segnalazione della fatica con reazioni relative
- procedure e misure per la valutazione e monitoraggio del programma di gestione della fatica;
- procedure per la segnalazione, l'indagine, e registrazione degli incidenti che sono attribuibili in tutto o in parte, alla fatica, e
- un processo di revisione del programma di gestione del rischio e del suo controllo e trattamento.

Tale programma di gestione della fatica, anche se consigliato per il trasporto ferroviario secondo questo studio specifico, potrebbe anche essere raccomandato in altri sottosettori del trasporto.





© David Tijero Osorio

Lo studio presenta anche alcuni strumenti per valutare il rischio fatica, come “UK Health and Safety Executive (HSE) Fatigue and Risk Calculator”⁽²²³⁾, o “The United States Department of Transportation Work Schedule Representation and Analysis Software”

3.4.6. Casi di studio e iniziative, aventi oggetto la fatica

I seguenti studi e iniziative sono a sostegno dei risultati di cui sopra: la stanchezza è uno dei principali problemi nei trasporti, ed ha un impatto significativo e drammatico.

L'apnea notturna è un disturbo del sonno caratterizzato da pause nella respirazione. Ogni episodio, chiamato apnea, dura abbastanza a lungo tanto che uno o più respiri non vengono effettuati, e tali episodi si verificano ripetutamente durante il sonno, portando ad una mancanza di ossigeno. La definizione standard di un evento di apnea comprende un intervallo minimo di 10 secondi tra i respiri. Il paziente si sveglia, si addormenta di nuovo e la respirazione si ferma di nuovo. Questo processo può ripetersi in una notte centinaia di volte, diminuendo drasticamente la qualità del sonno e portando ad un aumento della fatica durante il giorno. Vengono definiti livelli di apnea del sonno clinicamente significativi qualora avvengano cinque o più episodi per ora.

⁽²²³⁾ Spencer, MB, Robertson, KA, Folkard, S., Lo sviluppo della fatica - indici di rischio per i lavoratori turnisti. Health and Safety Executive HSE. Research report 446 (2006). Disponibile all'indirizzo: <http://www.hse.gov.uk/research/rrhtm/rr446.htm>





Apnea del sonno come causa di affaticamento dell'autista (Belgio) ⁽²²⁴⁾

Una ricerca durata quattro anni svolta dalla Katholieke Hogeschool Kempen sui disturbi del sonno tra gli autisti di camion ha scoperto che una causa importante di affaticamento riguardava la OSAS (Sindrome Obstructive Sleep-Apnea). Negli ultimi anni è diventato chiaro che la stanchezza e la guida sono importanti cause di incidenti del traffico (quasi il 20% di gli incidenti). La fatica può avere origine da diverse cause come la privazione del sonno, i lunghi o irregolari orari di lavoro, ma una delle cause più importanti è la sindrome da apnea del sonno. Secondo questa ricerca, la alta prevalenza di obesità tra i camionisti è probabilmente dovuta al contesto lavorativo, che si svolge con poca attività fisica durante il giorno, e alle cattive abitudini alimentari.

La media dell'indice di massa corporea (BMI) di questo gruppo di lavoro è 28,2, superiore rispetto alla media per gli uomini: 25,4 in base ai dati del Servizio Sanitario Nazionale del 2001. C'era anche una elevata incidenza di OSAS nel gruppo studiato, il 13% affetti da OSAS grave. La sindrome è correlata ad un rischio più elevato di incidenti stradali con rischio di mortalità più elevato.



Il ruolo della fatica del guidatore negli incidenti del trasporto commerciale su strada (UE) ⁽²²⁵⁾

Il rapporto, promosso dal European Transport Safety Council, un'organizzazione internazionale non governativa fondata nel 1993 ed attiva sui problemi della sicurezza nel trasporto su strada, è stato preparato da un gruppo di esperti con il supporto finanziario fornito dal Dipartimento della Commissione Europea di Energia e Trasporti e diverse grandi aziende. Ha raccolto le informazioni esistenti in ambito di stanchezza alla guida. Tra gli altri ha fornito statistiche e risultati di ricerche su incidenti fatica-correlati nella guida commerciale. Tra il 1997 e il 2003, anche ETSC ha pubblicato un rendiconto annuo sugli sviluppi della sicurezza stradale in Europa.

Conclusioni e raccomandazioni:

- la ricerca ha dimostrato che la stanchezza dell'autista è un fattore significativo per circa il 20% degli incidenti nel trasporto commerciale su strada. Le indagini hanno dimostrato che oltre il 50% dei conducenti a lunga distanza si sono addormentati al volante;
- durante la notte il rischio di incidenti è più elevato se lunga è la giornata di lavoro e con orari irregolari, i livelli di picco durante la notte possono essere 10 volte superiori a quelli diurni;
- quei fattori di affaticamento che hanno dimostrato di influenzare la sicurezza stradale necessitano di essere meglio controllati, con una politica di regolamentazione e gestione dei rischi;

⁽²²⁴⁾ Wuyts, B., L'effettuazione ed i risultati di un intervento importante per la salute dei camionisti, Katholieke Hogeschool Kempen, Dipartimento di Sanità e Chimica, Alimentazione e Dietetica, 2007.

⁽²²⁵⁾ Consiglio della Sicurezza dei Trasporti (ETSC), 2001. Disponibile all'indirizzo: <http://www.etsc.eu/oldsite/drivfatigue.pdf>

- il fattore più importante per garantire la sicurezza è quello di implementare effettivamente e far rispettare le regole. L'orario di lavoro e i periodi di guida devono essere programmati ai sensi del regolamento stesso;
- il contesto riguardante organizzazione del lavoro e tempi di guida deve essere ampliato per coprire altre misure complementari compresa la formazione per autisti e operatori;
- è necessaria un programma coordinato di ricerca per colmare le lacune della conoscenza e valutare l'efficacia della regolamentazione.

L'ETSC ha anche pubblicato un rapporto nel 2009 ⁽²²⁶⁾ che riunisce le informazioni sulla disponibilità di sistemi di rilevamento della stanchezza negli autisti (rilevatori di affaticamento e sonnolenza), oltre a proposte di iniziative di sostegno, per esempio finanziarie o stimolando l'uso di tecnologie assistite in un contesto privato e professionale. Il rapporto fa parte di un più ampio progetto sulla sicurezza dei trasporti, il progetto PRAISE.

ETSC è anche partner in una campagna EU-OSHA 2008 - 2009 (campagna sulla valutazione del rischio per un salubre ambiente di lavoro) ⁽²²⁷⁾.



Problemi legati alla sonnolenza degli autisti di mezzi pesanti, al loro stato di salute e alla guida prolungata (Germania) ⁽²²⁸⁾

I dati del questionario rivolto a 567 autisti professionisti relativo alla frequenza di guida prolungata, a problemi correlati alla sonnolenza durante la guida e allo stato di salute personale sono stati analizzati assieme alla descrizione delle attività lavorative.

Degli autisti, il 31% era stato regolarmente alla guida più di 10 ore, il 19% ha riferito di essersi assopito almeno due volte durante la guida e l'8% si è quasi assopito a causa del sonno nel corso degli ultimi tre mesi. Problemi legati alla sonnolenza durante la guida sono apparsi in tutti i gruppi di autisti, tra i quali conducenti che trasportano merci pericolose e autisti di autobus, e sono stati evidentemente collegati alla guida prolungata, al deficit di sonno e allo stato di salute degli stessi. Gli effetti di questi ultimi fattori sono interattivi e cumulativi: problemi collegati a frequente sonnolenza si sono verificati in più della metà degli autisti che contemporaneamente guidano per lunghi periodi, hanno deficit di sonno e ridotta percezione della propria salute. Gli autori hanno concluso che i risultati danno sostegno senza riserve ad una regolamentazione delle ore di guida a causa del preoccupante aumento del collegamento tra lo stato di salute

⁽²²⁶⁾ Come si può in un veicolo, migliorare la sicurezza stradale e la sicurezza del posto di lavoro? "PRAISE": Prevenzione stradale, incidenti e infortuni per la sicurezza dei lavoratori, Report N° 1, EuropeanTransport Safety Council, Settembre 2009. Disponibile sul sito: http://www.etsc.eu/documents/copy_of_PRAISE%201.pdf%20Report

⁽²²⁷⁾ <http://osha.europa.eu/en/campaigns/hw2008/partners>

⁽²²⁸⁾ La sonnolenza e relativi problemi di guida, lo stato di salute e la guida prolungata tra gli autisti di mezzi pesanti, Hakkanen, H., Summala, H., Fattori Umani Trasporti, 2, (2000), pp 151-171.



degli autisti e la sonnolenza durante la guida e i problemi correlati. Uno studio del 2006 tra 256 autisti in Germania ⁽²²⁹⁾ ha rilevato risultati simili: il 43% ha riferito infatti di essersi addormentato al volante durante l'anno precedente. Circa 5,4% degli autisti sono sofferenti di apnea del sonno. Lo studio ha concluso che dovrebbe essere migliorata l'entità e il tipo di supporto medico-professionale per gli autisti di mezzi pesanti che viaggiano su lunghe distanze.



© Sabin-Stelian Todorean, EU-OSHA Photo Competition 2009



Convenzione su tempi di lavoro e ore di riposo nel trasporto su strada, 1979 ⁽²³⁰⁾

La convenzione ILO sui tempi di lavoro e ore di riposo (Road Transport), 1979 (N. 153), riguarda le ore di lavoro e i periodi di riposo nei trasporti stradali. È l'unica Convenzione ILO che si occupi esclusivamente delle condizioni di lavoro nei trasporti su strada.

Le clausole principali della Convenzione sono che:

- ogni autista abbia diritto ad una pausa dopo quattro ore di guida continua o dopo cinque ore di lavoro continuo;
- il tempo massimo di guida giornaliero totale non debba superare le nove ore;
- la durata massima settimanale di guida totale non debba superare le 48 ore;
- il periodo di riposo giornaliero non debba mai essere inferiore a otto ore consecutive.

A partire dall'agosto 2005, solo otto Stati membri dell'OIL (Ecuador, Iraq, Messico, Spagna, Svizzera, Turchia, Uruguay e Venezuela) hanno ratificato questo strumento.

⁽²²⁹⁾ Schlafverhalten und bei Schläfrigkeit LKW-Fernfahrern (comportamento del sonno e la sonnolenza negli autisti su lunghe distanze), Muller, L.-D., Drysch, K., Brehme, U., Dietz, K., Arbeitsmed.Sozialmed. Umweltmed. 41 (2006) 464 - 474.

⁽²³⁰⁾ <http://www.ilo.org/ilolex/english/convdisp1.htm>



Sviluppare il benessere dei conducenti addetti al trasporto su strada (Finlandia) ⁽²³¹⁾

L'obiettivo del progetto era quello di sviluppare il contenuto delle visite di controllo nella medicina del lavoro per gli autisti professionali, con l'ulteriore obiettivo di sviluppare un modello di controllo della salute sul lavoro per questo gruppo. I fattori di tensione e i rischi per la salute individuati in studi precedenti sono stati confermati. Quando si parla di intervento sanitario sugli autisti professionali, l'attenzione deve essere rivolta alla vigilanza, alle patologie del sonno e ai disturbi cognitivi. L'attenzione deve essere prestata anche a fattori di rischio di malattie cardiovascolari e apnea del sonno, come il sovrappeso, è infatti rilevante migliorare le opzioni e le abitudini alimentari degli autisti. Altri settori importanti di intervento sono il fumo, l'addestramento, il benessere mentale e i fattori di rischio dell'ambiente di lavoro.

Sulla base dei risultati, è stato pubblicato dall'Istituto finlandese per la salute sul lavoro un modello di check-up di medicina del lavoro per gli autisti professionisti ⁽²³²⁾.



Studio austriaco sull'utilizzo della pupillometria (Austria)

Uno studio pupillo-metrico effettuato su 1.200 autisti professionisti tra Settembre 2005 e agosto 2006 ⁽²³³⁾ ha rilevato che un autista su due non era idoneo alla guida a causa della stanchezza. Un pupillometro è un dispositivo medico utilizzato per testare la reattività della pupilla alla luce.

I pupillometri palmari sono spesso usati negli esami preliminari dei pazienti che sono sospettati di essere sotto l'influenza di stupefacenti, o per coloro che hanno subito lesioni significative alla testa. Una delle applicazioni più interessanti della pupillometria è il suo uso nello studio delle persone con difficoltà del sonno. Coloro che sono esauriti o che soffrono di narcolessia, spesso hanno pupille piccole, non reattive al buio, o pupille eccessivamente reattive.

Secondo lo studio, i conducenti più anziani hanno mostrato meno fatica di quelli giovani, e i camionisti, costretti a orari di lavoro più lunghi e turni più irregolari, avevano valori più elevati di stanchezza rispetto agli autisti di autobus. Lo studio ha rilevato che la stanchezza nella reattività degli autisti ha effetti simili a quelli prodotti dal consumo di alcol.

Disturbi del sonno, stanchezza e apnea del sonno sono noti problemi dei lavoratori a turni, compresi gli autisti professionisti. Dopo la prova positiva, lo studio ha consigliato un uso più ampio di pupillometri nella valutazione della stanchezza.

⁽²³¹⁾ Paula Kärmeniemi e Seppo Ollkonen (a cura di). Lo sviluppo del benessere nei conducenti dei veicoli stradali di trasporto. Lavoro finale del Fondo Relazione Ambiente n 105257 del 29.12.2006, Istituto di Medicina del Lavoro. Riassunto disponibile su: <http://www.tsr.fi/studio/studio/hanke.html?id=105257>

⁽²³²⁾ Ollkonen, S. e altri. Raccomandazioni per la salute sul lavoro per autisti professionali sani e sicuri, presentati alla Conferenza Internazionale sulla Sicurezza Stradale sul lavoro, Washington, DC, 16-18 Febbraio 2009, disponibile su: <http://www.cdc.gov/niosh/programs/twu/global/>

⁽²³³⁾ http://www.oee.gv.at/cps/rde/xbcr/SID-3DCFCFC3D3A06D8C/oe/PK_Haider_11.5.2007.pdf





Ricerca sulla fatica nella gente di mare

La fatica nella gente di mare è un problema di SSL comune e diffusa. Implica conseguenze diverse come disastri ambientali, perdite economiche a causa di multe per incidenti e / o premi assicurativi e gravi implicazioni per la salute dei marittimi. Il problema non viene adeguatamente trattato dalla legislazione corrente, dalle pratiche gestionali o di lavoro e c'è un'urgente necessità di migliorare la situazione.

Nei sei anni del programma di ricerca sulla stanchezza nella gente di mare, "Seafarer Fatigue: The Cardiff Research Programme" ⁽²³⁴⁾, che ha avuto oggetto anche una revisione della letteratura, un sondaggio su 1.856 i marittimi, con diario di ricerca e test oggettivi a bordo, ha rivelato che:

- un marittimo su quattro ha detto che si era addormentato mentre era di guardia;
- quasi il 50% dei marittimi che ha preso parte allo studio ha dichiarato di lavorare 85 ore o più la settimana;
- circa la metà ha dichiarato che l'orario di lavoro è aumentato negli ultimi 10 anni, nonostante le nuove regole destinate a combattere la fatica;
- quasi il 50% dei marittimi che ha preso parte allo studio ritiene che la quantità di ore di lavoro che svolgono presentino un pericolo per la loro sicurezza personale;
- circa il 37% ha dichiarato che l'orario di lavoro a volte rappresenta un pericolo per la sicurezza delle operazioni della loro nave.

Completando gli obiettivi del programma di ricerca di Cardiff, lo studio "Adequate Crewing and Seafarer Fatigue: The International Perspective" ⁽²³⁵⁾ ha ampliato la prospettiva considerando i risultati internazionali e guardando i settori simili e il loro approccio al problema. Lo studio conclude che vi sono prove schiaccianti della presenza di stanchezza nei lavoratori marittimi, anche se l'industria è stata riluttante a investire risorse nel monitoraggio o nella prevenzione. Il potenziale di fatica, tra i marittimi sembra essere elevata.

Le cause sono ben chiare nei lavori a terra e molti fattori di rischio noti sono presenti anche in mare aperto. Oltre a condizioni presenti in altri lavori che inducono alla fatica, i marittimi sono esposti a problemi specifici aggiuntivi. Inoltre, il carico di lavoro della gente di mare è notevolmente aumentato a causa dei livelli di organico ridotti, del lavoro d'ufficio aumentato, dei viaggi brevi da un porto all'altro ed altre forme di pressione che riflettono le attuali esigenze dell'economia. È questa combinazione di circostanze che conduce all'alto livello di affaticamento dei marittimi. Lo studio non solo dimostra che questi sono esposti a fattori di rischio per la fatica, ma che spesso riportano anche fatica estrema, nonostante la cultura "machista", e che ciò può averne alterato prestazioni, benessere e salute.

⁽²³⁴⁾ A. Smith, P. Allen e E. Wadsworth, fatica nei lavoratori marittimi: Il programma di ricerca di Cardiff. Cardiff University, Centro di Psicologia della Salute e del Lavoro, 2006, p 87. Disponibile in inglese al seguente indirizzo: http://www.socp.org/Cardiff%20research_report.pdf.

⁽²³⁵⁾ Smith A. – Adeguatazza dell'equipaggio e fatica dei marittimi: Il punto di vista internazionale. Cardiff University, Centro di Psicologia della Salute e del Lavoro, 2007, pag 74 Disponibile in inglese all'indirizzo: <http://www.itfglobal.org/files/seealsodocs/3193/ITF20FATIGUE%20REPORT%20final.pdf>

Questi fatti sono supportati da numerosi studi provenienti da diversi paesi.

Un'altra conclusione è che esistono molte diverse strategie (regolamenti, applicazioni pratiche, campagne di sensibilizzazione, formazione e orientamento) volte a prevenire l'affaticamento anche negli altri settori del trasporto comparabili (stradale, ferroviario, aereo). Uno dei motivi determinanti l'approccio ben sviluppato negli altri settori è stata la conoscenza di base esistente circa la fatica in tali ambiti. Una seconda ragione per gli sviluppi di tali esperienze in altri settori è stata l'interazione di tutte le parti interessate nel far crescere la comprensione di ciò che sia la fatica e di cosa ne sia alla origine per prevenirla e gestirla.



ITF: la lotta della gente di mare contro la fatica (EU)

A causa del grave problema della stanchezza dei lavoratori marittimi, la Federazione Internazionale dei Trasporti (ITF) aveva svolto una campagna di sensibilizzazione per affrontare la questione fondamentale dei livelli minimi d'equipaggio per la sicurezza. La campagna "Lotta contro la Fatica!" consistente in un pacchetto composto da una brochure e un poster sviluppati per aiutare i sindacati a coinvolgere le proprie amministrazioni è scaricabile dal sito web del ITF ⁽²³⁶⁾ ⁽²³⁷⁾. L'ITF mette a disposizione anche i risultati della ricerca sulla fatica disponibile sul sito dei marittimi



© By courtesy of ETF

Poster for ITFs 'Fight fatigue' campaign (also available in Russian, French and Spanish)

⁽²³⁶⁾ Ulteriori informazioni: <http://www.itfglobal.org/seafarers/fatigue.cfm>.

⁽²³⁷⁾ International Transport Workers 'Federation. Poster sulla fatica. Disponibile all'indirizzo: <http://www.itfglobal.org/seafarers/fatigue.cfm>





Analisi svedese sulla fatica nel lavoro (SOFI) ⁽²³⁸⁾

Lo scopo dello studio è stato quello di analizzare la percezione soggettiva di fatica. 705 lavoratori, impiegati in 16 diverse attività, hanno risposto ad un questionario dedicato, questi lavoratori hanno dato una valutazione alla fatica percepita durante una attività ritenuta tipica della loro professione.

Queste valutazioni di affaticamento sono state indicate utilizzando ben 95 espressioni verbali, nell'ambito di valori espressi da una scala numerica da 1 a 11. Le stime sono state sottoposte ad analisi fattoriale, prima di carattere esplorativo e poi per confermarne i dati.

Sono stati evidenziati i cinque fattori seguenti:

- 1) mancanza di energia,
- 2) sforzo fisico,
- 3) disagio fisico,
- 4) mancanza di motivazione;
- 5) sonnolenza.

La consistenza dei cinque fattori differisce tra i gruppi professionali.

I risultati offrono una nuova descrizione qualitativa e quantitativa degli sforzi sia fisici (i fattori "sforzo fisico" e "disagio fisico") che mentali ("mancanza di motivazione" e "sonnolenza") e delle dimensioni della fatica percepita. Inoltre, uno dei fattori, la "mancanza di energia", sembra descrivere una collettiva caratteristica implicita della stanchezza.

Sulla base di questi risultati, è stato sviluppato un questionario, lo Swedish Occupational Fatigue Inventory (SOFI), nel quale ciascun fattore è rappresentato da cinque espressioni. Il SOFI da allora è stato migliorato ⁽²³⁹⁾, tradotto in altre lingue e utilizzato in differenti studi relativi a malattie croniche e fattori di lavoro organizzativo, come il lavoro a turni.

⁽²³⁸⁾ Ahsberg, E., Garnberale, F., Anders Kjellberg, A., La qualità percepita di affaticamento durante diverse attività professionali, lo sviluppo di un questionario, *International Journal of Industrial Ergonomics* 20 (1997), pp 121-135.

⁽²³⁹⁾ Ahsberg, E., Dimensioni della fatica in diverse popolazioni lavorative. *Scandinavian Journal of Psychology* 41 (2001), pp 231-241.

3.4.7. Stanchezza, stress e relativi problemi di salute

Nel settore dei trasporti, alcuni dei fattori che contribuiscono allo stress sono: lavoro solitario, mancanza di coinvolgimento, irregolare orario di lavoro, violenze e aggressioni, e la pressione del lavoro.

Episodi di stress post-traumatico, ad esempio quando un lavoratore si confronta con il suicidio di un passeggero, possono portare a una permanente invalidità lavorativa.

I problemi di salute, affaticamento e stress, interagendo fra loro, sono in grado di determinare un aumento del rischio di incidenti e un peggioramento della salute.

Secondo la EWCS 2005 ⁽²⁴⁰⁾, i lavoratori del settore dei trasporti via terra sembrano essere più colpiti da stress rispetto alla media della popolazione lavorativa: il 33,3% rispetto al 23,7% della forza lavoro attiva, e una simile percentuale, il 30,5% nel trasporto via terra, denuncia un affaticamento generale rispetto al 23,7% della media, (vedi sezione 3.4.5 della presente relazione).

I dati dell'indagine UE alludono anche a un possibile effetto sinergico di diversi fattori negativi per quanto riguardante le capacità cognitive dei lavoratori dei trasporti. Secondo i dati EWCS, nei trasporti terrestri si evidenzia una quota superiore alla media di lavoratori colpiti da numerosi problemi di salute correlati all'orario di lavoro ed alla loro capacità cognitiva. In questo senso i trasporti terrestri e condotte evidenziano una percentuale più elevata di lavoratori affetti da problemi uditivi rispetto alla popolazione lavorativa complessiva nella UE-27: rispettivamente il 13,6% e 7,2%. Anche quando si tratta di problemi legati alla vista, questi lavoratori (13,1%) sembrano essere più colpiti della media dell'UE-27 (7,8%), mentre il divario è ancora più grande per quanto riguarda problemi di sonno: il 18,1% di questi lavoratori soffrono di disturbi del sonno, contro il 8,7% della popolazione attiva totale.

Alcuni dei dati nazionali presentati qui di seguito e i casi di studio nella precedente sezione indicano che la fatica e lo stress possono avere cause simili e simili conseguenze. Pressione di lavoro, orari di lavoro eccessivi e non standard, lavoro solitario, mancanza di contatto e sostegno da parte di colleghi e dirigenti, violenza e molestie possono portare a disturbi del sonno e mal di testa ed inoltre tutte queste variabili possono interagire tra loro.

In funzione dei processi di trasporto specifici in cui sono presenti, i diversi fattori potrebbero interagire in modo diverso, ma ci sono alcune caratteristiche comuni delle condizioni di lavoro nelle attività di trasporto, interagenti anche con l'organizzazione del lavoro.

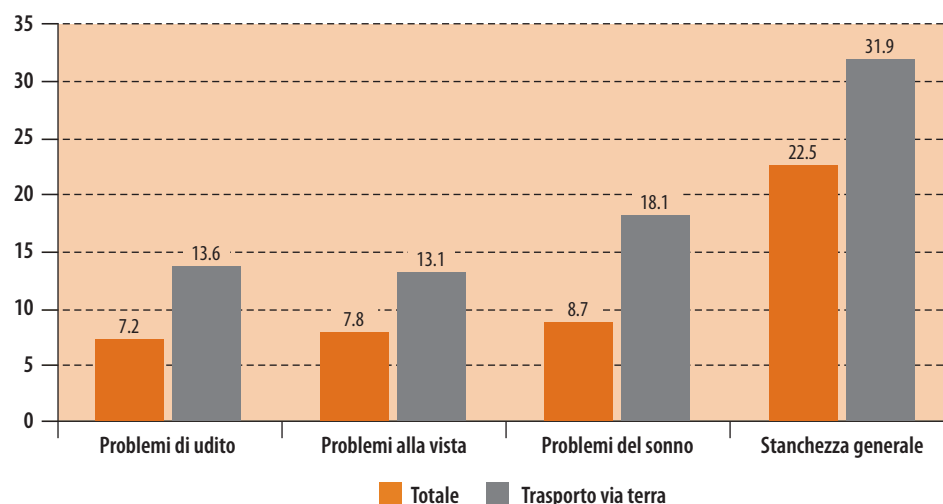
I lavoratori dei trasporti soffrono di perdita dell'udito, problemi del sonno e stanchezza generale più del doppio della media dei lavoratori. Il cumulo di questi fattori può contribuire al rischio di incidente.

⁽²⁴⁰⁾ Indagine Europea sulle condizioni di lavoro 2005, Fondazione Europea per il miglioramento delle condizioni di vita e di lavoro (Eurofound), dati estratti da Prevent per SSL Data Collection 2007, disponibile a: <http://www.eurofound.europa.eu/working/surveys/index.htm>



Come dimostrato nella sezione 2.3. di questo rapporto, i lavoratori dei trasporti possono svolgere un lavoro più ripetitivo e avere meno influenza su di esso, questo infatti può dipendere direttamente da richieste pervenute da clienti e da passeggeri o programmi esterni, inoltre devono anche adattarsi ad insoliti orari e tempi di lavoro. Infine, hanno scarse possibilità di adeguare le condizioni del loro ambiente e del carico di lavoro, in ultimo possono avere indicazioni di lavoro contrastanti.

Figura 36: Fatica ed altri problemi di salute correlati al lavoro, in quota percentuale nei lavoratori dei trasporti terrestri, e totali, UE-27, 2005



Fonte: EWCS

Dati nazionali:

Belgio

Secondo i risultati della WBM 2004, il 29,7% dei lavoratori dei trasporti denunciano la presenza di stress lavorativo rispetto al 28,9% della popolazione lavorativa media. Queste cifre dei trasporti non differiscono dal resto della popolazione lavorativa; nonostante ciò è da considerarsi un importante problema.

Tuttavia, i lavoratori dei trasporti riferiscono meno frequentemente problemi di carattere emotivamente stressanti come ansia, depressione, irritabilità o il sentirsi giù.

Grecia

Per quanto riguarda il settore dei trasporti in particolare, secondo il sondaggio di settore ELINYAE, circa l'82% degli intervistati riferisce di essere soggetto a stress sul lavoro, "a volte" (43%) o "sempre" (39%).

Germania

Rispetto agli altri settori (43,8%), i lavoratori dei trasporti si considerano poco stressati dal lavoro. Alcuni (il 39,2%) dei lavoratori dei trasporti riferiscono di esserlo "spesso" o "a volte" rispetto al 43,8% degli altri settori. Tuttavia, la percentuale dei lavoratori dei trasporti che si lamenta della stanchezza generale è molto più alto raggiungendo il 50,6% rispetto al 42,6%. Di conseguenza, lo stress e i problemi di salute connessi alla stanchezza sono in crescita tra loro: in particolare i mal di testa con il 29,5% rispetto al



29% in altri settori, i disturbi del sonno notturno, con il 29,7% rispetto al 19,6% e il nervosismo con il 29,6% sono degni di nota.

Finlandia ⁽²⁴¹⁾

Le malattie professionali nel settore sono rare. Le principali sono malattie da stress causate da lavoro ripetitivo, per il 34,7% (16 casi). La frequenza di malattie professionali per 10.000 lavoratori è di circa 11.

Alcuni dei fattori che contribuiscono all'affaticamento mentale sono: il lavorare da soli, le ore di lavoro irregolare e la mancanza di compagni di lavoro. I sondaggi indicano anche che tali problemi sono raramente discussi sul lavoro, e il management non è disponibile a dare un sostegno o incoraggiamento.

Dei tre settori analizzati nei due sondaggi consecutivi menzionati, quello eseguito nel trasporto su strada è risultato il peggiore in termini di incidenza generale della stanchezza. Uno di loro, il LOGHO-project ⁽²⁴²⁾, era finalizzato a chiarire il rapporto tra sicurezza, logistica, condizioni di lavoro e attrattiva professionale del trasporto su strada. Ciò è stato fatto attraverso la realizzazione di interviste e utilizzando i risultati di ricerche precedenti. L'obiettivo era quello di ottenere un quadro generale della rilevanza delle connessioni in questione. Trasparenza, comunicazione, miglioramento dello spirito di squadra e pratiche gestionali sono risultati essere i fattori chiave nello sforzo teso a migliorare il funzionamento dei gruppi di lavoro. Un terzo delle imprese di trasporto che ha risposto, ha riferito della presenza nelle proprie imprese di lavoratori che manifestavano affaticamento. Hanno anche riconosciuto problemi nella organizzazione del lavoro. D'altra parte, gli autisti hanno riferito che le seguenti aggravanti sono da aggiungere alla categoria del lavorare da soli: dover lavorare da soli la maggior parte del tempo; non essere in grado di comunicare con nessuno; non poter influire sul proprio lavoro; dover rimanere in allerta durante il turno di notte; avere paura di un incidente durante il carico o lo scarico di sostanze chimiche.

La atmosfera di lavoro nelle imprese di trasporto è stata segnalata come "familiare" e "incoraggiante" da parte di alcuni (37%) ma anche "diffidente" e "tesa" (59%) da altri, i rapporti tra lavoratori sono stati considerati "buoni" per il 63%. In media, il personale amministrativo ha ritenuto che l'atmosfera di lavoro fosse più incoraggiante di quanto abbiano fatto gli altri gruppi di dipendenti. I rapporti tra i lavoratori dei terminal e della manutenzione è stata considerata come "deteriorata". Alcuni, il 27%, hanno riferito che l'atmosfera di lavoro è "migliorata" "un po'" o "molto", mentre il 21% ha riferito che sia "peggiorata" "un po'" o "molto". La metà degli intervistati ha continuato a ritenere che i problemi siano "raramente" affrontati in discussione, e, inoltre, che i dipendenti "non possono" "quasi mai" rivolgersi a loro superiori per incoraggiamento e sostegno.

Queste osservazioni sono evidenziate più marcatamente dagli autisti che da altri gruppi. Nel sondaggio precedente, i dipendenti indicavano come fossero molto da migliorare le pratiche di gestione (48%) e lo spirito di squadra (45%). Nel sondaggio successivo, la necessità di migliorare le pratiche di gestione si è ridotta al 13% e il 25% segnalando di come fosse stata affrontato il problema dell'atmosfera lavorativa.

⁽²⁴¹⁾ Rapporto Nazionale sulle Condizioni di Lavoro nel Trasporto su Strada in Finlandia.

⁽²⁴²⁾ I. Salanne, E. Keskinen, P. Karmeniemi & al. TYO ja ihmisen, Connessioni tra la sicurezza, la logistica, le condizioni di lavoro e l'attrattiva professionale del trasporto su strada, "LOGHO" relazione del progetto di ricerca, FIOH 2006.



3.4.8. Casi di studio ed iniziative — stress e organizzazione del lavoro



Stress post-traumatico – suicidio durante un viaggio in treno

I lavoratori delle ferrovie, in particolare i macchinisti e i conduttori, si confrontano regolarmente con suicidi e morte violenta sulle rotaie. Si tratta di una delle principali cause di stress.

Gli incidenti spesso producono reazioni che vanno da lieve ansia sino a includere allucinazioni e incubi, crisi di pianto, incapacità di relazionarsi con la famiglia e amici, senso di colpa, disperazione, flashback, ansia e attacchi di panico, sino alla paura di riprendere il lavoro.

Uno studio di Berlino ⁽²⁴³⁾ ha valutato che, in media, ogni macchinista si troverà a confrontarsi una volta nella sua vita con il travolgere un passeggero. Una tesi di laurea ha valutato le esperienze di 54 macchinisti di metropolitana che si sono trovati ad affrontare tali eventi traumatici. Circa il 70% di loro aveva riportato una inabilità al lavoro a breve o lungo termine.

Nelle prime quattro settimane, il 40% manifestava segni di un disturbo post-traumatico e per un macchinista ogni dieci questa è diventata una condizione permanente. Tuttavia, la maggior parte di loro è ritornata al lavoro dopo pochi giorni. La maggior parte dei macchinisti sono rimasti delusi dalla assistenza loro fornita, consistente soprattutto in farmaci e in interventi a breve termine.

Gli obiettivi di uno studio francese ⁽²⁴⁴⁾ sono stati l'indagare su disturbi psichiatrici, somatici e gli effetti sulla salute, nei macchinisti francesi che hanno vissuto l'esperienza chiamata di "Persona sotto il Treno". Un totale di 202 macchinisti sono stati valutati diversi volte: subito dopo l'evento, tre mesi dopo, e uno, due e tre anni dopo. Questi lavoratori sono stati confrontati con altri 186 macchinisti non esposti a shock psico-traumatico. Nel gruppo esposto, alla prima valutazione, la presenza di stress post-traumatico era del 4%, i macchinisti sono stati valutati per i sintomi di carattere somatico, l'ansia, il sonno, e le funzioni psicosociali. La maggior parte dei disturbi comportamentali sono stati osservati nel periodo immediatamente successivo all'incidente e sono scomparsi in un anno. Gli autori hanno concluso che lo sviluppo professionale dei macchinisti non sembra risentire dell'incidente da "Persona sotto il Treno". Tuttavia, hanno concluso che l'esame dell'evento traumatico vada affrontato come un rischio lavorativo e il dare sostegno psicologico ai macchinisti successivamente all'incidente, probabilmente aumenta la capacità del soggetto a riprendersi dall'evento.

⁽²⁴³⁾ Denis, D. Per sempre la paura di condurre il treno. Stress post traumatici da incidenti ferroviari, tesi di dottorato, Heidelberg e Kroening: Asanger Editore 2004.

⁽²⁴⁴⁾ Cothureau, De Beaurepaire, Payan, Conseguenze professionali e per la salute per i macchinisti delle ferrovie francesi dopo l'evento di: "persona sotto al treno": tre anni di follow-up degli eventi. Medicina del lavoro e ambiente, 61 (6), 2004, pp 488-494.

Una analisi HSE ⁽²⁴⁵⁾ ha sintetizzato 20 studi post-traumatici da stress. Questa ricerca è stata condotta principalmente in Scandinavia, Francia, Stati Uniti e nella metropolitana di Londra. L'evento "Persona sotto il Treno" (PUT) è emerso come la causa primaria dei disturbi post-traumatici da stress nel settore ferroviario. Sono state proposte alcune raccomandazioni per le buone prassi. A livello internazionale si considera che mediamente ogni macchinista debba aspettarsi almeno un evento PUT nella sua carriera. Il tasso di presenza di sindrome post-traumatica acuta (PTSD) il mese dopo un incidente varia nei casi esaminati dal 4% al 17%. Tuttavia, sintomi di acuto disagio psicologico, tra il PTSD e altre reazioni da stress come Disturbi Acuti da Stress (ASD) e la paura fobica di ripresentarsi sul posto di lavoro, è stato rilevato in circa il 40% di loro.

Un linea di approccio aziendale nel periodo immediatamente successivo all'incidente è stata individuata come fondamentale nell'influenzare il recupero, ma sembra essere lasciata in gran parte a discrezione della impresa..

Le raccomandazioni dello studio sono le seguenti:

- si applica a tutti i tipi di trauma indotto da uno stress psicologico, oltre PTSD, comprendendo i dipendenti ferroviari coinvolti, i loro familiari e eventuali testimoni;
- deve garantire la fornitura di supporto per almeno un anno dopo incidente, in particolare durante l'inchiesta;
- deve prevedere, se il caso lo necessita, di ottenere il perdono della famiglia;

Assicurarsi che i gestori della linea offrano ai dipendenti la possibilità:

- di essere sollevati dai propri doveri,
- di interrompere l'attività prendendosi una pausa,
- di avere aiuto per ottenere un periodo di congedo per malattia,
- di mantenersi in contatto con il dipendente nel periodo immediatamente successivo all'incidente;
- garantire che ogni sforzo sia fatto per evitare ai macchinisti di dover lavorare da soli, soprattutto la notte;
- prevedere un sistema di supporto personale. Questo è subordinato alla valutazione di efficacia di tale sistema e dopo che ne sia stato formalmente provato il vantaggio nel caso specifico;
- offrire una consulenza formale su base volontaria, circa un mese dopo l'incidente, per consentire il naturale ristabilimento.

⁽²⁴⁵⁾ Lunt, J., Hartley, R., Rassegna della letteratura sul disturbo post traumatico da stress tra i lavoratori delle ferrovie, Health and Safety Laboratory, 2004. Disponibile all'indirizzo: http://www.hse.gov.uk/research/hsl_pdf/2004/hsl0416.pdf





Prevenire lo stress post-traumatico a seguito di eventi critici nel lavoro di controllo del traffico aereo (Portogallo)

Questa iniziativa è stata premiata in una competizione europea, parte del Settimana Europea per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro 2002 ⁽²⁴⁶⁾, che mirava a sostenere la diffusione di informazioni sulle buone prassi inerenti rischi psicosociali e stress da lavoro, oltre a promuovere l'applicazione di "soluzioni pratiche" in posti di lavoro negli Stati membri e in tutta Europa.

Molta attenzione è stata rivolta allo stress lavorativo dei controllori del traffico aereo, ma principalmente riferito al carico di lavoro mentale o cognitivo che interviene nello svolgimento del loro lavoro senza fare errori e sotto una pressione considerevole. Molto meno attenzione è stata rivolta al sostegno del personale di controllo del traffico aereo che sia stato coinvolto o testimone di un "incidente critico" e che possa soffrire di stress o di traumi relativi.

Come incidenti critici possono essere definiti sia gli incidenti aerei effettivi che gli incidenti sfiorati. Reazioni comuni possono essere una forma di incapacità nel ricordare alcuni aspetti della vicenda, flash-back, irritabilità, difficoltà di concentrazione, difficoltà a tornare sul posto di lavoro, ecc

In questa iniziativa, il supporto al personale è attuato a mezzo del Critical Incident Stress Management, CISM. La tecnica mira a incoraggiare i lavoratori a capire ciò che accade loro durante e dopo gli incidenti critici invece che rimanere in stato di shock e confusione. Utilizza colleghi e supporto specialistico.

Dopo un evento critico, CISM procede ad una discussione faccia a faccia fra il personale coinvolto e il gruppo incaricato normalizzare la situazione. L'azione comprende una introduzione con una fase di informazioni, l'incarico di due responsabili con ruolo chiave e il reclutamento dei volontari sufficienti, colleghi dei colpiti della squadra CISM, e viene provveduto al loro addestramento.

Vengono selezionati anche tre professionisti del settore medico sanitario, i quali avranno necessità di una conoscenza e formazione sufficiente sia a proposito del CISM che del servizio di traffico aereo. La squadra dovrà garantire un servizio di completa disponibilità, con presenza entro 24 ore dall'incidente, in grado di comprendere e determinare in quale misura possano essere di supporto ai colleghi stessi o quando la gente che stanno aiutando richieda un altro tipo di aiuto (più professionale).

Al verificarsi di eventi critici, ci sarà la possibilità che si crei un notevole stress come reazione da parte dei lavoratori esposti. Questo rende particolarmente importante l'intervento da adottare per ridurre la probabilità di sindromi post-traumatiche da stress. È anche importante che questa forma di gestione dello stress da incidente critico vada a far parte di un più ampio programma di prevenzione dello stress che comprenda le altre cause di stress lavorativo. Le conoscenze nel settore della gestione dello stress da incidente critico è continuamente in fase di sviluppo e le strategie dovrebbero quindi esaminare le opzioni offerte alla luce di sempre nuove informazioni.

⁽²⁴⁶⁾ La prevenzione dei rischi psicosociali e stress lavorativo nella pratica, Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro, EU-OSHA, 2002. Disponibile all'indirizzo: <http://osha.europa.eu/en/publications/reports/104>



Cause di stress nel settore dei trasporti da BTB - ABVV (Belgio)

Il Belgian Labourers Transport Union (BTB-ABVV) ha indagato le cause dello stress nel settore dei trasporti, sulla base delle risposte ai 1.300 questionari compilati.

Sei diversi argomenti erano oggetto di indagine: organizzazione del lavoro, risorse umane, supporto, aspetti sociali, "on the road" (solo per gli autisti), aspetti personali.

Gli elementi seguenti sono stati considerati i più stressanti per il trasporto merci su strada:

- responsabilità per il materiale;
- mancanza di coinvolgimento;
- la aggressività degli altri autisti nel traffico;
- requisiti di qualità;
- condizioni di lavoro sicure.

Per il trasporto di linea di passeggeri i principali fattori identificati sono:

- responsabilità per il materiale;
- mancanza di coinvolgimento;
- personale non sufficiente;
- la aggressività degli altri autisti nel traffico e le responsabilità;
- nessuna possibilità di promozione ⁽²⁴⁷⁾.

A conclusione dello studio dei risultati del questionario, ABVV ha proposto specifiche azioni da intraprendere in futuro per ridurre i fattori di stress:

- just-in-time: una scatola nera obbligatoria che registri la pianificazione (per evitare richieste impossibili del cliente), la preparazione per la spedizione, le penalità in caso di violazioni;
- smaltendo la raccolta differenziata dei rifiuti: più personale, introduzione addetti alla prevenzione, formazione ADR, formazione in pratiche sociali;
- orario flessibile: chiari accordi collettivi sulla flessibilità;
- riconoscimento della professione di "camionista": il riconoscimento a livello nazionale e europeo sulla base di un attestato specifico.

⁽²⁴⁷⁾ ABVV-BTB, orientamento per aprile / maggio / giugno 2002, 2002.





© Kalabiński Rafat, EU-OSHA Photo Competition 2009



Rischio cardiovascolare nelle attività del trasporto ferroviario francese (Francia)

L'obiettivo dello studio era valutare il rischio cardiovascolare negli uomini tra gli occupati nel trasporto ferroviario francese (SNCF) sulla base della misurazione del rischio cardiovascolare assoluto (RCVA), le stime della comparsa di casi di infarto entro un periodo di 10 anni, e il rischio stimato nello studio di Framingham ⁽²⁴⁸⁾. Lo studio ha interessato in prevalenza lavoratori ad alto rischio cardiovascolare tra otto gruppi di attività: mulettisti, operatori manutentori meccanici, addetti alla manutenzione nelle officine, manutentori di linea, ispettori dei treni, macchinisti, addetti amministrativi e altri lavoratori. È stata utilizzata una analisi a più variabili (regressione logistica).

⁽²⁴⁸⁾ Nel 1948, il Framingham Heart Study è stato lanciato sotto la direzione del National Heart Institute (ora conosciuto come il National Heart, Lung, and Blood Institute; NHLBI). L'obiettivo del Framingham Heart Study è stato quello di identificare i fattori comuni o le caratteristiche che contribuiscono al Rischio Cardio-Vascolare (CVD) seguendo il suo sviluppo per un lungo periodo di tempo in un folto gruppo di partecipanti che non aveva ancora sviluppato sintomi evidenti di malattia cardiovascolare o sofferto un attacco di cuore o un ictus. I ricercatori hanno reclutato 5.209 uomini e donne di età compresa tra 30 e 62 anni della città di Framingham, Massachusetts, e cominciarono il primo giro di esami fisici e ampie interviste sullo stile di vita che avrebbero poi analizzato per modelli comuni relativi allo sviluppo di CVD. Dal 1948, il soggetti hanno continuato a ritornare nello studio medico ogni due anni per una dettagliata visita medica e fisica con prove d'esame e di laboratorio, nel 1971, il progetto ha convinto un gruppo di seconda generazione - 5.124 figli dei partecipanti originali e dei loro coniugi - a partecipare a simili esami. Nell'aprile 2002 lo Studio è entrato in una nuova fase: l'inserimento di una terza generazione di partecipanti, i nipoti del gruppo originale. Vedi: <http://www.framingham.com/heart/profile.htm>

La RCVA è stata analizzata in 76.488 uomini tra i 30 e i 54 anni. I risultati mostrano che la percentuale di lavoratori ad alto rischio di malattie cardiovascolari è del 5%. Questa percentuale è variabile in base alle occupazioni. Dopo una analisi multifattoriale, i gruppi di operai caratterizzati da un alto rischio cardiovascolare sono risultati gli operatori dei muletti, gli addetti alla manutenzione meccanica ed gli operatori addetti alla manutenzione dei binari. Tra i gruppi considerati ad alto rischio fra i lavoratori, i manovratori sono affetti più spesso da diabete mellito, gli operatori di manutenzione meccanica da colesterolo totale $> = 6,2$ mmol / L (2,4 g / L) e gli addetti alla manutenzione dei binari da ipertensione arteriosa ($> = 140/90$ mmHg).

Gli autori dello studio hanno concluso che i fattori determinanti lo stile di vita individuale e professionale (lavoro a turni, operazioni di movimentazione, vincoli posturali, vincoli climatici, categorie socio-economiche di appartenenza) potrebbero spiegare i risultati. I risultati hanno suggerito di attuare azioni mirate di prevenzione ⁽²⁴⁹⁾.



Gestione dello stress per i dirigenti del traffico regionale e per i macchinisti ⁽²⁵⁰⁾

L'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni nelle funivie, metropolitane e ferrovie (Accident Insurance Railroad) offre pacchetti speciali di supporto per proprie imprese associate (Computer-based Training-CBT). Pacchetti di comunicazione dedicati sono stati sviluppati per i dirigenti del traffico regionale e per i macchinisti, con supporti scientifici e in stretta collaborazione con professionisti delle compagnie ferroviarie. Hanno permesso alle imprese di essere in grado di svolgere in modo indipendente seminari sulla gestione dello stress nel servizio operativo ferroviario. Essi contengono una parte informativa con una verifica di apprendimento e conoscenza e una parte di esercitazioni. La parte informativa fornisce esempi pratici che spiegano le connessioni tra origine e sviluppo dello stress e cosa sia possibile fare per impedirlo. Per i dirigenti, per esempio, descrive situazioni che possono sorgere nelle stazioni ferroviarie, i conflitti con i passeggeri e come risolverli.

Nella parte pratica, gli utenti si confrontano con situazioni pratiche del loro lavoro. Per esempio, i dirigenti del traffico regionale si suppone debbano imparare a prevedere situazioni critiche di traffico, a reagire in modo adeguato a queste situazioni e a coordinare meglio le attività complesse. La parte pratica per i macchinisti mostra situazioni in cui possono imbattersi in difficoltà, ad esempio punte di carico o problemi di comunicazione con il personale viaggiante. Gli utenti devono sapere come devono essere riconosciute per tempo le eventuali fonti di disturbo, quali azioni alternative hanno a disposizione e come reagire.

Le assenze per malattia e il rischio di invalidità sono significativamente maggiori per gli autisti di autobus rispetto a altri gruppi professionali. Lasciano il lavoro in età più giovane. Le cause sono prevalentemente problemi alla schiena, tendini ed articolazioni, malattie cardiovascolari, disturbi mentali. Studi hanno documentato elevati livelli di stress e di ipertensione arteriosa.

⁽²⁴⁹⁾ Cothureau, C., e altri. Rischio cardiovascolare nelle attività ferroviarie, Archivio delle malattie professionali e dell'ambiente di lavoro 67 (5), 2006, p. 737-743.

⁽²⁵⁰⁾ Associazione Professionale di dirigenti del traffico stradale, linee metropolitane e ferroviario / materiali di archivio di incidenti ferroviari - UE <http://www.stresspraevention.de/ferrovia/index.html>





Prevenzione dello stress sul lavoro nei conducenti di autobus (OIL) ⁽²⁵¹⁾

L'ILO ha commissionato una serie di manuali per la prevenzione dello stress lavoro-correlato in diversi settori e occupazioni (ad esempio i controllori del traffico aereo, operai di catena di montaggio, infermieri, ecc) ⁽²⁵²⁾. Uno di questi manuali è "I conducenti degli autobus: lo stress lavorativo e la sua prevenzione", che passa in rassegna i risultati degli studi sullo stress subito da parte degli autisti e fornisce raccomandazioni per la prevenzione.

Alcuni dei risultati:

- assenteismo, malattia e il rischio di invalidità per i conducenti di autobus sono significativamente superiori a quelli di altri gruppi professionali. I conducenti di autobus che devono lasciare il loro lavoro per ragioni mediche lo fanno in età più giovane rispetto a altri gruppi comparabili di lavoratori. Le principali condizioni che portano all'invalidità si riferiscono a tendini e articolazioni, disturbi mentali e malattie cardiovascolari;
- i disturbi muscolo-scheletrici sono un importante problema di salute correlati al lavoro di guida degli autobus. Vengono frequentemente riportati riferimenti alla parte bassa della schiena, collo, spalle, parte superiore della schiena e ginocchia;
- diversi autori hanno studiato il costo di questa occupazione dal punto di vista psico-fisico, sia durante il lavoro che nel tempo libero. Gli studi clinici indicano pressione alta e alti livelli di adrenalina urinaria tra i conducenti di autobus, e hanno mostrato che i conducenti di autobus sotto pressione hanno livelli elevati di cortisone. Questi fattori sono sospettati di essere correlati a problemi cardiovascolari. Inoltre gli studi indicano un numero maggiore di malattie del cuore e dei vasi sanguigni tra i conducenti di autobus rispetto agli altri gruppi professionali;
- il compito degli autisti è mentalmente impegnativo a causa del dover affrontare conflitti tra le varie richieste: la richiesta di servizio da parte del singolo passeggero (fornire quindi informazioni su orari, percorsi, fermate, tariffe, ecc), la necessità di mantenere un fitto calendario orario in una situazione di traffico intenso, di guidare in sicurezza in base ai regolamenti del traffico. Qualunque alternativa il conducente adotti, non può risolvere il problema di base delle esigenze conflittuali. Questa è una situazione di bassa autonomia, un importante causa dello stress lavorativo;
- il posto di lavoro di un autista di autobus è esposto all'apertura frequente delle porte, con disagi causati dal procedere alla operazione, dal vento, dal cambiamento di temperatura, dall'aria secca o umida, dal freddo o da caldo, da rumore e cattivi odori;

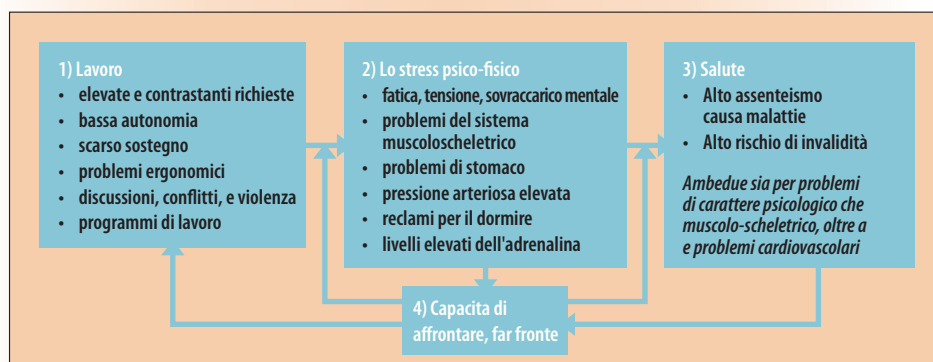
⁽²⁵¹⁾ Kompier, M., autisti di autobus: lo stress lavorativo e la prevenzione, International Labour Office, 1996. Disponibile all'indirizzo: <http://www.ilo.org/public/english/protection/condtrav/pdf/wc-mk-96.pdf>

⁽²⁵²⁾ Si veda per ulteriori informazioni: <http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/stress/iloactn.htm>

- molti conducenti hanno denunciato una inadeguata disposizione della postazione di lavoro: alto livello di vibrazioni e costrizione in posizione di seduta. Il sedile dell'autista, e anche altri componenti della cabina, spesso non hanno sufficiente regolazione.
- alcuni autisti di autobus hanno riferito di cattiva illuminazione, riverbero accecante e riflessione della luce, in primo luogo relativi alla guida notturna, a cattive condizioni atmosferiche e a luci al neon;
- è sempre più comune per il personale dei trasporti (autisti di autobus, tram, conduttori di treni, metropolitana e operatori) avere problemi con passeggeri turbolenti e importuni. A volte gli autisti sono derubati od aggrediti.
- a causa di orari di lavoro irregolari, dal momento che la domanda di servizio pendolari e di altri viaggi varia nell'arco della giornata e nei giorni della settimana, molti autisti hanno complicati sistemi di turnazioni. Anche se i periodi di pausa sono previsti, possono essere brevi, ad esempio 15 minuti per una pausa pranzo, troppo pochi, troppo tardi e in posizioni scomode (ad esempio, al capolinea delle linee di autobus o in sedi aziendali male progettate (ad esempio, senza possibilità di bere o pasteggiare correttamente). Gli autisti di autobus hanno considerato fra le inadeguatezze del loro lavoro l'orario ed i periodi di riposo, come inconvenienti importanti in quanto influiscono negativamente sulla vita familiare, gli affetti e le attività ricreative, ciò provoca anche problemi al sonno e fornisce insufficienti opportunità per il recupero;
- alcuni autisti rimangono a disposizione per sostituire i colleghi in congedo per malattia o che hanno preso giorni di ferie. Caratteristica di questi incarichi "giorno per giorno" è la grande incertezza circa i tempi ed il luogo di lavoro del giorno successivo. Questo viene raramente notificato prima del pomeriggio precedente.



Figure 37: Situazione riferita alla Salute e Sicurezza degli autisti di autobus



A seguito di queste osservazioni, sono state prodotte alcune raccomandazioni:

- ergonomia della cabina dell'autobus: assicurarsi che i conducenti di corporatura e dimensioni diverse possano adottare una confortevole posizione di guida, una migliore regolazione del sostegno lombare, del volante, dei pedali, del cruscotto, di riscaldamento e sistemi di raffreddamento. A tali lavoratori saranno sviluppati percorsi di formazione e riqualificazione per quanto riguarda i dispositivi;
- rotazione del lavoro e "combinazione" di mansioni diverse: l'unire il compito di autista con altri compiti non di guida (ad esempio impiegato o meccanico), anche se questo approccio è difficile da gestire su base collettiva, si è rivelato un grande successo nei casi individuali;
- orari, turni di lavoro e qualità dei periodi di pausa: raccomandazioni per il lavoro e gli orari di riposo e gli orari, per esempio:
 - 20 minuti la durata minima delle pause,
 - la possibilità garantita di svolgere le pause ed i pasti,
 - turni non divisi,
 - rotazione della turnazione in avanti piuttosto che all'indietro,
 - almeno due giorni di riposo tra i blocchi di giornate di lavoro,
 - possibilità garantita di prendere giorni di ferie;
- ambiente di lavoro sociale e stile di gestione:
 - consultazione dei lavoratori e il tenere in considerazione i desideri dei singoli conducenti,
 - una dirigenza con uno stile maggiormente di sostegno;
 - sorveglianti e gestori dei mezzi,
 - mezzi tecnici adeguati per gli autisti più anziani e per i conducenti con problemi di salute,
 - una politica di riabilitazione tempestiva ed attiva,
 - flusso corretto di informazioni in azienda,
 - due persone sul bus al posto di una in alcuni itinerari ad alto rischio o durante i turni di notte.



Agenzia Europea per la Salute e Sicurezza sul Lavoro

*RELAZIONE DELL'OSSERVATORIO EUROPEO
SUI RISCHI OCCUPAZIONALI*

4.

LEGISLAZIONI E POLITICHE



4.

LEGISLAZIONE E POLITICHE

Nella tabella sottostante è presentata una selezione delle norme più importanti. Sono menzionate anche direttive o regolamenti relativi ad ambiti di trasporto, sicurezza sociale e protezione del lavoro e temi di sicurezza e salute sul lavoro ⁽²⁵³⁾.

4.1.

LEGISLAZIONE E POLITICHE TRASVERSALI

4.1.1. La legislazione di salute, sicurezza e condizioni di lavoro

Questo capitolo fornisce una panoramica delle normative più importanti dell'UE in materia di SSL nel trasporto su strada, ferrovia, acqua e aria ⁽²⁵⁴⁾. La Direttiva Quadro 89/391/CEE ⁽²⁵⁵⁾ è essenziale, in quanto mira a garantire un maggior grado di tutela dei lavoratori attraverso l'attuazione di misure preventive atte ad evitare infortuni sul lavoro e malattie professionali, attraverso l'informazione, la consultazione, partecipazione e formazione adeguate dei lavoratori e dei loro rappresentanti. La legislazione UE in materia di salute e sicurezza sul lavoro si applica a "tutti i settori di attività economica, sia pubblici che privati".

A fronte di 28 Direttive che disciplinano questo campo, solo due non sono applicabili, quelle in materia di luoghi di lavoro e delle attrezzature munite di videoterminale (VDT) ⁽²⁵⁶⁾. La "Direttiva sui luoghi di lavoro" non si applica ai mezzi di trasporto utilizzati al di fuori della impresa o stabilimento, o nei luoghi di lavoro all'interno del mezzo di trasporto; nei cantieri temporanei o mobili; nelle industrie estrattive; su barche da pesca e nei campi, boschi e altri terreni facenti parte di un'impresa agricola o forestale, ma situati fuori dagli edifici della impresa.

La "Direttiva VDT" non si applica:

- (a) a cabine di guida o di controllo di veicoli o macchine;
- (b) ai sistemi informatici a bordo dei mezzi di trasporto;
- (c) ai sistemi informatici destinati ad uso pubblico;
- (d) ai sistemi "portatili" non di prolungato uso in un posto di lavoro;

⁽²⁵³⁾ Fondazione europea per il miglioramento delle condizioni di vita e di lavoro (Eurofound), UE strada settore del trasporto merci: Le condizioni di lavoro e occupazione - Indagine belga, 2003.

⁽²⁵⁴⁾ Basato su: http://europa.eu/legislation_summaries/transport

⁽²⁵⁵⁾ Direttiva 89/391/CEE del Consiglio del 12 giugno 1989 concernente l'attuazione di misure volte a promuovere il miglioramento della sicurezza e salute dei lavoratori durante il lavoro (GUL 183 del 29/06/1989 0001 - 0008).

⁽²⁵⁶⁾ Direttiva 89/654/CEE del Consiglio, del 30 novembre 1989, relativa alle prescrizioni minime di sicurezza e di salute dei requisiti per il posto di lavoro; Direttiva 90/270/CEE del Consiglio, del 29 maggio 1990, relativa alle prescrizioni minime di sicurezza e di salute per il lavoro con attrezzature munite di videoterminali.



- (e) alle macchine calcolatrici, registratori di cassa e a tutte le attrezzature munite di un piccolo schermo dati delle misure necessarie all'uso diretto della apparecchiatura;
- (f) macchine per scrivere classiche, del tipo noto come “macchina da scrivere con display”.

La Commission White Paper, i settori e le attività produttive escluse dalla Direttiva sull'orario di lavoro ⁽²⁵⁷⁾, evidenziano questioni preoccupanti per quanto riguarda l'orario di lavoro, con specifici accenti sui sottosectori del trasporto e il settore marittimo. Successivamente, sono stati raggiunti accordi specifici tra le parti sociali circa l'attuazione delle risoluzioni OIL, in particolare per quanto riguarda personale viaggiante nel settore del trasporto aereo e ferroviario. La Direttiva 2003/88/CE del 4 novembre 2003, concernente aspetti della organizzazione dell'orario di lavoro, mira a proteggere i lavoratori da effetti negativi sulla salute dovuti al lavoro notturno e a turni. Essa stabilisce i requisiti minimi generali di sicurezza e salute per l'organizzazione dell'orario di lavoro per quanto riguarda la durata massima del lavoro. Inoltre, la direttiva stabilisce i requisiti dei periodi di riposo giornalieri, delle pause, del riposo settimanale e delle ferie annuali.

Essa non si applica laddove altri strumenti comunitari contengano prescrizioni più specifiche in materia di organizzazione dell'orario di lavoro per alcune occupazioni o attività professionali.

La direttiva fornisce definizioni giuridiche dei termini “orario di lavoro”, “periodo di riposo”, “riposo adeguato”, “orario notturno”, “lavoratore notturno”, “lavoro a turni”, “lavoratore turnista”, “lavoratore viaggiante” e “lavoro in alto mare”. Maggiori dettagli su specifiche direttive in materia di SSL, con particolare attenzione all'orario di lavoro, sono riportati nelle sezioni seguenti.

4.1.2. Piano d'azione dei trasporti Europeo

Due documenti riguardanti la politica dei trasporti in Europa toccano anche il tema della sicurezza e salute dei lavoratori nel settore dei trasporti: il “Libro Bianco: politica europea dei trasporti per il 2010” e la “Comunicazione sulla Logistica del Trasporto Merci in Europa”.

Il “Libro Bianco sulla politica europea dei trasporti per il 2010” (2001) ⁽²⁵⁸⁾ e il suo aggiornamento di revisione dal titolo: “Mantenere l'Europa in movimento - una mobilità sostenibile per il nostro continente” (2006) ⁽²⁵⁹⁾, hanno lo scopo di trovare un equilibrio tra lo sviluppo economico e le richieste di qualità e sicurezza, avanzate dalla società al fine di sviluppare un moderno sistema di trasporto sostenibile per il 2010. Il “Libro Bianco” propone quasi 60 provvedimenti volti a implementare un sistema dei trasporti in grado di ripristinare l'equilibrio tra diverse modalità, rivitalizzare le ferrovie, promuovere il trasporto marittimo e fluviale e controllare l'aumento del trasporto aereo. La rapida crescita del trasporto merci contribuisce all'economia, ma causa anche

⁽²⁵⁷⁾ <http://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=2930&langId=en>.

⁽²⁵⁸⁾ Libro bianco presentato dalla Commissione il 12 settembre 2001: “politica europea dei trasporti 2010: il momento delle scelte” [COM (2001) 370 def.]

⁽²⁵⁹⁾ Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo del 22 giugno 2006 sulla revisione intermedia del Libro bianco sui trasporti, “Mantenere l'Europa in movimento - una mobilità sostenibile per il nostro continente”, pubblicato nel 2001. Revisione intermedia del Libro bianco sui trasporti, pubblicato nel 2001 dalla Commissione Europea [COM (2006) 314 def.].



congestione, rumore, inquinamento e incidenti. Lo scopo della “Comunicazione sul trasporto merci e la logistica dei trasporti in Europa” (2006) ⁽²⁶⁰⁾ è dunque quello di migliorare l'efficacia del Sistema di trasporto Europeo attraverso la logistica e per la promozione della multimodalità ⁽²⁶¹⁾ come il sistema per rendere il trasporto merci più rispettoso dell'ambiente, più sicuro e più energeticamente efficiente.

Le azioni negli ambiti seguenti possono essere prodotte estraendo valore dalle informazioni reperibili nei network di comunicazione tecnologica, stabilendo certificazioni europee, sviluppando indicatori statistici, usando efficientemente le infrastrutture, riconoscendo le qualità, semplificando le catene multimodali e definendo norme europee di carico, ecc.

Questo programma è stato aggiornato nella revisione intermedia del 2006. Una Comunicazione ⁽²⁶²⁾, adottata nel 2009, riassume i risultati di una consultazione delle parti interessate e una più ampia riflessione. La Commissione Europea ha inoltre recentemente lanciato un processo di consultazione precedente l'adozione di un Libro Bianco sulla futura politica dei trasporti per il prossimo decennio fino al 2020 ⁽²⁶³⁾.

La Commissione aveva avviato una riflessione sul futuro del sistema dei trasporti, comprendente uno studio di valutazione della politica europea dei trasporti (PTE), un dibattito all'interno di tre “focus group”, lo studio “Transvisions” volto alla identificazione di possibili scenari di basse emissioni di carbonio nel trasporto e una consultazione delle parti interessate, in particolare attraverso una Conferenza ai massimi livelli con la presenza dei soggetti interessati il 9-10 marzo 2009.

Un aggiornamento sugli sviluppi nel settore dei trasporti e come essi possano avere impatto su SSL è presentato nel capitolo 1.6. e nel capitolo “Conclusioni” della presente relazione.

⁽²⁶⁰⁾ Comunicazione della Commissione sulla logistica delle merci in Europa, la chiave per la sostenibilità la mobilità [COM (2006) 336 def].

⁽²⁶¹⁾ Il trasporto delle merci utilizzando due o più modalità di trasporto, indipendentemente dai tipi di merce, nell'ambito un'unica catena di trasporto.

⁽²⁶²⁾ Un futuro sostenibile per i trasporti: verso un sistema integrato, basato sulla tecnologia e di agevole uso. Disponibile all'indirizzo:
http://ec.europa.eu/transport/strategies/doc/2009_future_of_transport/2009_comm_future_of_transport_policy_en.pdf

⁽²⁶³⁾ http://ec.europa.eu/transport/strategies/index_en.htm



SPECIFICHE POLITICHE E NORMATIVE

4.2.

4.2.1. Trasporti su strada



© iStock pictures

Il crescente numero di autisti, spesso provenienti da paesi terzi, essendo assunti con condizioni di lavoro da “extracomunitari” (bassi salari, orario di lavoro praticamente illimitato, copertura scarsa di welfare, ecc.) porta alla distorsione della concorrenza e problemi di sicurezza. Per affrontare la questione, la Commissione ha elaborato una strategia globale per il settore con la Comunicazione “Verso una comunicazione più sicura, più competitiva e di alta qualità nel sistema del trasporto su strada nella Comunità” ⁽²⁶⁴⁾.

Questa Comunicazione si propone di indicare le misure necessarie per implementare una strategia coerente e globale, in modo da garantire lo sviluppo di un sistema di trasporto su strada più sicuro, competitivo e di alta qualità. Il rafforzare i presupposti di concorrenza leale minimizzerà l'impatto della concorrenza in aumento con la crescita del mercato interno. Inoltre, le sempre crescenti esigenze di sicurezza indicano che devono essere prese misure per proteggere la sicurezza dei lavoratori e gli utenti della strada. Infine, allo scopo di affrontare la “inquietudine sociale” causata dall'utilizzo di autisti assunti illegalmente, le condizioni di lavoro devono essere migliorate e rivalutata l'immagine della professione con il rafforzamento dei controlli.

Le misure propongono quattro obiettivi:

- Istituzione di norme in materia di organizzazione dell'orario di lavoro degli autisti;
- eque condizioni di lavoro degli autisti;
- miglioramento del monitoraggio del trasporto su strada;

⁽²⁶⁴⁾ Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo e del Consiglio del 21 giugno 2000 - Verso un sistema di trasporto stradale nella Comunità più sicuro, più competitivo e di alta qualità, [COM (2000) 364 definitivo]



- miglioramento della formazione professionale per gli autisti ⁽²⁶⁵⁾ ⁽²⁶⁶⁾.

Un'altra importante Comunicazione è quella relativa al programma d'azione per la sicurezza stradale.

Di tutti i modi di trasporto, il trasporto su strada è il più pericoloso e il più costoso in termini di vite umane. Per questo motivo, il piano d'azione per la sicurezza stradale (2003 -2010) ⁽²⁶⁷⁾ propone una serie di misure come il rafforzamento dei controlli sul traffico stradale, il ricorso a nuove tecnologie di sicurezza stradale, il miglioramento delle infrastrutture stradali e i provvedimenti per migliorare il comportamento degli utenti. L'obiettivo finale è quello di dimezzare il numero di persone vittime della strada entro il 2010.

Il Libro verde sulla mobilità urbana adottato dalla Commissione nel 2007 ⁽²⁶⁸⁾ copre tutte le modalità di trasporto urbano e si occupa sia del trasporto urbano di merci che di passeggeri. Il documento affronta obiettivi quali una migliore accessibilità (per il pubblico) del trasporto urbano, un trasporto in sicurezza e migliori condizioni di lavoro.

Per quanto riguarda le condizioni di lavoro e sociali, la Commissione ha tratto profitto dalla collaborazione delle parti sociali nel sviluppare il quadro giuridico europeo. Nell'esempio recente inerente le condizioni di lavoro dei marittimi, le parti sociali hanno svolto un ruolo esemplare durante tutto il processo di negoziazione all'OIL ed in seguito come partner del Consiglio Europeo per il patto sociale. Questo accordo è stato "assunto" in Comunità con la legge del 20 maggio 2008 (che coincide con la prima Giornata europea dei marittimi).

Il settore dei trasporti può vantare anche una solida base di legislazione sociale riguardante, ad esempio, l'armonizzazione della durata massima del lavoro per il trasporto stradale. È stato inoltre presentato un chiarimento nel 2007 che fornisce una definizione più puntuale di "cabotaggio" e rafforza le condizioni di accesso alla professione di trasportatore. Questo progetto è stata completato nel 2008 da una proposta sul lavoro dei camionisti indipendenti al fine di meglio definire la nozione di "falso lavoro autonomo" e migliorarne l'applicazione.

Le direttive UE più rilevanti che riguardano la SSL nel settore dei trasporti su strada sono presentati nella tabella seguente, in ordine cronologico ⁽²⁶⁹⁾.

⁽²⁶⁵⁾ La formazione dei conducenti è attualmente disciplinata dalla direttiva 76/914/CEE in materia di formazione per gli autisti del trasporto su strada, e dalla direttiva 91/439/CEE concernente la patente di guida.

⁽²⁶⁶⁾ Gli atti relativi sono la direttiva 2006/1/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 gennaio 2006, relativa all'utilizzazione di veicoli noleggiati senza conducente per il trasporto di merci su strada e la direttiva 2006/94/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 12 dicembre 2006, sulla definizione di norme comuni per taluni trasporti di merci su strada.

⁽²⁶⁷⁾ Comunicazione della Commissione sul Programma di azione europeo per la sicurezza stradale. Dimezzare il numero di vittime della strada nell'Unione europea entro il 2010: una responsabilità condivisa [COM (2003) 311 def]

⁽²⁶⁸⁾ Libro Verde della Commissione sulla mobilità urbana.COM (2007) 551.

⁽²⁶⁹⁾ Basato su: http://europa.eu/legislation_summaries/transport/road_transport/index_en.htm e Fondazione europea per il miglioramento delle condizioni di vita e di lavoro (Eurofound). UE settore del trasporto merci su strada: Le condizioni di lavoro e di occupazione - Indagine belga.2003.



Tabella 17: Legislazione con rilevanza sul trasporto su strada**Patenti di guida ⁽²⁷⁰⁾**

Council Directive 91/439/EEC of 29 July 1991 on driving licences [Official Journal L 237 of 24.08.1991]

Directive 2006/126/EEC of 20 December 2006 will replace directive 91/439 19 January 2013

Armonizzazione delle condizioni per il rilascio di patenti nazionali di guida al fine di facilitare il loro reciproco riconoscimento, quindi agevolare la circolazione delle persone all'interno della Comunità o il loro stabilirsi in uno stato membro diverso da quello in cui essi abbiano superato un esame di guida

Trasporto di merci pericolose su strada ⁽²⁷¹⁾

Direttiva 94/55/CE del Consiglio, del 21 novembre 1994, concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri per quanto riguarda il trasporto di merci pericolose su strada [Gazzetta ufficiale L 319 del 12 dicembre 1994].

Amending acts:

Directive 2000/61/EC

Directive 2003/28/EC

Directive 2006/89/EC

Questa direttiva è progettata per stabilire norme uniformi di sicurezza per il trasporto di merci pericolose su strada (norme ADR) all'interno della Comunità. ⁽²⁷²⁾

Controlli sul trasporto di merci pericolose su strada ⁽²⁷³⁾

Direttiva 95/50/CE del Consiglio, del 6 ottobre 1995, relativa alle procedure di uniformazione per i controlli sul trasporto di merci pericolose su strada [Gazzetta ufficiale L 249 del 17 ottobre 1995]

Amendments:

Directive 2001/26/EC

Directive 2004/112/EC

Lo scopo del regolamento è quello di assicurarsi che gli Stati Membri garantiscano che una porzione rappresentativa di partite di merci pericolose trasportate su strada vengano verificate circa il rispetto della conformità con le leggi sul trasporto di merci pericolose su strada

⁽²⁷⁰⁾ http://ec.europa.eu/transport/road_safety/behavior/driving_licence_en.htm.

⁽²⁷¹⁾ http://europa.eu/legislation_summaries/transport/road_transport/l24051_en.htm.

⁽²⁷²⁾ ADR - Accordo europeo relativo trasporto di merci pericolose su strada. L'ADR si applica al trasporto di sostanze pericolose che si svolgono in almeno due paesi (anche se solo in transito) in cui l'accordo è in vigore. Lo scopo della normativa è quello di proteggere i vettori e gli altri dai pericoli. I regolamenti fanno in modo che i potenziali rischi del trasporto di merci pericolose siano identificati e limitati i pericoli per quanto possibile.

⁽²⁷³⁾ http://europa.eu/legislation_summaries/transport/road_transport/l24052_en.htm.



Trasporto terrestre di merci pericolose ⁽²⁷⁴⁾

Direttiva 2008/68/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 settembre 2008 relativa al trasporto interno di merci pericolose.

La direttiva si applica ai trasporti di merci pericolose su strada, per ferrovia o per via navigabile all'interno degli Stati Membri o tra diversi Stati Membri. Il trasporto internazionale di merci pericolose è regolato da accordi internazionali, ADR *, RID * e ADN *, tali regole devono estendersi anche ai trasporti nazionali al fine di armonizzare in tutta la Comunità le condizioni in cui le merci pericolose sono trasportate e per garantire il corretto funzionamento del mercato comune del trasporto. Gli allegati della direttiva, fanno riferimento ai testi di questi accordi.

Nomina e qualifiche professionali dei consulenti di sicurezza (merci pericolose su strada)

Direttiva 96/35/CEE del Consiglio, del 3 giugno 1996, sulla nomina e qualificazione professionale dei consulenti di sicurezza per il trasporto di merci pericolose su strada, ferrovia e per via navigabile [Gazzetta ufficiale L 145 del 19.06.1996]

Come complemento alla Direttiva del Consiglio 89/391 sulla protezione dei lavoratori, questa Direttiva mira all'adozione di misure per migliorare la prevenzione dei rischi inerenti il trasporto di merci pericolose. Pertanto gli Stati membri devono prendere le misure necessarie per la nomina degli addetti alla sicurezza che abbiano ricevuto una formazione professionale adeguata. La loro missione è finalizzata a proteggere le persone, la proprietà e l'ambiente. Devono essere organizzati sia formazione professionale che gli esami e rilasciati certificati a chi li supera, tale certificazione deve essere valida in tutti gli Stati Membri dell'UE

Dimensioni e pesi massimi autorizzati per viaggi nazionali e internazionali

Direttiva 96/53/CE del Consiglio, del 25 luglio 1996, stabilisce per alcuni veicoli circolanti all'interno della Comunità, le dimensioni massime autorizzate nel traffico nazionale e internazionale e i pesi massimi autorizzati nel traffico internazionale [Gazzetta ufficiale L 235 del 17.09.1996]

Il regolamento ha lo scopo di armonizzare le dimensioni massime autorizzate per il traffico nazionale e il peso massimo autorizzato per il traffico internazionale dei veicoli stradali destinati a trasportare merci e passeggeri.

⁽²⁷⁴⁾ http://europa.eu/legislation_summaries/transport/road_transport/tr0006_en.htm.



Ammissione alla professione di operatore di trasporto su strada e del riconoscimento reciproco dei diplomi (trasporto di merci e passeggeri)

Direttiva 96/26/CE del Consiglio, del 29 aprile 1996, sull'ammissione alla professione di operatore di trasporto di merci su strada e operatore per il trasporto su strada di passeggeri e del riconoscimento reciproco dei diplomi, certificati ed altri titoli allo scopo di favorire, per questi operatori, il diritto alla libertà di svolgere attività in operazioni di trasporto nazionali ed internazionali [Gazzetta ufficiale L 124 del 23.05.1996] ⁽²⁷⁵⁾.

La direttiva in oggetto armonizza l'ammissione alla professione di operatore del trasporto su strada nel settore dei trasporti nazionali ed internazionali e tende ad agevolare l'esercizio di tale attività.

Veicoli a motore e rimorchi: controlli tecnici

Direttiva 96/96/CE del Consiglio del 20 dicembre 1996, concernente il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati Membri relative ai test di controllo tecnico dei veicoli a motore e loro rimorchi.

L'Unione Europea ha fuso la direttiva 77/143/CEE e le sue modificazioni successive per formare un unico testo e armonizzare la frequenza di controlli tecnici sulle parti di veicoli a motore che deve essere testati.

Sicurezza stradale: attrezzature a pressione trasportabili

Direttiva 1999/36/CE del Consiglio, del 29 aprile 1999 sulle attrezzature a pressione trasportabili.

La presente direttiva mira ad armonizzare le condizioni per il trasporto di attrezzature a pressione su strada e su rotaia in tutta la Comunità. L'armonizzazione tende a migliorare la sicurezza delle attrezzature a pressione trasportabili approvate per il trasporto di merci pericolose e, inoltre, garantisce la libera circolazione di tali attrezzature all'interno della Comunità.

Autoveicoli con rimorchio: il controllo tecnico dei veicoli pesanti

Direttiva 2000/30/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 6 giugno 2000 relativa controlli tecnici su strada dei veicoli commerciali circolanti nella comunità.

L'Unione Europea sta prendendo provvedimenti per migliorare la sicurezza delle operazioni di trasporto sul territorio della Comunità e per garantirne un maggior rispetto.

Bere e guidare: il livello massimo autorizzato di alcol nel sangue

Raccomandazione della Commissione del gennaio 2001, concernente il livello massimo autorizzato di alcol nel sangue (AL) per i conducenti di veicoli a motore [Gazzetta ufficiale L 43 di 14.02.2001].

Lo scopo della presente Raccomandazione è il contrastare il guidare avendo bevuto alcoolici, impostando un livello uniforme massimo di alcol nel sangue (AL), incoraggiando la cooperazione in materia all'interno della Comunità al fine di ridurre i rischi per la salute pubblica.

⁽²⁷⁵⁾ Relativo a: Direttiva 2003/59/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 15 luglio 2003, sulla qualificazione iniziale e formazione periodica dei conducenti di taluni veicoli stradali adibiti al trasporto di merci o passeggeri, che modifica il regolamento (CEE) n. 3820/85 del Consiglio e la direttiva 91/439 / CEE e che abroga la direttiva 76/914/CEE del Consiglio [Gazzetta ufficiale L 226 del 2003/10/09].



Organizzazione dell'orario di lavoro in materia di autotrasporto ⁽²⁷⁶⁾

Direttiva 2002/15/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 marzo 2002, concernente l'organizzazione dell'orario di lavoro per coloro che effettuano operazioni mobili di autotrasporto.

Questa Direttiva stabilisce le norme minime di tutela per la salute e la sicurezza dei lavoratori su strada, evitare distorsioni alla concorrenza all'interno della Comunità e migliorare la sicurezza stradale. Le disposizioni della Direttiva hanno precedenza sulle pertinenti disposizioni determinate dalla Direttiva 2003/88/CE sull'orario di lavoro perché contiene disposizioni più specifiche. Si applica a tutti i lavoratori che effettuano operazioni di autotrasporto impiegati da imprese residenti in uno Stato Membro nonché per gli autotrasportatori autonomi dal 23 marzo 2009 in poi.

Attestato di conducente (trasporto di merci e passeggeri) ⁽²⁷⁷⁾

Regolamento (CE) N. 484/2002 del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 1 ° marzo 2002, che modifica i regolamenti (CEE) N. 881/92 del Consiglio e la attestazione (CEE) N. 3118/93 ai fini del riconoscimento di un autista [Gazzetta ufficiale L 76 del 19.03.2002].

Il presente regolamento mira a stabilire un attestato uniforme nella Comunità che consenta il controllo efficace della regolarità dello status di attività degli autisti provenienti da paesi terzi e impiegati dai trasportatori negli Stati Membri, impegnati nel trasporto internazionale di merci.

Livelli minimi di sicurezza nei tunnel stradali europei

Direttiva 2004/54/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 29 aprile 2004, sulle prescrizioni minime di sicurezza per le gallerie della rete stradale transeuropea [Gazzetta ufficiale L 167 del 30.04.2004].

Alcune gallerie in Europa, che sono entrate in funzione molto tempo fa, sono state progettate in un momento in cui le nozioni tecniche e le condizioni di trasporto erano molto diverse da oggi. Recenti incidenti nei tunnel evidenziano l'importanza di adottare norme armonizzate.

Tempi di guida ⁽²⁷⁸⁾

Regolamento (CE) N. 561/2006 del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 15 marzo 2006, relativa all'armonizzazione di alcune disposizioni in materia sociale relative al trasporto su strada e che modifica i regolamenti (CEE) N. 3821/85 del Consiglio e (CE) N. 2135/98 e che abroga il regolamento (CEE) N. 3820/85 del Consiglio.

Il regolamento adotta disposizioni in materia di tempi di guida per i conducenti di camion e autobus. Definisce le responsabilità delle imprese di trasporto e degli autisti, nonché eventuali eccezioni. Contiene disposizioni sul monitoraggio e sulla valutazione del regolamento e le sanzioni in caso di infrazioni.

⁽²⁷⁶⁾ <http://osha.europa.eu/en/legislation/directives/provisions-on-workload-ergonomical-andpsychosocial-risks/osh-related-aspects/directive-2002-15-ec>

⁽²⁷⁷⁾ http://europa.eu/legislation_summaries/transport/road_transport/l24056_en.htm

⁽²⁷⁸⁾ http://europa.eu/legislation_summaries/transport/road_transport/c00018_en.htm





Politiche nazionali - trasporto stradale (Francia)

La Francia ha attuato specifiche direttive/regolamenti sul miglioramento della qualità del lavoro e dell'occupazione nel settore dei trasporti su strada. Nel 1994, i partner sociali hanno raggiunto un accordo, il "Contrat du Progrès", che ha portato a un profondo miglioramento delle condizioni di lavoro del trasporto di merci su strada. L'accordo è stato gradualmente implementato, a partire dal 1995 ed è caratterizzato da aspetti chiave. Alcune delle misure (come la durata massima del lavoro) sono state recepite nel diritto francese e inseriti nei contratti collettivi.

Le caratteristiche principali del "Contrat du Progrès" sono i seguenti:

- progressiva riduzione dell'orario di lavoro: 1994 (280 - 320 ore / mese), 1995 (240 ore / mese) 1996, 1997 e 2002 (230 ore / mese);
- il riconoscimento e il pagamento di tutte le ore lavorate (fatto che non necessariamente succedeva prima). Dal 1997, il riconoscimento di tutte le ore in cui i lavoratori sono a disposizione del datore di lavoro (es. tempo di attesa, il tempo per il carico e scarico);
- incremento in compensazione economica (orario di lavoro e di riposo): tra il 1995 e 1997 il salario per gli autisti è aumentato del 11% circa. Dal 1998, i salari dei camionisti a lunga percorrenza sono aumentati di un ulteriore 28% e quelli di percorrenza regionale di un ulteriore 23%. È migliorato anche il valore delle ore straordinarie. Il lavoro settimanale con orario fino a 35 ore è pagato normalmente (100%). Tra le 35 e le 43 ore a settimana, il corrispettivo è del 125%, mentre tra le 43 e le 56 ore, il valore è del 150% oltre a un periodo di riposo pari al numero di ore lavorate superanti le 43 nella settimana. Così ogni ora di lavoro oltre le 43 ore settimanali viene retribuita 2,5 volte il normale;
- formazione obbligatoria, iniziale e permanente: facendosi carico della direttive Europea sulla formazione dei conducenti del trasporto su strada, e della necessità di "aggiornamento" della formazione;
- regime pensionistico per gli autisti: dal 1997 un regime pensionistico è disponibile per gli autisti, dai 55 anni in poi possono andare in pensione ricevendo il 75% del loro reddito fino all'età pensionabile ordinaria. Negli ultimi cinque anni, 7.800 conducenti sono andati in pensione ai sensi del presente schema, dopo aver lavorato in media 29 anni.



4.2.2. Trasporto ferroviario



© David Tijero Osorio

La sicurezza ferroviaria è una nuova competenza dell'Unione europea, istituita dalla Direttiva 2004/49/CE relativa alla sicurezza delle ferrovie nella Comunità ⁽²⁷⁹⁾. La direttiva stabilisce un quadro per la regolamentazione e la gestione della sicurezza sulle ferrovie d'Europa. Impone agli Stati membri di istituire una autorità nazionale di sicurezza e un organismo investigativo indipendente per gli infortuni. Alle imprese ferroviarie e ai gestori dell'infrastruttura sono concessi autorizzazioni e certificati di sicurezza dalle rispettive autorità nazionali.

Obiettivi e metodi comuni di sicurezza saranno sviluppati per consentire la più forte armonizzazione, in particolare delle norme nazionali in proposito.

L'Agenzia ferroviaria europea (ERA) ⁽²⁸⁰⁾ è stata istituita per aiutare a creare questo sistema di ferrovia integrata per rafforzare la sicurezza e lo scambio e l'uso delle informazioni. Il suo compito principale è quello di sviluppare economicamente norme tecniche e di approccio alla sicurezza, lavorando a stretto contatto con le parti interessate del settore ferroviario, le autorità nazionali e altri, così come con le istituzioni Europee.

L'Unità di Sicurezza è responsabile della realizzazione delle misure previste dalla Direttiva sulla sicurezza della Agenzia, integrata dal regolamento (CE) n. 881/2004 ⁽²⁸¹⁾. Essa è organizzata in diverse squadre in riferimento ai compiti stabiliti dal Programma di lavoro annuale dell'Agenzia.

⁽²⁷⁹⁾ La direttiva 2004/49/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 29 aprile 2004 relativa alla sicurezza delle ferrovie della Comunità modifica la Direttiva 95/18/CE del Consiglio relativa alle licenze delle imprese ferroviarie e la Direttiva 2001/14/CE relativa alla ripartizione della capacità delle infrastrutture ferroviarie, all'imposizione dei diritti per l'utilizzo dell'infrastruttura ferroviaria e alle certificazioni di sicurezza.

⁽²⁸⁰⁾ <http://www.era.europa.eu>.

⁽²⁸¹⁾ Regolamento (CE) n. 881/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 29 aprile 2004 che istituisce un'Agenzia ferroviaria europea.

Uno studio condotto nel 2002 ha evidenziato la grande diversità fra le legislazioni nazionali in materia condizioni di certificazione dei macchinisti, comportanti complicazioni amministrative per le imprese ferroviarie che intendono operare sulle reti degli Stati membri e le conseguenti difficoltà operative nell'organizzazione di servizi transfrontalieri. La Commissione propone quindi un modello di certificazione unico per il personale di guida dei treni che attesti sia la loro conformità a determinati requisiti, tra cui l'idoneità di base, che la loro capacità di guida ⁽²⁸²⁾. La Direttiva 96/49/CE ⁽²⁸³⁾ armonizza le norme applicabili ai trasporti di merci pericolose su ferrovie nazionali e intracomunitarie. L'armonizzazione delle regole permette di eliminare gli ostacoli alla libera circolazione delle merci tra gli Stati membri in materia di mezzi di trasporto. Tali trasporti saranno quindi effettuati con le migliori condizioni di sicurezza possibili.

Un altro regolamento rilevante è la direttiva 2005/47/CE ⁽²⁸⁴⁾ che implementa un accordo tra le parti sociali nei vari settori a livello europeo. L'accordo mira a un equilibrio tra l'esigenza di garantire un'adeguata protezione della salute e della sicurezza del personale viaggiante in caso di interoperabilità nei servizi transfrontalieri e la necessità di flessibilità nella gestione delle imprese di trasporto ferroviario in una rete europea integrata.

In seguito all'adozione della direttiva 2005/47/CE, la Commissione ha presentato un'analisi socio-economica finale dello sviluppo delle condizioni di lavoro nel settore ferroviario ⁽²⁸⁵⁾, COM/2008/0855.

Lo sviluppo dei collegamenti transfrontalieri ha un impatto economico positivo, e l'occupazione nel settore ferroviario dovrebbe aumentare nei prossimi anni. Devono essere garantite al personale viaggiante le condizioni sociali più favorevoli, tenendo conto delle esigenze delle imprese ferroviarie.

La Direttiva 2007/59/CE ⁽²⁸⁶⁾ è stata progettata per armonizzare le certificazioni dei macchinisti ferroviari entro l'Unione Europea (UE), pur mantenendo un elevato livello di sicurezza. Essa definisce le procedure per ottenere o revocare licenze e certificati, oltre a specificare i compiti che devono essere svolti dalle autorità competenti degli Stati Membri. Queste disposizioni sono atte ad agevolare la mobilità dei macchinisti e delle imprese ferroviarie tra gli Stati membri.

⁽²⁸²⁾ Fonte: http://europa.eu/legislation_summaries/transport/rail_transport/124244_en.htm

⁽²⁸³⁾ Direttiva 96/49/CE del Consiglio del 23 luglio 1996, concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri con riguardo al trasporto di merci pericolose per ferrovia.

⁽²⁸⁴⁾ Direttiva 2005/47/CE del Consiglio del 18 luglio 2005 concernente l'accordo tra la "Comunità delle Ferrovie europee" (CER) e la "Federazione europea dei lavoratori dei trasporti" (ETF) su taluni aspetti delle condizioni di lavoro del personale viaggiante che effettua servizio di interoperabilità transfrontaliera nel settore ferroviario [Gazzetta ufficiale L 195 del 2005/07/27].

⁽²⁸⁵⁾ Comunicazione del 15 dicembre 2008 della Commissione al Consiglio - Impatto economico e sociale dell'Accordo allegato alla Direttiva 2005/47/CE, concluso il 27 gennaio 2004 tra le parti sociali, su taluni aspetti delle condizioni di lavoro del personale viaggiante che effettua interoperabilità transfrontaliera dei servizi nel settore ferroviario.

⁽²⁸⁶⁾ Direttiva 2007/59/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2007, sulla azione di certificazione dei macchinisti addetti alla condotta dei locomotori e treni sulla rete ferroviaria della Comunità.



4.2.3. Trasporti per vie navigabili

Le norme più rilevanti dell'UE in materia di occupazione, condizioni di lavoro e sicurezza nel trasporto per via navigabile sono presentati nella tabella seguente, in ordine cronologico ⁽²⁸⁷⁾.

La Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni – ha in riesame la struttura sociale regolatrice delle norme per aumentare e migliorare i posti di lavoro dei marittimi nella UE.

Tabella 18: Legislazione con rilevanza nel trasporto su acqua

Vie navigabili interne: l'accesso alla professione di trasportatore di merci per via navigabile e il riconoscimento reciproco dei diplomi

Direttiva 87/540/CEE del Consiglio, del 9 novembre 1987 sull'accesso alla professione di trasportatore di merci per via navigabile nel settore dei trasporti nazionali ed internazionali e sul reciproco riconoscimento dei diplomi, certificati e altre prove di qualificazione formale per questa professione [Gazzetta ufficiale L 322 del 12 novembre 1987].

La direttiva mira a facilitare l'attuazione della politica comune dei trasporti ottenendo una migliore organizzazione del mercato. A tal fine, migliora il coordinamento delle condizioni di accesso alla professione di trasportatore, favorendo la realizzazione di un efficace esercizio del diritto e di libera prestazione di servizi.

Raccomandazione riguardante la ratifica della Convenzione ILO ⁽¹⁸⁰⁾

Raccomandazione (CE) N. 130/1999 del Consiglio del 18 novembre 1998, sulla ratifica della Convenzione ILO 180 in materia di orario di lavoro e di composizione degli equipaggi delle navi e di ratificazione del protocollo Convenzione Marina Mercantile (Norme Minime) del 1976 [Gazzetta Ufficiale L 43 del 17.02.1999] 1996.

Questa raccomandazione mira a incoraggiare gli Stati Membri che non hanno ancora ratificato la convenzione ILO 180 riguardante l'orario di lavoro e la composizione dell'equipaggio delle navi e il protocollo del 1996 sulla Convenzione della Marina Mercantile del 1976.

Organizzazione dell'orario di lavoro ⁽²⁸⁸⁾

Direttiva 1999/63/CE del Consiglio, del 21 giugno 1999, relativa all'accordo sull'organizzazione dell'orario del lavoro della gente di mare, concluso fra l'associazione (ECSA Armatori della Comunità europea) e i sindacati della Federazione dell'Unione Europea (FST).

La presente direttiva mira a tutelare la salute e la sicurezza della gente di mare, fissando le prescrizioni minime in materia di orario di lavoro.

Organizzazione dell'orario di lavoro della gente di mare

Proposta di Direttiva del Consiglio recante l'applicazione dell'Accordo concluso tra le associazioni degli Armatori della Comunità Europea (ECSA) e la Confederazione dei Lavoratori dei trasporti Europea (ETF), inerente la Convenzione sul Lavoro Marittimo del 2006, e che modifica la Direttiva 1999/63/CE.

L'accordo ⁽²⁸⁹⁾ concluso dall'associazione (ECSA armatori della Comunità europea) e la European Transport Workers' Federation (ETF) sulla Convenzione sul Lavoro Marittimo, 2006

⁽²⁸⁷⁾ Basato su: http://europa.eu/legislation_summaries/employment_and_social_policy/employment_rights_and_work_organisation/l24266_en.htm

⁽²⁸⁸⁾ http://europa.eu/legislation_summaries/transport/waterborne_transport/c10819_en.htm.

⁽²⁸⁹⁾ http://ec.europa.eu/employment_social/dsw/public/actRetrieveText.do?sessionId=L4BwRYzDvp0NQYf pv88H4TwZrPZww7Vnnjths6nQLj8yJw5TfTD2!1871848580?ID: 88350



Organizzazione dell'orario di lavoro a bordo delle navi che utilizzano i porti della Comunità

Direttiva 1999/95/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 13 dicembre 1999, concernente l'applicazione delle disposizioni in materia di orario di lavoro a bordo delle navi che fanno scalo nei porti della Comunità.

La presente direttiva mira a migliorare la sicurezza in mare, combattere la concorrenza sleale posta in essere da armatori di paesi terzi e tutelare la salute e la sicurezza della gente di mare a bordo delle navi che utilizzano i porti della Comunità.

Requisiti minimi di formazione della gente di mare

Direttiva 2001/25/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 4 aprile 2001 definente il livello minimo di formazione della gente di mare.

La formazione della gente di mare svolge un ruolo importante nella sicurezza marittima e nella protezione dell'ambiente marittimo. Risulta quindi indispensabile definire un livello minimo di formazione per i marittimi della Comunità per quanto riguarda i principi della formazione standard concordati a livello internazionale.

Carico e scarico delle navi portarinfuse

Direttiva 2001/96/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 4 dicembre 2001 che istituisce requisiti e procedure armonizzate per la sicurezza durante le operazioni di imbarco e sbarco di portarinfuse [Gazzetta ufficiale L 13 del 16.1.2002].

La presente direttiva mira a rafforzare la sicurezza delle navi portarinfuse operanti presso i terminal degli Stati Membri nell'imbarco o sbarco di rinfuse solide al fine di ridurre il numero di incidenti.

Requisiti minimi di sicurezza e di salute per il migliore trattamento medico a bordo delle navi

Direttiva 1999/95/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 13 dicembre 1999, concernente l'applicazione delle disposizioni in materia di orario di lavoro a bordo delle navi che fanno scalo nei porti della Comunità.

Questa direttiva definisce le responsabilità degli Armatori e degli Stati Membri in materia di salute e la sicurezza a bordo delle navi. Essa stabilisce le precauzioni da adottare per i differenti tipi di navi e di viaggi, con particolare riferimento agli antidoti, a informazioni e la formazione medica per i lavoratori a bordo e del sistema di assistenza medica via radio.

Un organismo importante per la sicurezza marittima è l'Agenzia europea per la sicurezza marittima (EMSA) ⁽²⁹⁰⁾. L'obiettivo principale dell'Agenzia è quello di fornire assistenza tecnica e scientifica alla Commissione Europea e agli Stati Membri per il corretto sviluppo e applicazione della legislazione UE sulla sicurezza marittima, l'inquinamento prodotto dalle navi e la sicurezza a bordo.

⁽²⁹⁰⁾ <http://www.easa.europa.eu/>; Regolamento (CE) n. 1406/2002 del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 giugno 2002, che istituisce un'Agenzia europea per la sicurezza marittima.



Nel 2006 è stato promulgato il Codice ISM (International Safety Management Code) per la sicurezza delle navi e la prevenzione dell'inquinamento⁽²⁹¹⁾. Lo scopo del Codice ISM è l'adozione di un sistema di gestione per garantire la sicurezza delle navi e la prevenzione dell'inquinamento da parte delle società di navigazione. Il Codice è stato adottato dall'Organizzazione marittima internazionale (IMO) e riprodotto nel capitolo IX della Convenzione internazionale per la salvaguardia della vita umana in mare (SOLAS). L'attuazione del Codice ISM è obbligatoria in tutti gli Stati membri.

4.2.4. Trasporto Aereo

La European Aviation Safety Agency (EASA)⁽²⁹²⁾ è il fulcro nel Parlamento Europeo della strategia dell'Unione per quanto concerne la sicurezza aerea. La sua missione è promuovere il più alto standard comune di sicurezza e di protezione dell'ambiente nel settore dell'aviazione civile. I compiti principali della Agenzia attualmente sono:

- regolamentazione: elaborazione della legislazione di sicurezza e di fornitura di consulenza tecnica alla Commissione europea e agli Stati membri;
- programma di ispezioni, di formazione e standardizzazione per garantire uniformità nella attuazione della normativa sulla sicurezza aerea europea in tutti gli Stati membri;
- sicurezza e ambiente: omologazione di aeromobili, motori e parti;
- approvazione e sorveglianza delle imprese di progettazione degli aeromobili di tutto il mondo, così come delle organizzazioni di produzione e manutenzione al di fuori dell'UE;
- raccolta dati, analisi e ricerca per il miglioramento la sicurezza aerea;
- gestione del programma SAFA della Comunità Europea a nome della Commissione Europea.

Una importante Direttiva in materia di sicurezza aerea è la Direttiva 94/56/CE, avente lo scopo di facilitare le inchieste sugli incidenti dell'aviazione civile per migliorare la sicurezza aerea⁽²⁹³⁾.

⁽²⁹¹⁾ Regolamento (CE) n. 336/2006 del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 15 febbraio 2006, relativo all'attuazione del Codice Internazionale di Gestione della Sicurezza all'interno della Comunità e che abroga il Regolamento (CE) n. 3051/95 [Gazzetta ufficiale L 64 del 4.3.2006]; rilevanti sono anche: il Regolamento (CE) N. 2099/2002 del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 5 novembre 2002, che istituisce un Comitato per la Sicurezza Marittima e la Prevenzione dell'Inquinamento provocato dalle navi (comitato COSS) e recante modifica dei regolamenti in materia di sicurezza marittima e prevenzione dell'inquinamento provocato dalle navi [Gazzetta ufficiale n. L 324 del 2002/11/29].

⁽²⁹²⁾ <http://www.easa.europa.eu/>, il Regolamento (EC) n. 1592/2002 del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 15 Luglio 2002, recante regole comuni nel settore dell'aviazione civile e che istituisce una Agenzia Europea per la sicurezza aerea [Gazzetta ufficiale L 240 del 2002/07/09].

⁽²⁹³⁾ Direttiva 94/56/CE del Consiglio del 21 novembre 1994 che stabilisce i principi fondamentali in materia di inchieste su incidenti e inconvenienti [Gazzetta ufficiale n. L 319 del 1994/12/12].



La direttiva del Consiglio relativa all'Accordo Europeo sull'organizzazione dell'orario di lavoro del personale di volo nell'aviazione civile ⁽²⁹⁴⁾ concluso dalla Association of European Airlines (AEA), dalla Federazione dei lavoratori europea dei trasporti (ETF), dal European Cockpit Association (ECA), dalla European Regions Airline Association (ERA) e la International Air Carrier Association (IACA) stabilisce prescrizioni minime sull'orario di lavoro, the European Agreement on the Organisation of Working Time of Mobile Staff in Civil Aviation implementa i punti 7, 8 e 19 della Carta comunitaria dei fondamentali diritti sociali dei lavoratori. Essa mira inoltre a trovare un equilibrio tra la necessità di garantire una protezione adeguata per la salute e la sicurezza del personale di volo nell'aviazione civile, con riguardo all'orario di lavoro e alle esigenze necessarie a consentire una adeguata flessibilità operativa delle compagnie aeree impegnate in operazioni di aviazione commerciale e per mantenere adeguati standard di sicurezza pubblica.

⁽²⁹⁴⁾ Direttiva 2000/79/CE del Consiglio del 27 novembre 2000, disponibile all'indirizzo:
http://europa.eu/legislation_summaries/employment_and_social_policy/employment_rights_and_work_organisation/c11326_it.htm



Agenzia Europea per la Salute e Sicurezza sul Lavoro

*RELAZIONE DELL'OSSERVATORIO EUROPEO
SUI RISCHI OCCUPAZIONALI*

5.

METODOLOGIA



La raccolta dei dati si basa su fonti esistenti e disponibili. Tutti i dati sono stati raccolti da fonti pubblicate e statistiche disponibili on-line. Le tabelle esistenti e i grafici sono stati utilizzati in questa presentazione. Non tutte le fonti hanno fornito i dati in un modo simile o utilizzando gli stessi criteri di ripartizione, con conseguenti difficoltà nel confrontarli.

Le statistiche di queste fonti sono state integrate da studi analitici e recensioni della letteratura, l'obiettivo degli studi è quello di dare qualche interpretazione e informazioni di base sui dati statistici. Un certo numero di studi di ricerca sono stati utilizzati per integrare i dati di indagini europee, provenienti soprattutto dalla Fondazione Europea per il miglioramento delle condizioni di vita e di lavoro e dalla Agenzia del Parlamento Europeo per la Salute e la Sicurezza sul lavoro.

Sono stati compiuti sforzi per utilizzare le fonti di dati grezzi, qualora disponibili, poi sono stati successivamente trattati secondo i risultati attesi.

Le fonti sono sia documenti di riferimento statistici che analitici. Per quanto riguarda i dati statistici, le fonti sono una combinazione di registri amministrativi e statistici (registri di malattie sul lavoro, registri di esposizione), indagini, sistemi di segnalazione volontaria e rapporti di ispezione. Una immagine di rischio globale può pertanto essere prodotta combinando differenti risorse.

La raccolta dei dati dipende soprattutto da disponibilità amministrative all'armonizzazione (infortunio sul lavoro e registri di malattia) con i dati segnalati spontaneamente dai lavoratori nei sondaggi. Queste fonti di dati sono disponibili sia a livello europeo e nella maggior parte dei Paesi europei.

Uno studio a livello nazionale e comunitario di monitoraggio dei sistemi ⁽²⁹⁵⁾ è stato commissionato dall'Agenzia ed è disponibile per il download dal suo sito web. L'Agenzia ha anche preparato sul suo sito una descrizione dettagliata dei sistemi nazionali di monitoraggio della SSL.

5.1. SONDAGGI

5.1.1. Sondaggi svolti nei confronti dei lavoratori

Lo European Labour Force Survey (IFL) è stato utilizzato per raccogliere dati su occupazione e variabili correlate in Europa. Queste informazioni sono state ottenute in relazione al mercato del lavoro nell'Unione europea, la condizione lavorativa, le caratteristiche demografiche le dimensioni e fatturato delle società. I dati sono disponibili dal 1983.

Le indagini epidemiologiche, nonché gli studi di ricerca in sicurezza e medicina del lavoro, sono stati approcci molto utili per la sorveglianza delle malattie lavoro correlate. I dati Europei sono stati raccolti da due fonti principali di indagini: "Le Condizioni del Lavoro in Europa" e "La forza lavoro Europea".

⁽²⁹⁵⁾ Una revisione ed analisi di una selezione di sistemi di monitoraggio della SSL (documento di lavoro), Agenzia Europea per la Sicurezza e salute sul lavoro, l'EU-OSHA, 2003.
Disponibile all'indirizzo: <http://osha.europa.eu/en/publications/reports/406/view>

5.1.2. Le indagini sul lavoro — malattie e condizioni di lavoro

L'indagine europea nelle condizioni di lavoro, a cura della Fondazione Europea per il miglioramento delle condizioni di vita e di lavoro, monitora le tendenze nelle condizioni di lavoro per i dipendenti e i lavoratori autonomi in tutta l'Unione Europea. L'indagine fornisce informazioni sulla presenza di esposizioni percepite a fattori di rischio lavoro-correlati e rischi per la salute. I dati Europei sono stati raccolti da due fonti principali di indagine: "Le Condizioni del Lavoro in Europa" e "La forza lavoro Europea".

5.2.

FONTI ULTERIORI

Le statistiche di queste fonti sono state integrate da studi analitici. Lo scopo è stato quello di dare qualche interpretazione e informazioni generali sulla statistica. Una serie di studi di ricerca sono stati utilizzati per integrare dati di rilievo a livello Europeo, provenienti principalmente dalla Fondazione Europea per il Miglioramento delle Condizioni di vita e di lavoro e dall'Agenzia Europea per la Salute e la Sicurezza sul Lavoro.



Agenzia Europea per la Salute e Sicurezza sul Lavoro

*RELAZIONE DELL'OSSERVATORIO EUROPEO
SUI RISCHI OCCUPAZIONALI*

6.

DISCUSSIONE E CONCLUSIONI



6.1. CARATTERISTICHE CONTESTUALI DEI SOTTOSETTORI DEI TRASPORTI

Il settore dei trasporti, compresi i trasporti via terra (su strada e treno), acqua e aria, è essenziale per la prosperità dell'Europa: non solo questo settore è in grado di facilitare la mobilità di persone e merci, ma ha anche un impatto significativo sulla crescita e lo sviluppo sociale e economico del territorio (296).

Nel 2006, circa 6 milioni di lavoratori nell'UE-25 sono stati impiegati nel settore dei trasporti (terra, acqua e aria). La quota all'interno di tutta l'economia rappresentava circa il 3%, variando in gran parte tra gli Stati membri: da circa il 1,9% in Germania al 6% in Estonia e Lettonia. Secondo gli ultimi dati (297), l'industria dei trasporti nel suo complesso rappresenta circa il 7% del PIL e oltre il 5% del totale della occupazione nella UE, di cui il 4,4% corrisponde ai servizi di trasporto e il resto al trasporto di attrezzature di produzione, inoltre 8,9 milioni di posti di lavoro sono dedicati ai servizi dei trasporto e 3 milioni al trasporto di attrezzature.

Secondo gli ultimi dati, l'industria dei trasporti nel suo complesso rappresenta circa il 7% del PIL e oltre il 5% del totale della occupazione nella UE.

Quello dei trasporti terrestri è di gran lunga il sottosectore maggiore nella UE-25. Nel 2006, circa il 88,2% dei lavoratori del settore dei trasporti sono stati impiegati nel trasporto terrestre. Di conseguenza, la ricerca sugli aspetti inerenti sicurezza e salute è spesso focalizzata su di esso. Tuttavia, va notato che la distribuzione dei lavoratori per sottosectore (terra, acqua e aria) varia largamente nei diversi paesi. Per esempio, a Malta il trasporto aereo è il sottosectore con le più alte cifre di addetti. Pertanto, ricerche future dovrebbero includere maggiormente i pericoli e rischi specifici all'interno degli altri sottosectori (ad esempio l'esposizione del personale di cabina a radiazioni, la qualità dell'aria a bordo degli aeromobili; la gestione della esposizione all'amianto da parte dei ferrovieri, ecc.)

Per quanto concerne la distribuzione di genere, il settore dei trasporti impiegava circa 5 milioni di lavoratori di sesso maschile nel 2006, che costituivano l'84% della forza lavoro complessiva del trasporto e il 4,7% dell'intera forza lavoro maschile di tutti i settori. Erano impiegate 960.000 lavoratrici, pari al 15,9% della forza lavoro dei trasporti e al 1,1% della

forza lavoro complessiva femminile in tutti i settori. Tra gli uomini impiegati nei trasporti, il 90% lavorava nei trasporti terrestri, circa il 5% su acqua e il 5% nel trasporto aereo. Le donne hanno ricoperto maggiori posti di lavoro nel trasporto aereo (18%), ma la maggioranza (76%) lavorava anch'essa nel settore dei trasporti via terra, il restante 5% era impiegata nel trasporto su acqua.

La differenza di genere non è così ampia in tutti i sottosectori. Negli Stati Membri, con l'eccezione di Cipro, Lituania e Ungheria, la più alta percentuale di lavoratrici erano presenti nel trasporto aereo.



© pressmaster/Fotolia

(296) Commissione Europea - Direzione Generale dell'Energia e dei Trasporti, "Ricerca sui Trasporti nell'area di ricerca Europea - "Una guida ai programmi e progetti internazionali e nazionali Europei", 2006.

(297) Il futuro della Comunicazione nei Trasporti, disponibile all'indirizzo: <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=MEMO/09/279&format=HTML&aged=0&language=EN&footnote=4>

Poiché la maggior parte dei posti di lavoro nel settore dei trasporti, con evidenti rischi di infortuni o malattie lavorative, sono occupati da maschi, le azioni in ambito di salute e sicurezza sono maschio-centriche. Anche per occupazioni o settori con un numero crescente di lavoratrici, gli investimenti in ergonomia sul luogo di lavoro, quando i fondi sono disponibili, riflettono solo un ambiente di lavoro prevalentemente maschile. A causa di ciò le donne che lavorano nel settore dei trasporti devono adeguarsi sia a organizzazione che condizioni di lavoro incentrate su una cultura dedicata all'altro genere.

Al fine di rendere il settore dei trasporti un posto di lavoro più attraente per le donne e per eliminare il rischio di disparità tra i sessi sul posto di lavoro, l'attenzione deve essere dedicata alla soluzione dei principali problemi, come la difficoltà di combinare il lavoro e la famiglia, un alto carico di lavoro fisico e la mancanza di strutture adeguate al genere femminile ⁽²⁹⁸⁾.

I dati sulla forza lavoro rivelano che il maggior numero percentuale di lavoratori nel settore dei trasporti viene rilevato nella fascia di età compresa fra i 25 e i 49 anni, seguita da quella 50-64 e dai giovani lavoratori. Una tendenza importante in vari Stati Membri è il crescente numero di lavoratori della categoria fra i 50 anni e i 64, insieme ad un tasso superiore alla media di riduzione della presenza di giovani lavoratori, che si è più che dimezzato in diversi Stati Membri della UE in meno di 10 anni.

Questi cambiamenti demografici pongono il problema di come il settore dei trasporti sia in grado di sviluppare competenze e occupabilità dei lavoratori più anziani, pur mantenendone la salute, le motivazioni e le capacità. Inoltre, l'introduzione di un numero di applicazioni informatiche, quali sistemi di pianificazione e mezzi mobili di comunicazione, modifica il contenuto del carico di lavoro degli autisti. I lavoratori dei trasporti devono imparare a utilizzare queste applicazioni informatiche, e non è un compito semplice. Questo aumenta la necessità di una formazione continua in grado di essere adattata e adeguata, soprattutto, ai lavoratori più anziani. Inoltre, l'attenzione all'ergonomia rimane importante, in quanto è noto che i disturbi muscolo-scheletrici diventano più frequenti con l'età e l'anzianità lavorativa. Dovrebbe essere data maggiore attenzione a misure di prevenzione sufficienti e adeguate, ad attrezzature ergonomiche e adattabili, a pause di riposo attivo e dispositivi di sollevamento.

Nel 2006, circa l'8% della media dei lavoratori dei trasporti UE-25, sono stati occupati a tempo parziale, in confronto a circa il 20% dell'intera della popolazione attiva totale. Il lavoro a tempo parziale nei trasporti è fortemente aumentato negli ultimi dieci anni in diversi Stati membri.

Una ricerca rivela che i dipendenti con un contratto part-time hanno una minore influenza sul proprio orario di lavoro, svolgono attività che richiedono un minore abilità, ricevono meno formazione e svolgono un lavoro più monotono. Poiché questi variabili interessano i lavoratori dei trasporti più di altri, potrebbero avere un effetto di rischio ancora maggiore sui lavoratori part-time.

Le condizioni di lavoro e di formazione per i lavoratori part-time del trasporto devono essere migliorate.

Ciò include diversi aspetti. In primo luogo, gli uffici di collocamento e i servizi ispettivi devono accrescere la consapevolezza circa le condizioni specifiche di lavoro dei lavoratori part-time. Oltre a ciò, a questi lavoratori deve essere somministrata

A causa dell'aumento dei lavoratori anziani nel settore, dovrebbe essere posta attenzione ad adeguate misure di prevenzione, adeguate attrezzature ergonomiche, pause di riposo e dispositivi di sollevamento.

Sempre più donne, innigrati e lavoratori part-time sono occupati nel settore dei trasporti. La prevenzione deve farsi carico di una popolazione attiva sempre più diversificata.

⁽²⁹⁸⁾ Fondazione europea per il miglioramento delle condizioni di vita e di lavoro (Eurofound), UE, settore del trasporto merci su strada: Le condizioni di lavoro e occupazione - Indagine belga, 2003.



informazione sugli aspetti di salute e sicurezza del lavoro specifico. Infine, indicazioni dedicate devono essere fornite ai datori di lavoro, agli ispettori e ai servizi di prevenzione sui lavoratori a tempo parziale.

Il settore dei trasporti è, insieme ad agricoltura e orticoltura, edilizia, settori della sanità, assistenza alle famiglie e quello alimentare uno dei settori che impiega più lavoratori migranti. Questi lavoratori sono maggiormente occupati nelle attività più pericolose, impegnative e insudicianti all'interno di questi settori. La loro opera è spesso caratterizzato da incertezza, cattive condizioni di lavoro, posti di lavoro part-time, e bassi salari.

La migrazione crescente di lavoratori dei trasporti dai paesi aderenti e da paesi extra UE, creano motivo di preoccupazione e portano a distorsioni con l'aumento di concorrenza e problemi di sicurezza e salute.

6.2. ESPOSIZIONE A RISCHI

Se si osservano i rischi per la SSL correlati al lavoro nel settore, il rischio di incidenti comportanti danni materiali e/o vittime umane cattura l'occhio.

Tuttavia, non si dovrebbe dimenticare che molti altri rischi per la sicurezza sono presenti (postura seduta prolungata, carico e scarico merci, manipolazione di sostanze pericolose, ecc), anche quando si lavora nel settore dei trasporti e alcuni di questi sono in grado di compromettere seriamente la salute dei lavoratori. ⁽²⁹⁹⁾.



© Line Granade, EU-OSHA Photo Competition 2009

⁽²⁹⁹⁾ Fondazione europea per il miglioramento delle condizioni di vita e di lavoro (Eurofound), UE settore del trasporto merci su strada: Le condizioni di lavoro e occupazione - Indagine belga, 2003.

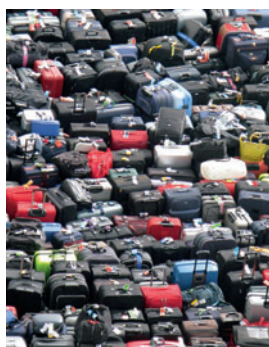
6.2.1. Rischi fisici

Nonostante la esiguità del campione, i dati EWCS 2005 forniscono informazioni circa l'esposizione dei lavoratori dei trasporti del paese. Un campione di 866 casi nel trasporto terrestre e condotte è confrontato con una serie di dati riferiti a 29.680 casi nell'UE-27. Tra i diversi ambiti di lavoro fisico considerato, i lavoratori nei trasporti terrestri sembrano essere più esposti, per almeno il 25% del loro orario di lavoro, rispetto alla media della forza lavoro a:

- vibrazioni da utensili e macchinari: il 28,7% contro il 24,2%;
- posizioni dolorose: il 50,2% contro il 45,5%;
- movimentazione di carichi pesanti: il 38,9% contro il 35%;
- temperature elevate: il 30,9% contro il 24,9%;
- temperature basse: il 34,7% contro il 22%;
- fumo, polveri: il 23,9% contro il 19,1%.



© Udo Kroener/Fotolia



© Rainer Schmittchen/Fotolia



© Kirill Zdorov/Fotolia

I sondaggi indicano che i lavoratori dei trasporti, in particolare gli autisti, sono più esposti a vibrazioni (vibrazioni cioè della cabina) rispetto alla media della popolazione lavorativa. Anche la prolungata posizione seduta è un rischio importante. Poiché gli autisti trascorrono diverse ore in una posizione statica con scarse possibilità di modifica della impostazione del sedile, è presente il rischio di affaticamento muscolare dorso lombare.

Se combinato alle vibrazioni del veicolo, il rischio aumenta. Le vibrazioni al corpo intero causate dalla cabina di guida possono anche avere un effetto sulla vista e sul coordinamento delle capacità funzionali globali dell'autista. Il design ergonomico del sedile del conducente, una migliore posizione e lo sviluppo di controlli e display all'interno del camion, sono quindi importanti per la prevenzione dello sviluppo di disturbi dorso lombari. Le vibrazioni al corpo intero possono influenzare anche i lavoratori che sono occupati su altri mezzi di trasporto nei vari sottosettori.

La movimentazione di carichi pesanti è un altro importante rischio occupazionale nel settore dei trasporti, specialmente durante il carico e scarico di veicoli, in compiti nelle attività di servizio come il catering o la manutenzione di veicoli, navi e treni o, ancora,



Le esposizioni dei lavoratori del settore comprendono rischi ergonomici, posture statiche, vibrazioni, rumore e sostanze pericolose. La combinazione di questi rischi con orari di lavoro inadeguati, limitate possibilità di adattamento dell'ambiente circostante e una attività in costante evoluzione rende questo lavoro particolarmente affaticante.

nell'ambito della consegna di pacchi o merci. Inoltre, gli ausili per il sollevamento o le attrezzature ergonomiche e di sicurezza, potrebbero non essere disponibili o l'attività potrebbe dipendere dall'attrezzatura reperibile presso il sito di consegna rendendo difficile il sollevare o trasportare in un modo ergonomicamente accettabile il carico, anche a causa di una possibile e imprevedibile forma o peso. Questo può essere il caso dei conducenti dei servizi di corriere, ma anche per il personale di terra negli aeroporti o per alcuni degli addetti nella ristorazione e attività correlate, per gli assistenti di volo o i lavoratori nei servizi sulle navi, per i quali alcuni obblighi di carattere ergonomico possono essere trascurati. Dipende spesso in gran parte dagli accordi con i clienti e dalla consapevolezza che le condizioni in materia di SSL siano adeguate o meno. Si deve anche prevedere una certa possibilità di adeguamento del materiale o dell'ambiente di lavoro a questi lavoratori (ad esempio in aree di servizio di aerei o treni, o nelle aree di lavoro degli autisti, sia nel settore pubblico che privato) ed è altrettanto importante che questi siano addestrati a come prevenire disturbi muscoloscheletrici nelle loro situazioni specifiche.

I sondaggi riconoscono che i lavoratori dei trasporti sono anche più esposti a rumori forti rispetto alla media della popolazione attiva ⁽³⁰⁰⁾. Sono presenti infatti varie sorgenti di rumore sia proprie dei veicoli stessi che di altre fonti circostanti. Alcuni dei livelli di rumore più forti sono prodotti da alcuni mezzi di trasporto, un buon esempio sono gli aeroplani e le grandi navi. Più il veicolo è vecchio, maggiore può essere la produzione di rumore.

Il rumore può influenzare negativamente gli effetti cognitivi causando fatica, ma può anche essere fonte di distrazione: l'attenzione ai segnali di avvertimento o la consapevolezza generale possono essere ridotti a causa del rumore di fondo. Il rumore può anche interagire con esposizione a gas di scarico o a solventi organici. Inoltre, dato che molti lavoratori dei trasporti devono poter comunicare, via radio o telefono, sono necessari interventi di riduzione del rumore (ad esempio con l'uso di materiali fonoassorbenti) con conseguente adattamento dei veicoli, che sono interventi ugualmente importanti, e devono essere applicate misure di carattere organizzativo.

L'esposizione a sostanze pericolose

L'inalazione di vapori e fumi sono un altro rischio importante per i lavoratori dei trasporti:

I sondaggi indicano che questi lavoratori sono più esposti rispetto alla media della popolazione lavorativa. Gli autisti sono esposti a gas di scarico nei terminal degli autobus, alle fermate, quando devono fermarsi in attesa dietro un altro veicolo, e durante le operazioni di carico e scarico. Per i lavoratori addetti al carico e scarico dei veicoli queste esposizioni sono proprie del loro lavoro. Le stesse precauzioni, per esempio per quanto riguarda l'esposizione ai gas di scarico dei motori diesel, devono essere loro applicate come per i lavoratori degli altri settori, ma la consapevolezza può essere bassa, per esempio nel trasporto aereo o su acqua (attività nelle quali sono utilizzati grandi motori) o laddove il ciclo di lavoro sia in continua evoluzione, come nelle aree di carico e scarico del trasporto aereo.

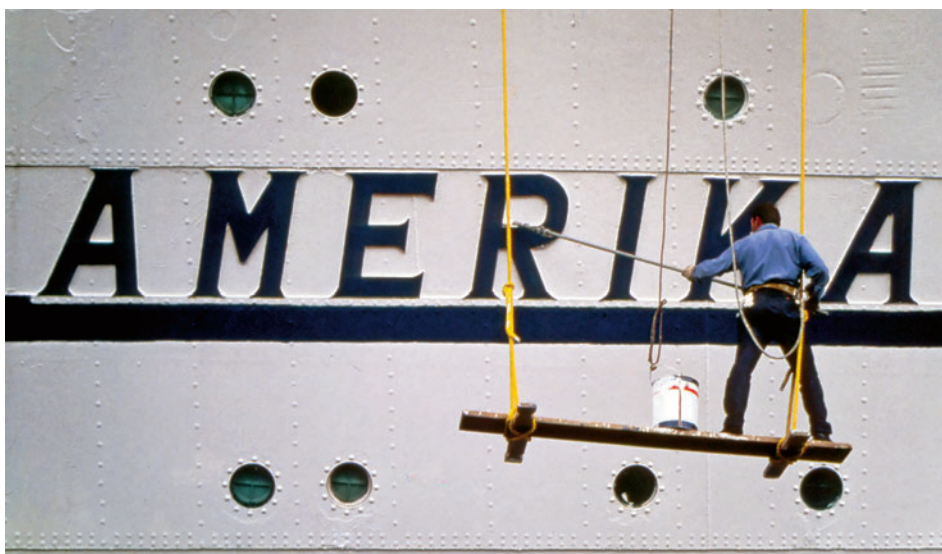
Nelle aree di carico dei terminal, le micro polveri organiche e inorganiche sono un problema durante le fasi di smaltimento dei rifiuti ⁽³⁰¹⁾.

⁽³⁰⁰⁾ Il Vriendt, J., Analisi del rumore nella cabina di un camion.

Studio di utilizzo di tecniche specifiche di sicurezza, KU Leuven: KU Leuven: Leuven, 1994

⁽³⁰¹⁾ Il rapporto nazionale sulle condizioni di lavoro nel trasporto su strada in Finlandia.





© Cor Boers, EU-OSHA Photo Competition 2009

L'esposizione ad altre sostanze chimiche dannose avviene anche presso i siti di partenza, ad esempio:

- durante le fasi di carico, scarico, pesatura e lavaggio di contenitori o veicoli;
- durante la preparazione dei veicoli per attività specifica o per manutenzione, quali la riparazione o le procedure antighiaccio per gli aerei;
- dall'uso di prodotti chimici per la toilette di bordo o da prodotti per la pulizia negli autobus, treni e velivoli;
- da prodotti per la decontaminazione di veicoli addetti allo smaltimento dei rifiuti, o da prodotti chimici utilizzati durante lo smaltimento stesso;
- e da sostanze organiche volatili (VOC).

L'esposizione alla polvere della strada si verifica in tutti i comparti, compreso il trasporto pubblico, ad esempio alle fermate degli autobus. Nei terminal e aree di carico è anche rilevante l'esposizione a micro particelle di polvere, inorganiche e organiche.

Gli autisti sono esposti a sostanze cancerogene presenti in un gran numero di sostanze chimiche, per esempio durante il rifornimento dei veicoli o ai fumi diesel di scarico, un'esposizione questa che può verificarsi in tutti i sottosettori, strada, acqua, trasporto aereo o ferroviario, siano essi pubblici o privati.

La manipolazione intenzionale di sostanze pericolose è comune anche nel traffico di merci ⁽³⁰²⁾. Un ulteriore rischio di esposizione scaturisce da incidenti e sversamenti imprevisti che coinvolgono sostanze pericolose. Una recente ondata di incidenti stradali e su acqua con conseguenti gravi incendi avrebbe dovuto sollevare la consapevolezza dei rischi di incendio e di esplosione e le gravi conseguenze che eventi di questo tipo possono avere.

Nella sezione 2.1.6 di questo rapporto viene presentata una panoramica di queste esposizioni, insieme ad alcuni studi di casi.

⁽³⁰²⁾ Le connessioni tra la sicurezza, la logistica, le condizioni di lavoro e l'attrattiva professionale trasporto su strada, FIOH 2006.



Agenti biologici

Recentemente, è stata data attenzione all'esposizione dei lavoratori dei trasporti, soprattutto aereo e a lunga distanza, all'influenza e al potenziale di trasmissibilità di questa malattia. Tuttavia, i rischi sono gli stessi di altre malattie infettive che possono essere endemiche nelle zone in cui viaggiano. Questi rischi possono essere rilevanti per assistenti di volo e autisti, ma anche per gli altri lavoratori che possono entrare in contatto con aree contaminate o carichi, o con animali. Inoltre, i lavoratori dei trasporti possono essere esposti agli stessi rischi biologici durante attività di pulizia o operazioni di manutenzione.

È disponibile una guida per la protezione dei lavoratori del trasporto da alcune malattie infettive, ma molto resta ancora da fare.

La ricerca nel trasporto via acqua ha dimostrato che le malattie infettive dell'apparato respiratorio e del sistema digestivo sono alcuni dei principali problemi di salute che portano all'assenza di lavoratori.

Ciò è anche legato al confinamento di questi lavoratori a bordo di navi per periodi lunghi di tempo. Sono disponibili guide sulla protezione dei lavoratori dei trasporti ad alcune malattie infettive, ma molto resta ancora da fare.

6.2.2. Sicurezza stradale



© David Tijero Osorio

La sicurezza stradale è un tema importante nel settore dei trasporti terrestri. Ovviamente, gli autisti hanno un rischio maggiore di essere coinvolti in un incidente stradale perché la maggior parte del loro tempo di lavoro viene svolto per la strada. Guidare di notte, in condizioni di maltempo o nel traffico intenso aumenta il rischio.

In questo rapporto, presentiamo una serie di iniziative settoriali e nazionali, ad esempio prodotte da Francia e Spagna, che affrontano le alte percentuali di incidenti stradali.

Le parti sociali, le associazioni datoriali e gli enti pubblici in materia di SSL e controllo del traffico, sono sempre più al lavoro insieme per abbassare il numero dei morti. La sicurezza e salute sul lavoro è anche una questione recentemente menzionata nei lavori per il nuovo piano d'azione della Commissione della sicurezza stradale (sotto il coordinamento della Direzione Generale della Commissione Europea dei Trasporti e delle Comunicazioni). Un nuovo piano europeo di azioni per la sicurezza stradale dovrà essere pubblicato nel prossimo futuro.

Programmi per privilegiare il trasporto pubblico e ridurre la velocità media nei diversi settori del trasporto urbano, ad esempio con politiche di "spazio condiviso" e concetti tipo "parcheggi di interscambio", possono avere effetti positivi in modo sostenibile sulla salute e la sicurezza dei lavoratori, purché in fase di pianificazione SSL siano tenute in considerazione; ad esempio, dare priorità ai mezzi pubblici con corsie riservate agli autobus può ridurre i livelli di stress negli autisti di autobus, e la riduzione della velocità media nelle aree urbane può contribuire a ridurre la dimensione del pendolarismo e il numero degli incidenti stradali relativi.

È importante affrontare altri ambiti per poter mantenere un'efficace sicurezza e prevenzione sanitaria. L'urbanistica, il commercio degli alimenti o interventi ambientali possono avere un profondo effetto sui lavoratori dei trasporti pubblici, nei trasporti a lunga distanza, in quelli marittimi e aerei. Per la prevenzione degli incidenti stradali o degli effetti della stanchezza sulla sicurezza dei lavoratori e dei passeggeri, è importante seguire e analizzare gli effetti su SSL delle linee di condotta di altri settori, che possano avere un'influenza sui lavoratori interessati.

6.2.3. Organizzazione del lavoro

Secondo la ricerca presentata in questo rapporto, si osserva nel settore un aumento della pressione del lavoro e del carico di lavoro. La pressione di lavoro nel settore dei trasporti è spesso il risultato di una gestione 'just in time' della organizzazione del lavoro. Il principio "just-in-time" indica che le merci sono consegnate nel momento in cui l'azienda ne ha bisogno nel processo di produzione. Poiché le scorte sono diminuite al minimo, è necessaria una maggiore frequenza di consegna di piccole quantità di merci ⁽³⁰³⁾. A causa del libero mercato e dell'aumento dei trasporti internazionali, il contenuto del lavoro lavoratori del trasporto è cambiato considerevolmente.

Programmi per privilegiare il trasporto pubblico e ridurre la velocità media nei diversi settori del trasporto urbano, ad esempio con politiche di "spazio condiviso" e concetti tipo "parcheggi di interscambio", possono avere effetti positivi in modo sostenibile sulla salute e la sicurezza dei lavoratori, purché in fase di pianificazione SSL siano tenute in considerazione..



© Robert Ford/Fotolia



© Andrea Seemann/Fotolia



© amridesign/Fotolia

La conoscenza di codici di norme internazionali e la pianificazione sono diventate più importanti, come ad esempio il conoscere le leggi del traffico e la segnaletica europea (che può essere diversa nei diversi paesi), conoscere le più importanti vie di comunicazione, le norme doganali, o il parlare lingue diverse. Inoltre, la tecnologia ha un costo ridotto, meno rumore, ecc, ma crea anche la necessità di maggiori conoscenze da parte dei lavoratori. Per esempio, gli autisti di camion devono sapere come operare con sistemi automatici come computer di bordo, tachigrafi digitali ⁽³⁰⁴⁾ o altre apparecchiature telematiche ⁽³⁰⁵⁾. Uno studio finlandese tra i camionisti ha

⁽³⁰³⁾ SERV, Ricerca dei requisiti di qualificazione per i camion, Bruxelles: Consiglio Socio-economico delle Fiandre, 1998.

⁽³⁰⁴⁾ Il tachigrafo è un dispositivo che combina le funzioni di un orologio e un tachimetro. Montato su un veicolo a motore, un tachigrafo registra la velocità del veicolo, se è fermo o in movimento. Il tachigrafo meccanico scrive su un disco di carta durante tutta la giornata di lavoro. L'indicatore si sposta più lontano dal centro se il veicolo si sposta più velocemente. Una intera rotazione del disco dura 24 ore. I tachigrafi analogici registrano i periodi di guida su un disco carta cerata. Tuttavia, questi sono vulnerabili a manomissioni, e così vengono sostituiti da quelli digitali che registrano i dati su smart-card. Queste attrezzature sono utilizzate anche per migliorare la sicurezza stradale e garantire una concorrenza leale. Sono utilizzati anche nel mondo marittimo.

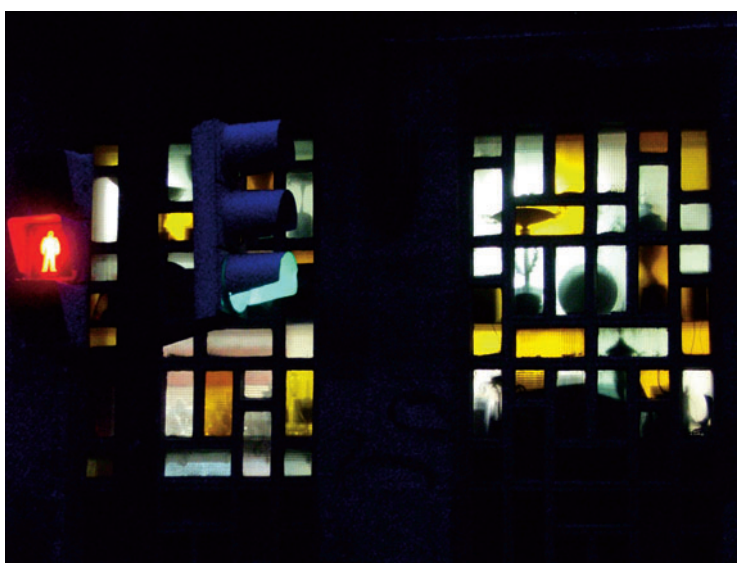
⁽³⁰⁵⁾ SERV, flessibilità del lavoro nella consegna delle merci: una raccomandazione del Comitato Mercati Settoriali, Bruxelles: Consiglio Economico e Sociale delle Fiandre, 1999.



scoperto che devono lavorare in media un'ora al giorno con le unità di visualizzazione di bordo, mentre contemporaneamente sperimentano una serie di problemi ergonomici quando li utilizzano (visione perturbata, problemi al collo e alla spalla, posture scorrette, il dover dividere la loro attenzione tra guida e di altri compiti). Per evitare un certo grado di disagio, confusione e irritazione tra i conducenti, vi è la necessità di una corretta educazione e formazione sul lavoro.

I lavoratori dei trasporti dichiarano anche un minor controllo sul proprio lavoro, spesso determinato dalla velocità predeterminata, dalla pressione del tempo e da richieste dirette da parte dei clienti, spesso imprevedibili e monotone. Essi riferiscono anche minor supporto da parte di colleghi e dirigenti, probabilmente determinato anche dalla alta percentuale di lavoro in solitario e dalla elevata mobilità.

6.2.4. Orario di lavoro



© David Tijero Osorio

Diversi studi indicano che i lavoratori dei trasporti hanno lunghe giornate e settimane lavorative con diversi orari di lavoro (lavoro di sera, di notte, nel fine settimana). Lavorare in questo settore non è caratterizzato dal tipico orario di lavoro "dalle 9 alle 5".

Ci sono diversi studi scientifici che riportano gli effetti negativi sulla salute delle ore di lavoro non standard e relativi problemi correlati di carattere psicosociale sulla salute, sia a breve che a lungo termine. Ulteriori problemi possono verificarsi anche in specifici gruppi a rischio. Per esempio, per quanto riguarda le lavoratrici, potrebbero verificarsi problemi relativi

alla salute riproduttiva. Come accennato in precedenza, è stato scoperto essere collegato al lavoro notturno, tipico per il trasporto, un aumentato rischio di cancro al seno, e le percentuali di cancro più elevate sono state osservate tra le lavoratrici del trasporto. Dal momento che l'incremento dell'attrazione delle lavoratrici alla professione è indicata come una delle soluzioni per il problema dell'occupazione nel settore, particolare attenzione deve essere data a questo aspetto specifico. Per quanto riguarda i lavoratori più anziani, si è potuto verificare l'aumento problemi determinati dall'affaticamento.

Poiché il numero dei lavoratori anziani è in aumento - e si prevede che la tendenza persista - occorre prestare maggiore attenzione alla preparazione dei piani di viaggio e alla organizzazione dei tempo di lavoro ⁽³⁰⁶⁾.

Per quanto riguarda il rischio specifico determinato dagli infortuni stradali, le statistiche rivelano che il 45% degli incidenti con morti, avviene di notte, mentre invece il traffico è molto meno la notte rispetto al giorno. Si può concludere che se un incidente avviene la notte, il rischio di un grave incidente è molto più alto ⁽³⁰⁷⁾.

⁽³⁰⁶⁾ Fondazione europea per il miglioramento delle condizioni di vita e di lavoro (Eurofound), UE settore del trasporto merci su strada: Le condizioni di lavoro e occupazione - Indagine belga, 2003.

⁽³⁰⁷⁾ BIIV, Jaarveslag 2000: Verkeersveiligheid, 2000.

6.2.5. Fattori psicosociali

Nel settore dei trasporti, alcuni dei fattori che contribuiscono allo stress sono: lavorare da soli, l'orario di lavoro irregolare, la mancanza di coinvolgimento, la pressione di lavoro, l'aggressione da parte di clienti o altri autisti, le attività in conflitto e i vincoli posti dal dover rispettare un numero di severe normative.

Incidenti traumatici, come l'aggressione da parte dei clienti o tentativi di suicidio di passeggeri, possono portare assenze a lungo termine e richiedere un trattamento prolungato di sostegno psicologico per i lavoratori. Uno studio ha rilevato che un alta percentuale di lavoratori dei trasporti, dopo aver subito una sindrome post-traumatica da stress a seguito di tali traumatici incidenti, soffrivano di inabilità permanente perché non se la sentivano di riprendere il lavoro.

Violenza

Essere oggetto di atti di violenza da terze parti è un rischio professionale nel settore dei trasporti che ha attirato crescente attenzione negli ultimi anni. La violenza sul posto di lavoro può essere definita come un evento durante il quale gli addetti sono maltrattati, minacciati, aggrediti o oggetto di offese o altro in circostanze relative al loro lavoro. Comprende la violenza sia fisica che non fisica.

Il personale che lavora nei servizi di trasporto - compresi i servizi aerei e aeroportuali, traghetti, treni, autobus e servizi di taxi - è potenzialmente tra i soggetti più a rischio di violenza fisica o psicologica. Camionisti e tassisti possono essere vittime di aggressione e rapina, i lavoratori di servizi con passeggeri o i corrieri, sono spesso in prima linea per gestire i reclami e, quindi, a essere gli involontari intermediari in caso di modifiche organizzative e pratiche, come il sistematico overbooking nei viaggi aerei, la riduzione del personale nelle biglietterie o l'automazione e riduzione dei servizi allo sportello informazioni. Le loro attività non si limitano al trasporto di persone e merci, ma devono anche fornire informazioni ai clienti e sono incaricati a sovrintendere alla sicurezza dei passeggeri, al controllo dei biglietti e alla prevenzione di atti vandalici e comportamenti violenti.

Ci sono altre norme che incidono, come il divieto di fumare o le limitazioni sul consumo di alcol o di mobilità per motivi di sicurezza, per esempio in aereo. A volte hanno a che fare con gruppi specifici di utenti il cui comportamento può essere irregolare e imprevedibile, quali evasori della tariffa, mendicanti, teppisti, le persone che non rispettano il fumo o altre restrizioni, e le persone che consumano quantità eccessive di alcool o droghe ⁽³⁰⁸⁾. Episodi di violenza spesso accadono la notte e durante le prime ore del mattino e quando i lavoratori dei trasporti sono soli in servizio.



© David Tijero Osorio

⁽³⁰⁸⁾ ILO, Fact sheet: la violenza e lo stress nel settore dei trasporti, Disponibile su: <http://www.ilo.org/public/inglese/dialogo/settore/settori/trasp/socprot-violence.htm>

Recenti cambiamenti nella organizzazione del lavoro, come la riduzione del personale nel pubblico trasporto, hanno aumentato il lavoro in solitario, aumentando così per i lavoratori il rischio di essere assaliti e aggrediti.

Violenza, bullismo e molestie sono largamente sottostimati e quindi persistono. I motivi della mancanza di segnalazione sono principalmente: la mancanza di fiducia che i casi siano poi adeguatamente affrontati, la paura delle conseguenze su lavoro e carriera. Molti lavoratori dei servizi sono incoraggiati a disinnescare l'ostilità dei clienti, con un approccio del tipo: "il cliente ha sempre ragione", nel senso che l'abuso verbale può anche essere facente parte del percorso giornaliero lavorativo. Molti eventi non mortali, soprattutto minacce, semplicemente non vengono denunciati perché non è previsto nessun sistema di registrazione coordinato per tale tipologia di informazione o perché i lavoratori coinvolti, per esempio i conducenti di taxi o i corrieri, non possono perdere tempo nel denunciare il caso. Al fine di evitare sorgenti di paura o la riduzione della richiesta di servizi, o l'incitamento a comportamenti simili, i rapporti di casi di violenza sono probabilmente trattenuti da alcune aziende.

Come prevenire la violenza:

Un rapporto dell'ILO illustra le misure di prevenzione contro la violenza di origine terza:

Si consigliano i seguenti criteri per prevenire violenza e stress sul posto di lavoro:

- **ambientale:** la regolazione dell'illuminazione, il controllo di entrate e uscite, componenti di sicurezza e altri strumenti di controllo per scoraggiare i potenziali assalitori;
- **organizzativo/amministrativo:** lo sviluppo di programmi, piani di lavoro pratici finalizzati a mantenere un ambiente di lavoro sicuro;
- **comportamentali/interpersonali:** la formazione del personale ad anticipare, riconoscere e rispondere a conflitti, potenziali stress e violenza sul posto di lavoro.

Definisce anche i criteri di buone pratiche per le politiche di prevenzione e raccomanda che queste siano altresì comunicate agli utenti, clienti e al pubblico in generale.



6.3.

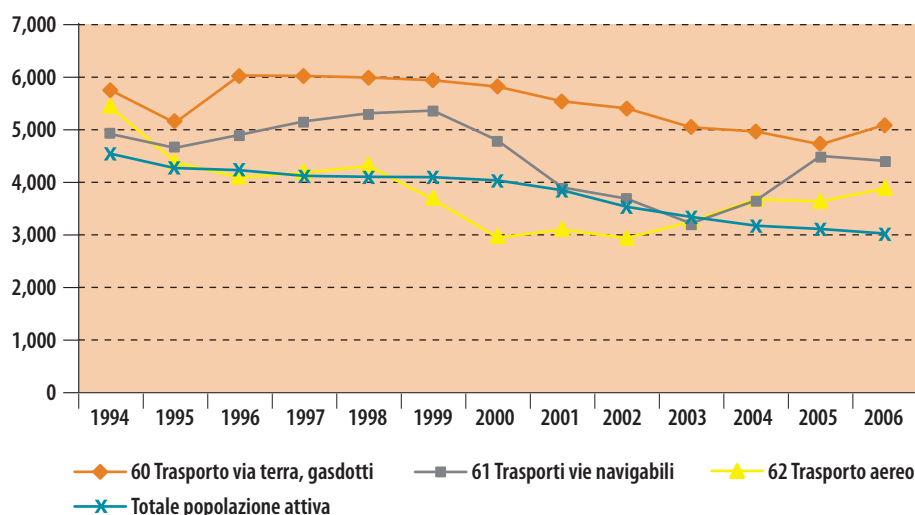
RICADUTE SULLA SALUTE

Incidenti

Secondo i dati degli Stati membri, il settore dei trasporti mostra un alto livello degli infortuni sul lavoro. Secondo i dati UE (ESAW), sono avvenuti nel settore dei trasporti nel 2006 ben 194.734 incidenti non mortali e 575 mortali⁽³⁰⁹⁾. Il trasporto, pertanto rappresenta per il 6,1% del numero totale di tutti gli incidenti non mortali e il 15,5% di quelli mortali.

Tra i comparti dei trasporti, nel trasporto terrestre e condotte sono rappresentati la stragrande maggioranza degli incidenti registrati: il 90,1% dei non mortali e il 95,7% di quelli mortali. Negli ultimi anni il numero degli infortuni sul lavoro nel settore dei trasporti è leggermente sceso, ma la quota percentuale di incidenti nel trasporto sugli incidenti totali è aumentata.

Figura 38: Tasso di incidenza su 100.000 lavoratori di infortuni non mortali (più di tre giorni persi) nell'UE-15, nei sottosectore e sul totale della popolazione attiva, 1994-2006



Fonte: ESAW

L'indice di frequenza è generalmente più alto per questo settore rispetto ad altri settori. Nella maggior parte dei paesi dell'UE il settore dei trasporti rappresenta circa dal 7% al 10% di tutti gli incidenti sul lavoro, con l'eccezione della Germania dove la percentuale è superiore. La maggior parte degli incidenti sul lavoro coinvolge uomini tra i 25 e i 45 anni. Il dati complessivi per il trasporto sono prevalentemente determinati dai risultati dei trasporti terrestri, il sottosectore più grande, con il 91,6% degli incidenti sul lavoro non mortali che colpiscono i lavoratori di sesso maschile e l'8,4% le lavoratrici.

⁽³⁰⁹⁾ Dati provvisori alla data di estrazione, giugno 2009.



Per quanto riguarda la forza lavoro complessiva in tutti i settori di attività, la differenza tra i generi nella incidentalità è più ristretta nei trasporti. Nel 2006, i lavoratori di sesso maschile nel trasporto riferivano 5.442 incidenti non mortali sul lavoro ogni 100.000 lavoratori, mentre il numero corrispondente per la loro controparte femminile era 2.479. Rispetto alla forza lavoro complessiva, le cifre nel trasporto sono più elevate per entrambi i sessi. Le donne hanno di recente aumentato la loro quota nel numero degli infortuni sul lavoro non mortali in tutta l'UE-15: mentre nel 2000 le lavoratrici del trasporto aereo costituivano l'18,6% di tutti gli incidenti sul lavoro non mortali nel sottosectore, entro il 2005 questa percentuale era salita al 31,8% e ad era leggermente più alta, il 32,2% nel 2006.

L'ambiente di lavoro in sé è la causa della maggior parte degli incidenti sul lavoro nel settore dei trasporti. Nel trasporto su strada il problema principale sono ancora gli incidenti stradali gravi, ma cadute e scivolamenti e caduta dall'alto sembrano essere cause frequenti. Nella trasporto aereo, una gran parte degli incidenti avviene durante le turbolenze o l'atterraggio, quando il personale di bordo sta eseguendo i propri compiti di servizio, o durante il carico e scarico. Per quanto riguarda il tipo di incidente, una parte importante degli incidenti avviene cadendo o a seguito della caduta di oggetti. I risultati tipici sono fratture, distorsioni, ferite dei tessuti molli e lesioni ai denti.

Il trasporto potrebbe trarre giovamento dalle misure adottate in altre aree, come esempi da tenere in considerazione, come la prevenzione dei rischi determinati da comportamenti imprudenti, indirizzata ad un target di autisti giovani, l'introduzione di maggiore flessibilità per adattarsi ad una popolazione lavorativa sempre più diversificata e misure di sicurezza per proteggere il pubblico in generale dalla violenza.

Allo stesso modo, le misure prese in altri settori, quali la pianificazione urbana indirizzata alla creazione di "spazi comuni", che riducono la velocità del traffico e aumentano l'attenzione degli autisti, la priorità del trasporto pubblico o i piani di trasporti scolastici, possono aiutare a introdurre politiche mirate in materia di SSL o favorire indirettamente la SSL dei lavoratori. Queste misure potrebbero contribuire a sviluppare aree di indirizzo in cui pochi progressi sono stati fatti, come gli infortuni in itinere o il crescente numero di incidenti gravi nel trasporto pubblico, dei quali è anche atteso un sostanziale aumento.

La maggior parte degli Stati Membri indica che nel settore dei Trasporti si presenta un elevato numero di disturbi muscolo scheletrici, in particolare problemi alle spalle, collo e schiena. frequenti sono anche disturbi legati allo stress, malattie respiratorie e all'apparato digerente, ipoacusie e malattie correlate all'amianto.

Malattie professionali e problemi di salute relativi al lavoro

La maggior parte degli Stati Membri indica che il settore dei trasporti presenta un elevato numero di disturbi muscolo-scheletrici (in particolare a schiena, collo e problemi alle spalle). È noto che i problemi alla schiena sono anche aggravati dall'età e dall'anzianità lavorativa, a causa di maggior tempo di esposizione e mancanza di prevenzione. A causa dei cambiamenti demografici del settore, sono necessarie misure specifiche volte a migliorare le condizioni ergonomiche per i lavoratori di trasporto anziani. Un recente rapporto dell'Osservatorio europeo dei rischi ha evidenziato la questione dei disturbi agli arti inferiori causati dal prolungato restare in piedi. Per alcuni lavori dei trasporti, per assistenti di volo, ad esempio, addetti ai bagagli o lavoratori della ristorazione sulle navi, questo è definitivamente un problema da considerare. Altre malattie comuni sono disturbi della salute determinati da stress, malattie collegate all'amianto e perdita dell'udito a causa del rumore.



In generale, i tassi di incidenza sono più bassi rispetto alla popolazione attiva in generale. Se questo è dovuto a una sotto-dichiarazione o sotto riconoscimento non è chiaro. In ogni caso, questo è in contraddizione con i sondaggi in cui i lavoratori dei trasporti sono coloro che segnalano esposizioni più elevate, ad esempio per i fattori di rischio di disturbi muscolo scheletrici, come il lavoro ripetitivo.

È anche interessante notare, tuttavia, che i tassi di incidenza di perdita dell'udito e di cancro sembrano essere leggermente più alti per le donne nel settore dei trasporti che per la media della popolazione attiva. Studi recenti hanno trovato un legame tra il lavoro notturno e il cancro al seno, il tumore più comune nelle donne, tra l'altro questa potrebbe essere una ragione dei più elevati tassi di cancro nelle lavoratrici dei trasporti.

Negli studi relativi al settore marittimo, ma anche in altri sottosettori, sono riportate frequentemente malattie dell'apparato digerente e malattie respiratorie. Una parte delle malattie dell'apparato digerente possono essere collegate ai turni di lavoro e agli insoliti orari dei pasti, alle cattive abitudini alimentari a causa di tempi di riposo insufficiente, alla limitata capacità di avere pasti caldi e in strutture adeguate sia per le pause che per i pasti. Viaggiare su lunghe distanze comporta possibili malattie infettive dell'apparato respiratorio e digerente, un effetto che si arricchisce con il confinamento su navi e aerei o il contatto con agenti infettivi esotici.

Vale la pena notare che i tassi di incidenza di ipoacusie e di cancro, sembrano leggermente più alti per le lavoratrici dei trasporti che per la forza lavoro femminile media.



© David Tijero Osorio

La fatica, il problema per la salute più segnalato nei trasporti

Infine, la stanchezza è un problema di SSL comune e diffuso, porta a gravi incidenti e può avere implicazioni serie per la salute per i lavoratori. L'ora del giorno era nota per essere un fattore significativo di incidenti tra gli autisti professionali. L'effetto dei ritmi circadiani (prestazioni umane in un ciclo di 24 ore) è importante per analizzare gli incidenti correlati alla stanchezza. I dati riportano che gli eventi incidentali durante la notte o nelle prime ore del mattino sono spesso 10 o più volte superiori al giorno. Un aumento del rischio di



incidenti che si verificano durante la notte, avviene a fronte di una più lunga giornata lavorativa e di orario irregolare. È dimostrato come la stanchezza abbia effetti nei confronti dell'autista simili al consumo di alcol, riducendone la vigilanza, ed è considerata una delle cause principali in caso di incidenti gravi.

Esistono strategie multiple (regolamentazione, applicazione, campagne di sensibilizzazione, formazione e guida) finalizzate a prevenire l'affaticamento nei lavoratori del trasporto (stradale, ferroviario, aereo), ma devono essere ulteriormente implementate. Nel settore dei trasporti su acqua, il problema sembra essere meno affrontato dalla normativa vigente, dalla organizzazione del lavoro o nelle pratica e vi è una urgente necessità di rettificare la situazione. Uno dei motivi per un migliore approccio sviluppato in altri settori è stata la base di conoscenze che ora esistono circa l'affaticamento in tali ambiti. Una seconda ragione per gli sviluppi in questo campo in altri settori è stata l'interazione di tutte le parti interessate per progredire nella comprensione di ciò che provoca affaticamento e cosa si possa fare per prevenirlo e gestirlo. Di conseguenza, gli studi suggeriscono di attuare piani di gestione della fatica e introdurre un maggiore controllo della stanchezza dei lavoratori nel trasporto. Alcuni metodi di valutazione della stanchezza dei lavoratori sono presentati in questo rapporto:

Impostare un programma di gestione dell'affaticamento composto da ⁽³¹⁰⁾:

- una politica di gestione della stanchezza;
- limiti di ore di lavoro e disposizioni per adeguate pause di riposo;
- gestione di schemi di lavoro;
- valutazioni del rischio fatica e valutazioni integrative sulle attività specifiche;
- a seconda dei casi programmi di formazione per una "competenza di base" e "consapevolezza";
- meccanismo di segnalazione della stanchezza con relativi feedback;
- procedure e misure per la valutazione e monitoraggio del programma di gestione della stanchezza;
- procedure per la segnalazione, indagine, e registrazione degli incidenti attribuibili in tutto o in parte alla stanchezza,
- un processo di revisione del programma di gestione della fatica e dei suoi interventi di riduzione del rischio

L'apnea del sonno come causa e conseguenza della stanchezza

Alcuni studi presentati in questo rapporto hanno rilevato un collegamento chiaro tra la stanchezza e l'insorgenza di apnea del sonno nei lavoratori dei trasporti. Specialmente i camionisti sono risultati essere altamente affetti da apnea del sonno, un disturbo

⁽³¹⁰⁾ Basata sulle Linee Guida per la Sicurezza delle Ferrovie Nazionali dell'Australia. Gestione della fatica nei lavoratori e sicurezza ferroviaria, della Commissione Nazionale dei Trasporti 2008. Disponibile su: http://www.ntc.gov.au/filemedia/Reports/NRSG_FatigueManagement_June2008.pdf

caratterizzato da pause nella respirazione durante il sonno, che a loro volta portano a sonnolenza diurna e stanchezza associati a livelli significativi di disturbi del sonno. Turni di lavoro e lavoro con orari irregolari portano disturbi del sonno, così come le cattive abitudini alimentari portano all'obesità, potenziate da mancanza o da inadeguatezza di pause di riposo, ma causate anche dalla insufficienza di strutture a ciò destinate. Per gli autisti professionali può essere un circolo vizioso dal quale è difficile sfuggire senza cambiamenti organizzativi.

È stato proposto in diversi studi di impostare il monitoraggio della salute dei conducenti tenendo conto delle apnea del sonno, insieme ad altre misure efficaci di monitoraggio e prevenzione della stanchezza.

ULTERIORI RICERCHE

6.4.

I trasporti terrestri sono il comparto predominante nella maggior parte degli Stati Membri dell'Unione europea. Come conseguenza, la ricerca sugli aspetti di sicurezza e la salute è spesso concentrata su questo tipo di trasporto. Una delle prime conclusioni da trarre da questo studio è quindi che in futuro la ricerca dovrebbe includere pericoli e rischi caratteristici degli altri sottosettori del trasporto (ad esempio l'esposizione del personale di cabina a radiazioni, la qualità dell'aria a bordo di aerei, la movimentazione e l'esposizione all'amianto da parte dei ferrovieri o affaticamento negli autisti del servizio pubblico, e in generale nell'interazione tra tipo di trasporto specifico e relativi fattori di stress psicosociale, orari di lavoro non standard, le condizioni ergonomiche causa di patologie muscolo scheletriche, ecc.)

Le politiche dei trasporti dell'Unione europea mirano a una più ampia distribuzione e l'uso combinato dei diversi mezzi di trasporto. Di conseguenza, l'uso combinato di trasporto stradale e ferroviario è una realtà in alcuni degli Stati Membri, come l'Ungheria. La ricerca in ambito di SSL deve prendere atto di questi cambiamenti. Un recente incidente nel trasporto ferroviario in Italia, con un elevato numero di vittime, ha dimostrato che i rischi possono essere per il cittadini in generale quanto per i lavoratori.

Il trasporto dell'acqua è un settore in crescita, nel settore del turismo così come nel trasporto di container. I rischi per i lavoratori di servizio sulle navi e per i lavoratori del ciclo di imbarco e sbarco devono essere valutati.

Per quanto riguarda i trasporti terrestri, gli sforzi sono principalmente impegnati nella prevenzione degli incidenti stradali.

Altre questioni da affrontare sono l'adattamento delle condizioni di lavoro allo sviluppo tecnologico, il monitorare e prevenire l'affaticamento, e come rispondere alla crescente violenza.

La ricerca ha bisogno di concentrarsi su quali siano i metodi più efficaci per affrontare questi rischi emergenti e la combinazione specifica di difficili condizioni di lavoro (lavoro lontano da una base, lontano da casa, in orari di lavoro atipici, sotto pressione, con attività in conflitto, con scarso sostegno, esposti inoltre a una varietà di rischi fisici, dal rumore alle vibrazioni, dalle sostanze pericolose al lavoro faticoso) nel settore dei trasporti.

La ricerca deve concentrarsi su quali siano i metodi più efficaci per affrontare i rischi emergenti di SSL, come la fatica, la violenza e le conseguenze della rapida evoluzione dello sviluppo tecnologico nel settore.



6.5. FORMAZIONE

L'intensificazione della tecnologia informatica a bordo dei mezzi, inoltre, accresce ulteriormente la necessità di competenze e capacità organizzative degli autisti. Gli sviluppi tecnologici devono essere sempre positivi. Inoltre, nel trasporto i lavoratori hanno spesso a che fare con esigenze contrastanti. La sicurezza e le considerazioni sulla salute potrebbero essere in conflitto con la pressione determinata dalle esigenze temporali, le richieste da parte dei clienti e le condizioni specifiche che si possono trovare presso di loro.

Questioni come la violenza, i rapporti con la clientela e l'adattamento al continuo variare delle condizioni e dei requisiti di sicurezza dell'ambiente di lavoro, devono essere affrontati con la formazione e lo sviluppo delle competenze.

Inoltre, c'è una percentuale crescente di lavoratrici, di lavoratori migranti e part-time impiegati nel settore, oltre all'invecchiamento della forza lavoro esistente. Alcuni studi hanno dimostrato che i lavoratori che operano nel settore, i lavoratori migranti, lavoratori part-time e lavoratori anziani spesso hanno meno accesso alla formazione.

La formazione deve essere continuamente adeguata prendendo in considerazione una mano d'opera sempre più varia e le condizioni in continuo mutamento.

Questa deve continuamente essere adattata alle misure di prevenzione tecniche e organizzative. È necessaria una formazione continua che tenga conto della forza lavoro diversificata e delle mutevoli condizioni, e deve fornire ai lavoratori i necessari mezzi per proteggere la propria sicurezza e la salute.

Uno studio richiesto dalla Commissione del Parlamento Europeo dei Trasporti e del Turismo ha analizzato la molteplicità dei fattori che influenzano l'offerta di lavoro e la domanda nel trasporto merci su strada ⁽³¹¹⁾. È riportata una progressiva carenza di autisti professionisti, che è emersa come uno dei problemi più critici che hanno compromesso gravemente la competitività del settore negli ultimi 10 anni. La carenza è progressivamente diventata strutturale in tutta Europa, anche se il suo impatto non si è verificato simultaneamente e con la stessa dimensione in tutti gli Stati Membri dell'UE, in quanto più della metà dei beni totali trasportati in T/km è rappresentata da Germania, Spagna, Francia e Italia. Per concludere, lo studio definisce come "mancata corrispondenza del lavoro", dove le competenze e le capacità richieste dalle aziende non corrispondono (in genere sono più alte) a quelle offerti dai lavoratori.

Qualifiche e competenze non sono soddisfatte, dal momento che l'innovazione tecnologica, la globalizzazione, la maggiore complessità delle norme e dei compiti supplementari hanno comportato una trasformazione sostanziale dei posti di lavoro nel settore dei trasporti, il che ha comportato a sua volta nuove e maggiori competenze complesse e esigenze di formazione, producendo così una carenza di personale qualificato.

Per quanto riguarda misure specifiche per affrontare il problema della carenza di personale qualificato nel settore del trasporto merci su strada, non sono state prese a livello UE misure molto specifiche e dirette, anche se la Commissione Europea riconosce che questo potrà diventare un grosso problema. Il piano d'azione per la

⁽³¹¹⁾ Lodovici, SM, et al. Carenza di personale qualificato nel settore del trasporto merci su strada, Dipartimento politiche strutturali e di Coesione del Parlamento europeo, IP/B/TRAN/IC/2008-169, 2009.



logistica merci UE ⁽³¹²⁾ è stato una di una serie di recenti iniziative politiche lanciate congiuntamente dalla Commissione Europea per migliorare l'efficienza e la sostenibilità del trasporto merci in Europa. La logistica delle merci si concentra sulla progettazione, organizzazione, gestione, controllo ed esecuzione delle operazioni di trasporto merci nella catena di fornitura. Il piano presenta una serie di azioni a breve e a medio termine e una delle questioni principali individuate per il miglioramento complessivo è stata la formazione. È stato deciso nel suo quadro complessivo che la Commissione lavorerà con le Parti Sociali Europee e con gli altri soggetti interessati per elaborare un elenco minimo di qualifiche e requisiti di formazione ai diversi livelli di specializzazione, da incorporare in un modello che possa garantire il reciproco riconoscimento delle certificazioni attestanti l'avvenuta formazione, e di trovare modalità per migliorare l'attrattiva delle professioni della logistica del trasporto.

Lo studio del Parlamento europeo di cui sopra ha anche concluso che l'attrattiva della professione e le condizioni di lavoro devono essere migliorate ottimizzando il comfort, aumentando il numero e la sicurezza dei parcheggi per camion, armonizzando regolamenti e sanzioni nei paesi dell'UE, e integrando maggiormente esigenze e obiettivi di datori di lavoro e dipendenti.

I RISCHI IN MATERIA DI SSL NEI LAVORATORI DEI TRASPORTI

6.6.



© Laurent Meynier, EU-OSHA Photo Competition 2009

Per valutare la vera proporzione di rischi per i lavoratori del trasporto, sono necessari monitoraggio e lo strumenti di report di misura appropriata.

Per quanto riguarda i principali rischi per i lavoratori, ci sono ancora lacune sostanziali: molti paesi non registrano infortuni sul lavoro e incidenti che coinvolgono veicoli. Diversa è la situazione negli Stati Membri per quanto riguarda l'inclusione di infortuni in

itineri, incidenti durante missioni di lavoro e gli incidenti che sono causati da un veicolo in azienda. Un inserimento più ampio di incidenti che coinvolgono veicoli può notevolmente migliorare le possibilità di valutare la situazione in tutta l'UE, se è vero che quasi la metà degli incidenti mortali sono a bordo di veicoli, ma che una percentuale importante degli incidenti viene omesso dalle statistiche.

C'è una chiara discrepanza nei risultati dell'indagine, sulle stime e sui rapporti reali di incidenti legati a eventi di violenza nel settore dei trasporti. Le indagini non riescono probabilmente a fornire una Immagine completa di incidenza e gravità delle violenze

Molti paesi non registrano come infortuni professionali gli incidenti che coinvolgono veicoli.

Sono ampiamente non dichiarati gli incidenti legati a episodi di aggressione e violenza.

⁽³¹²⁾ Comunicazione della Commissione: La logistica delle merci, piano d'azione. Bruxelles, 18.10.2007. COM (2007) 607 def. Disponibile all'indirizzo: <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52007DC0607: IT: NO>



a causa dell'effetto del "lavoratore sano": solo i lavoratori che stanno bene rimangono a lavorare, e solo coloro che sono malati o feriti lasciano. Se lavoratori dei trasporti per paura di subire conseguenze svantaggiose non relazionano gli incidenti, come riportato per i conducenti di taxi, allora si può presumere che i dati sono significativamente sottovalutati. Poiché alcuni lavoratori potrebbero lavorare con accordi contrattuali non-standard (liberi professionisti) potrebbe essere difficile raccogliere dati su tali incidenti.

I presupposti che supportano la segnalazione devono essere soddisfatti: la sensibilizzazione di lavoratori e dirigenti e una chiara definizione dei diversi livelli di violenza e di aggressione contribuirebbero a migliorare i livelli di segnalazione. I lavoratori dei trasporti devono essere addestrati adeguatamente e incoraggiati a segnalare tali incidenti, con efficaci procedure, con un chiaro sostegno e con misure di prevenzione efficaci che devono essere messe in atto. La segnalazione avverrà solo se i lavoratori riterranno che sia offerto aiuto e supporto, e in fretta.

La fatica è un rischio per i lavoratori dei trasporti che può portare a gravi incidenti, ma non esistono metodi di valutazione della sua presenza sul posto di lavoro.

La stanchezza è riconosciuta come un rischio significativo per i lavoratori del trasporto, e una delle cause principali degli incidenti gravi. Tuttavia, non ci sono strumenti comunemente utilizzati per valutare la stanchezza, e esistono pochissime recensioni di ricerche sistematiche su tali valutazioni sui lavoratori del trasporto. Un investimento in metodi di valutazione per la stanchezza facili da usare, come l'auto-valutazione degli stessi autisti per quanto riguarda la loro attenzione e le facoltà cognitive, aiuterebbe a risolvere il problema. Tuttavia, tali misure devono essere parte di un piano di prevenzione generale, con appropriati regimi di orario di lavoro, possibilità di avere pause, e una chiara volontà di adeguare le condizioni per i lavoratori.

L'esposizione a sostanze pericolose nel settore dei trasporti è molto variabile a seconda delle occupazioni considerate, ma si riconosce che i lavoratori dei trasporti possono essere notevolmente esposti. Alcune esposizioni sono state riconosciute, come ai gas di scarico o a merci pericolose per i camionisti, o a pesticidi e fibre di amianto per i lavoratori ferroviari, anche se i livelli non sono valutati, e molto rimane ancora da fare. La mappatura delle esposizioni da parte di lavoratori in occupazioni diverse nei vari sottosettori del trasporto potrebbero aiutare a svelare tutti gli altri rischi che ancora rimangono non accertati. È importante che i lavoratori coinvolti in servizi o attività come la pulizia, la ristorazione o manutenzione siano inclusi, in quanto sono spesso considerati come non appartenenti al gruppo dei lavoratori dei trasporti e possono lavorare in condizioni più precarie rispetto ad altri.

Oltre a prodotti chimici e sostanze emesse durante il lavoro, quali polveri e fumi di scarico, gli agenti biologici possono rappresentare un rischio per i lavoratori del trasporto.

Esempi sono le esposizioni a malattie infettive durante viaggi a lunga distanza, ma anche esposizioni più comuni durante il carico, la consegna, la pulizia o l'esecuzione di attività di manutenzione.

La esposizione a sostanze pericolose, agenti biologici e rischi fisici sono largamente sottovalutate dai lavoratori dei trasporti.

La situazione è ancora più chiara per quanto riguarda i fattori di rischio fisico ed ergonomico. È un fatto noto che i lavoratori dei trasporti siano molto esposti a fattori di rischio muscolo scheletrici, ma questi livelli di esposizioni e altri, come al rumore o a radiazioni (cosmiche e altre) devono essere ulteriormente valutati. Inoltre, la combinazione di rischi fisici può portare a effetti drammatici sulla salute - per esempio la combinazione di vibrazioni, posture scorrette e statiche, e le condizioni climatiche possono portare ad un pneumotorace spontaneo nei giovani lavoratori sani, come



corrieri su bicicletta - e la situazione rimane ancora in gran parte non accertata per quanto riguarda tipo, livello, misura, modello e durata delle esposizioni. Analogamente a esposizioni chimiche e biologiche, una mappatura deve essere effettuata per valutare la situazione ed essere in grado di progettare e di definire le priorità delle misure di prevenzione.



© Jani Väilitalo, EU-OSHA Photo Competition 2009

Una caratteristica principale del settore dei trasporti è la mobilità dei lavoratori e del loro posto di lavoro. Il loro posto di lavoro si può spostare con loro cambiando tipologia (quando si viaggia in un veicolo composto da ambiti differenti) o possono essere gli stessi lavoratori in continuo movimento e lavorare da un luogo ad un altro. Ciò che rende il loro lavoro diverso, per esempio da quello di un operaio edile, è che il loro ambiente può essere ancora più variabile, per esempio come quando si tratta di viaggi a lunga distanza. Di conseguenza, per la loro condizioni di lavoro, una elevata percentuale di rischi possono essere considerati imprevedibili. Ciò deve essere preso in considerazione nel valutare e monitorare la loro situazione.

Molti lavoratori dei trasporti, anche nelle attività di servizio al cliente dove i rischi

sono molteplici, hanno una bassa consapevolezza delle questioni di sicurezza e salute. Molte di queste attività sono considerate all'interno del settore come non collegate ai trasporti, ad esempio la ristorazione o lavori di pulizia su treni, navi e autobus, e quindi rischiano di essere lasciati fuori da valutazione di rischi e prevenzione.

Un'altra caratteristica del lavoro che essi condividono con i lavoratori di altri settori ad alto rischio, quale l'edilizia, è l'adattabilità limitata del loro ambiente di lavoro ad una contemporanea molteplicità di rischi, come i rischi organizzativi, la pressione del tempo, insoliti e non standard orari di lavoro e turni, combinazioni di rischi fisici, spazio ridotto e limitata possibilità di movimenti adeguati. È quindi particolarmente importante in questo settore guardare tutto il carico di rischio che grava sul singolo lavoratore nel valutare la situazione quando si progetta la prevenzione.

Deve essere effettuata la mappatura dei rischi fisici ed ergonomici nelle differenti e specifiche attività occupazionali, comprendenti tipo, livello, estensione e durata delle esposizioni, allo scopo di aiutare ad individuare tipologie e modalità delle misure di prevenzione da attuare.



6.7. CONSIDERAZIONI FINALI

Trasporti — un settore in evoluzione



© David Tijero Osorio

Lavorare nel settore dei trasporti richiede alti livelli di professionalità e competenza. I lavoratori non devono solo essere in grado di svolgere il loro compito principale, molti devono risolvere problemi tecnici, hanno competenze linguistiche adeguate, effettuano l'amministrazione di base, sono in grado di comunicare per via informatica e di agire come ambasciatori dei servizi della loro azienda. Se la società vuole addetti motivati e altamente qualificati nei trasporti, dovrebbe essere data maggiore attenzione alle condizioni di lavoro del settore.

Uno studio del 2008 commissionato dalla AEA ha analizzato la trasformazione degli autisti del settore dei trasporti. Anche se lo studio si è concentrato su questioni aventi un impatto sulla protezione ambientale, ha identificato una serie di questioni rilevanti per la SSL:

- la rapida crescita del trasporto aereo, soprattutto a basso costo e con infrastrutture di nuova impostazione, con una alta pressione determinata dal fattore di tempo, ad esempio, in un aeroporto si è verificato un incremento di passeggeri di 10.000 volte in soli 10 anni (in pratica, ciò può spesso significare che un numero ridotto di lavoratori deve dare assistenza a più clienti nei locali di un ambiente di lavoro che deve costantemente essere adeguato alle nuove esigenze, con tutti gli effetti che questo può avere su organizzazione del lavoro e carico di lavoro dal punto di vista fisico;
- la rapida crescita della migrazione è legata alla maggiore attività di trasporto e a sua volta produce un retro-effetto sulla domanda di trasporto stesso, come per la mobilità dei lavoratori all'interno dell'Unione della quale ancora si prevede un aumento e i viaggi dei lavoratori migranti per visitare le loro famiglie a casa;
- la quota elevata di lavoratori migranti può avere molte conseguenze su SSL per gli altri lavoratori dei trasporti, i lavoratori migranti tendono ad essere confinati in certi posti di lavoro, ma certamente l'incremento di una popolazione lavorativa sempre più diversificata avrà fabbisogni formativi altrettanto differenziati
- l'impatto del cambiamento delle abitudini di consumo, per esempio nel consumo degli alimenti, nelle infrastrutture del settore alimentare e sulle esigenze di trasporto, sia l'industria che il trasporto di alimenti hanno sperimentato profondi e strutturali cambiamenti che possono avere impatto sulla sicurezza e salute dei lavoratori in entrambi i settori;
- modalità di viaggio in continua evoluzione, per quanto riguarda le distanze, luoghi, destinazioni e durata del viaggio, questo è confermato da altri studi, ad esempio dai dati Eurostat che hanno individuato un aumento del cabotaggio (trasporto su breve distanza);



- l'impatto dell'invecchiamento della popolazione sulle richieste di trasporto e di infrastrutture, un invecchiamento della popolazione porrà maggiormente l'accento sulla fornitura di servizi di trasporto che comportino sia un elevato livello di sicurezza percepita che di affidabilità, e che dispongano di soluzioni appropriate per gli utenti con ridotta mobilità;
- attraverso il suo effetto sulle finanze pubbliche, pagamento delle pensioni, assistenza sanitaria e infermieristica, l'invecchiamento metterà a dura prova la fornitura e il mantenimento delle infrastrutture di trasporto e fisserà un limite ai finanziamenti disponibili per i mezzi pubblici. Potrà verificarsi una carenza di manodopera e di competenze, aggravando ulteriormente la carenza di manodopera qualificata già verificatosi in alcuni segmenti del settore dei trasporti;
- Inoltre, l'uso dell'auto è più frequente in una popolazione più anziana, inoltre il trasporto pubblico è ancora prevalentemente percepito come mezzo alternativo per ciclisti e pedoni, ma non all'uso delle automobili.
- Secondo l'ultimo rapporto "TERM" della EEA ⁽³¹³⁾, sul trasporto passeggeri, l'auto è rimasta il mezzo dominante nei trasporti, trasportando il 72% di tutti i passeggeri/kilometro della UE-27;
- Il mutamento a breve termine della domanda nei viaggi brevi e nel trasporto pubblico, ad esempio per quanto riguarda il trasporto dei bambini in età scolare. Questo è confermato da relazioni nazionali, per esempio dalla Francia, dove è stato identificato un crescente bisogno di scuolabus. Questo è anche uno dei principali settori in cui le lavoratrici hanno incrementato la loro presenza nel settore dei trasporti.



© iStock pictures

⁽³¹³⁾ Verso una risorsa efficiente sistema di trasporto - TERM 2009, EEA, 2010. Disponibile all'indirizzo: <http://www.eea.europa.eu/publications/towards-a-resource-efficient-transport-system>.

La relazione della EEA, "Verso un uso efficiente delle risorse nel sistema dei trasporti" è la pubblicazione annuale per il trasporto del SEE Transport and Environment Reporting Mechanism (TERM), che monitora l'andamento e l'efficacia degli sforzi per integrare i trasporti e le strategie ambientali. I rapporti TERM sono stati pubblicati a partire dal 2000 e offrono intuizioni che possono sostenere lo sviluppo delle politiche della UE. La relazione mira a coprire tutti gli Stati membri del SEE.



Lo studio presenta opzioni di politiche aventi lo scopo di influenzare alcuni dei fattori del cambiamento, come una tassazione mirata al ridurre i trasporti a lunga distanza delle merci. È importante considerare come tali misure possano essere in grado di influenzare la sicurezza e la salute sul lavoro dei lavoratori e cercare le sinergie possibili per limitare gli effetti dannosi.

Lo studio ha inoltre evidenziato un gap di conoscenza e di necessità di ulteriori ricerche delle conseguenze sul trasporto a seguito delle scelte fatte da aziende non di trasporto. Si è osservato che l'esperienza Europea di gestione della domanda di trasporto da settori diversi è spesso non documentata, non sufficientemente evidenziata o rimasta entro i confini nazionali degli Stati Membri della UE.

Deve essere prevista una crescita complessiva della domanda di trasporto, risultante dalla estensione del mercato unico Europeo e della ulteriore crescita del trasporto internazionale di merci.

Ciò si tradurrà in una quantità maggiore di traffico, quindi è necessario che industrie e governi lavorino insieme per analizzare l'impatto di questa crescita.

Dovrà essere analizzato l'impatto che possibili soluzioni ai problemi della mobilità previste a livello europeo possono avere sulle esigenze in ambito di salute e sicurezza del settore del trasporto di merci.

Per quanto riguarda il futuro della mobilità sostenibile, si ricordano diverse soluzioni: una buona rete di autostrade (evitare l'intasamento delle strade o di "dimenticarne" parti, la creazione di strade specificatamente dedicate al traffico pesante possono alleviare le autostrade (corsie per camion), aumentare il trasporto di merci durante la notte, una proposta che può portare ad un aumento del tasso di incidenti stradali, incrementare l'uso e lo sviluppo della telematica per mettere a disposizione informazioni importanti agli autisti e così facendo aumentarne la sicurezza, ma anche il lavoro a causa di compiti aggiuntivi e di maggiore complessità; la sostituzione delle catene di trasporto tradizionali, eliminando i confini tra differenti sistemi di trasporto (ferroviario e marittimo), sviluppare una rete tra imprese e le loro industrie fornitrici (società che si trovano nella stessa area industriale potrebbero studiare la possibilità di organizzare insieme il trasporto delle merci).

Dovrà essere analizzato l'impatto che tali proposte di soluzioni ai problemi della mobilità può avere sulla situazione occupazionale del settore del trasporto di merci e sulle condizioni di lavoro.

Raccomandazioni per il monitoraggio, la ricerca e la prevenzione

- Allargare il concetto su ciò sia realmente un lavoratore dei trasporti tenendo conto della diversità di posti di lavoro e compiti, tra cui le molte attività accessorie e quelle amministrative.
- Mappare le esposizioni e i rischi per i lavoratori dei trasporti, affrontando tutti i sottosectori e gruppi di lavoratori.
- Inclusione di una più ampia gamma di incidenti che coinvolgano veicoli allo scopo di migliorare notevolmente la possibilità di valutare la situazione in tutta la UE, se è vero che quasi la metà dei gli incidenti mortali sono veicolo-correlati, in quanto una importante porzione di tali incidenti è omessa nelle statistiche di alcuni Stati Membri.



- La consapevolezza di alcuni rischi può essere scarsa, ad esempio, l'esposizione a sostanze pericolose o il contrarre malattie infettive. Attirare l'attenzione a problemi normalmente trascurati, e chiarire se si possono combinare fra loro causando un danno maggiore.
- La relazione della EEA, "Verso un uso efficiente delle risorse nel sistema dei trasporti" è la pubblicazione annuale per il trasporto del SEE Transport and Environment Reporting Mechanism (TERM), che monitora l'andamento e l'efficacia degli sforzi per integrare i trasporti e le strategie ambientali. I rapporti TERM sono stati pubblicati a partire dal 2000 e offrono intuizioni che possono sostenere lo sviluppo delle politiche della UE. La relazione mira a coprire tutti gli Stati membri del SEE.
- La mano d'opera nel trasporto è in una fase di invecchiamento, soprattutto nel trasporto su strada e nei trasporti pubblici. Questo problema deve essere affrontato con l'organizzazione del lavoro, l'adattamento del posto di lavoro e la formazione a come utilizzare le proprie competenze e sostenere l'occupazione.
- Adattare la ricerca, la sorveglianza, il monitoraggio, e la prevenzione della salute ad una popolazione lavorativa sempre più diversificata, affrontando le esigenze specifiche delle donne, dei migranti e lavoratori part-time.
- Fornire un migliore accesso sia alle infrastrutture di riposo e pausa che ai servizi di prevenzione SSL e sorveglianza sanitaria. Il lavoro statico che può portare alla mancanza di attività fisica, la scarsa abitudine di alimentarsi con cibo sano e il non poter usufruire di pause di riposo in strutture adeguate, contribuiscono al rischio di sviluppare apnea del sonno e problemi di tipo cardiovascolare.
- Fornire migliori procedure di segnalazione di problemi di salute e di malattie professionali ai lavoratori dei trasporti.
- Molti lavori nel settore comportano rischi ergonomici e complessi lavoro organizzativi. Adattare la valutazione del rischio e la prevenzione sul posto di lavoro comprendendo questi rischi contemporanei e adottando un approccio olistico. L'azione risultante dovrebbe essere svolta anche prevedendo la specifica adattabilità alle attrezzature o all'ambiente di lavoro da parte dei lavoratori (per esempio in aree di servizio di aerei o treni, o nell'area di lavoro dell'autista).
- Affrontare i rischi di incidente con una visione più ampia che tenga conto della molteplicità di fattori interferenti.
- Affrontare la SSL nella prevenzione degli incidenti in tutti i sottosettori dei trasporti, costruendo sulle esperienze e conoscenze provenienti da misure di prevenzione specifiche di sicurezza stradale.
- Sfruttate le linee di azione attive in altri settori, quali le politiche di riduzione della velocità nelle aree del trasporto urbano, per ridurre ulteriormente i rischi per i lavoratori del trasporto.
- La linea di intervento principale per affrontare le questioni legate all'orario di lavoro nei sottosettori segue quella in corso nel trasporto su strada.



- Espandere l'uso dei mezzi tecnologici per monitorare e controllare i rischi, ma anche valutare come questi possono avere un impatto negativo sulla SSL dei lavoratori del trasporto.
- I rischi emergenti come la violenza e la fatica, e problemi di carattere cognitivo dovranno essere oggetto di monitoraggio, reporting e misure di prevenzione specifiche. Ciò è essenziale per controllare la stanchezza. Sarebbero anche necessarie routine di livelli d'allarme gradualmente in caso di eventi imprevisti per prevenire gli incidenti causati dalla stanchezza.
- Occorre un maggiore impegno per prevenire e controllare la violenza nel trasporto. I lavoratori del settore devono essere formati adeguatamente e incoraggiati a procedure di segnalazione di eventi di tale genere, devono essere messi in atto sistemi di segnalazione efficaci.
- Informare le agenzie per il lavoro dei rischi specifici per la SSL che possono essere sostenuti dai lavoratori dei trasporti.
- Le aziende ferroviarie e lavoratori devono individuare come garantire al meglio la salute e sicurezza
- Aumentare la consapevolezza dei problemi di SSL in aree che possano avere impatto sulla salute e la sicurezza dei lavoratori dei trasporti.
- Recepire come siano indirizzati gli importanti cambiamenti delle modalità di trasporto e analizzare come possano influire su SSL.
- Promuovere la cooperazione tra le parti interessate del settore in materia di SSL.
- La ricerca e la prevenzione necessitano di analizzare la combinazione di pericoli molto diversi (ergonomico, insoliti orari di lavoro, rumore, vibrazioni, situazione lavorativa complessa e in costante cambiamento). Dovranno basarsi di casi reali.

Questioni specifiche da affrontare nei sottosettori di trasporto

Sottosettore	Alcune questioni evidenziate
Trasporto ferroviario	Modifiche all'organizzazione del lavoro e di outsourcing con conseguente aumento carico di lavoro
	Lavoro in solitario
	Questioni legate all'orario di lavoro, al lavoro a turni e durante il fine settimana
	Aumento del trasporto a lunga percorrenza
	Ergonomia e design del posto di lavoro
	Condizioni climatiche



Sottosettore	Alcune questioni evidenziate
Trasporto pubblico passeggeri	<p>Violenza e molestie</p> <p>Maggiore contatto con la clientela, comprendente anche la spiegazione di modifiche organizzative ai clienti e presso le biglietterie</p> <p>Lavoro in solitario</p> <p>Lavoro a turni</p> <p>Esigenze contrastanti (comprendenti anche l'assistenza ai clienti durante la guida), con conseguente elevata pressione sanguigna e rischio di malattie cardiovascolari</p> <p>Esigenze di una forza lavoro che invecchia</p>
Servizio taxi	<p>Episodi di violenza e aggressioni, la mancanza di formazione e di sistemi di segnalazione</p> <p>Lavoro in solitario</p> <p>Orario di lavoro e lavoro a turni</p> <p>Progettazione del posto di lavoro</p> <p>Dover utilizzare mezzi di comunicazione durante la guida</p>
Trasporti su camion a lunga percorrenza	<p>La gestione Just-in-time porta ad alta pressione di lavoro</p> <p>Pressioni dei clienti; attività svolta in ambienti di lavoro dei clienti</p> <p>La diffusione dell'uso di monitoraggio remoto e tecnologie complesse</p> <p>Progettazione sul posto di lavoro</p> <p>Accessibilità delle strutture e dei servizi (igienici, cibo e medicinali)</p> <p>Malattie infettive</p> <p>Violenza e aggressione</p> <p>Lavoro in solitario</p> <p>Posizione seduta prolungata e esposizione alle vibrazioni</p> <p>Rischi di incidenti, anche durante le fasi di carico e scarico</p> <p>Esigenze di una forza lavoro che invecchia</p>
Trasporto di merci pericolose	<p>Rischi di infortunio, compresi i rischi incendio e di esplosione</p> <p>Esposizione a sostanze pericolose, soprattutto durante il carico e lo scarico</p> <p>Rischi di caduta da veicoli e altri mezzi di trasporto</p>
Servizi di corrieri	<p>Condizioni imprevedibili presso i siti dei clienti, ad esempio, mancanza di certezza della disponibilità di ausili per il sollevamento</p> <p>Il contatto con i clienti e le loro aspettative</p> <p>Rischi di incidenti e condizioni climatiche, ad esempio per corrieri in bicicletta</p> <p>Sollevamento e movimentazione colli di dimensioni e forme imprevedibili</p> <p>Organizzazione del lavoro - pressione del lavoro a causa dei cambiamenti a breve termine dei compiti, l'uso di monitoraggio remoto o di sistemi di contatto (ricevono ordini durante la guida)</p>



Sottosettore	Alcune questioni evidenziate
Trasporti su acqua	<p>Affrontare migranti e una diversificata popolazione attiva</p> <p>Una divisione di genere in posti di lavoro e compiti molto diversi</p> <p>Malattie infettive</p> <p>Reclusione e isolamento</p> <p>Rischi da gas a seguito di fumigazione nel trasporto container</p> <p>La diffusione dell'utilizzo delle acque interne per il trasporto merci</p> <p>Applicabilità della normativa UE in materia di SSL anche se le navi battono bandiere straniere</p> <p>Aumentare l'attenzione nel settore del turismo, dei servizi e professioni amministrative, non considerate come attività del trasporto</p>
Trasporti aerei	<p>Problemi di orario, turni, orari di lavoro irregolari</p> <p>Condizioni ergonomiche, spazi ristretti, ad esempio per gli assistenti di volo</p> <p>Sollevamento di carichi pesanti e le condizioni climatiche, ad esempio nella movimentazione dei bagagli</p> <p>Radiazioni cosmiche, personale di volo</p> <p>Adeguamento al tempo orario locale dopo voli per lunga distanza, improvvisi cambiamenti climatici</p> <p>Richieste dei clienti sempre più numerose</p> <p>Pressione lavorativa e questioni di lavoro organizzativo per controllori di volo</p> <p>Rischi di incidenti, anche dei velivoli, e di cadute a bordo</p> <p>Forte rumore e vibrazioni</p>
Tutti i tipi di trasporto	<p>La combinazione specifica dei rischi e di fattori quali ergonomia, organizzazione del lavoro stressante, rumore, sostanze pericolose, vibrazioni, orari straordinari di lavoro, lavoro lontano da casa o da una base, mancanza di strutture, situazione lavorativa complessa, necessità di adattamento costante alle numerose modifiche strutturali che si sono verificate nel settore, sono una sfida particolare per il controllo continuo e la prevenzione.</p>



