SICUREZZA STRADALE CORRELATA AL LAVORO

Knowledge Base - Utente

Il rapporto "Sicurezza Stradale correlata al Lavoro" è una versione tradotta del documento pubblicato sul sito web dell'Osservatorio europeo per la sicurezza stradale (ERSO) dal titolo "Work-related road safety".

Alla redazione del documento originale hanno partecipato diversi esperti di sicurezza stradale noti a livello internazionale come Rune Elvik (Norvegia), Jeanne Breen (Regno Unito) e Fred Wegman (Olanda) solo per citarne alcuni.

Il documento originale è reperibile all'indirizzo:

http://ec.europa.eu/transport/road_safety/specialist/knowledge/index.htm

Indice

1. SI	NTESI	3
2. II 2.1	problema	
2.2	Infortuni stradali correlati a motivi di lavoro	7
2.3	I costi degli incidenti stradali legati al lavoro	10
2.4	I vantaggi connessi alla sicurezza sul lavoro	11
3. Go	estione della sicurezza stradale correlata al lavoro	
3.2	Le politiche del datore di lavoro	18
3.3	Identificazione dei problemi e definizione degli obiettivi	20
3.4	Strategie, misure e la loro attuazione	22
3.5	Selezione del conducente	27
3.6	Test sui conducenti e loro preparazione	27
3.7	2.4.5 Finanziamento sostenibile	29
3.8	2.4.6 Partnership di distribuzione	29
3.9 Gran	Termini di Riferimento - compito della sicurezza stradale correlata a Bretagna [15]	
3.10	2.4.7 Ricerca e trasferimento di conoscenze	31
3.11	2.4.8 Settore di attività non governativa	31
3.12	2.4.9 Commissioni parlamentari	32
4 Bi	bliografia	34

1. SINTESI

Gli incidenti stradali sul lavoro si verificano sul posto di lavoro e nella guida associata al lavoro (sono esclusi gli spostamenti casa-lavoro). La maggior parte degli incidenti legati al lavoro coinvolgono veicoli aziendali. Negli Stati Uniti, in Australia e nei paesi dell'Unione Europea, gli incidenti legati al lavoro contribuiscono tra circa un quarto e oltre un terzo di tutti i decessi connessi al lavoro. Migliorare la sicurezza stradale correlata al lavoro e la gestione del parco veicolare potrebbe migliorare molto la sicurezza stradale nel suo complesso. La comprensione scientifica e il monitoraggio delle principali aree problematiche, le soluzioni e i loro effetti sull'incidentalità stradale correlata al lavoro, sono tuttavia ancora limitati e devono essere ulteriormente sviluppati.

Il problema

<u>Grave problema sanitario</u>: gli incidenti stradali correlati al lavoro sono una delle cause principali di morte sul posto di lavoro nei paesi industrializzati. In Gran Bretagna, circa un quinto di tutti gli incidenti stradali coinvolge qualcuno al lavoro.

Rischi maggiori: la guida professionale è un'attività altamente pericolosa, che comporta rischi molto più elevati di quelli presenti in qualsiasi altra attività lavorativa o nella maggior parte delle altre attività della vita quotidiana. Nonostante il tasso di mortalità negli incidenti stradali sia inferiore a quello di altri gruppi di utenti della strada, i conducenti professionali impongono rischi considerevoli agli altri gruppi di utenti della strada [17]. Un'alta percorrenza legata a esigenze lavorative, in automobile o su furgoni leggeri, porta ad un più elevato rischio di incidenti rispetto alla guida non legata a motivi di lavoro, sebbene le cause siano simili. Gli automobilisti sul lavoro sono un gruppo eterogeneo e ulteriori ricerche sono necessarie per consentire un'analisi completa dei fattori di rischio correlati al lavoro che influenzano diversi gruppi.

<u>Costi elevati</u>: i costi dell'incidentalità legata al lavoro sono alti sia per la società che per i datori di lavoro.

Ostacoli a un'azione efficace: comprendono la limitata raccolta dei dati di base, ad esempio l'informazione sullo "scopo del viaggio", le procedure operative e le strutture, la mancanza di impegno dei dirigenti superiori, la scarsa integrazione tra la sicurezza del parco veicolare e la salute e la sicurezza sul lavoro, il ricorso a procedure guidate da richieste di risarcimento, indagini sugli incidenti inadeguate, una risposta reattiva piuttosto che una proattiva alla prevenzione degli infortuni e una mancanza di flessibilità al cambiamento e una cattiva gestione.

Gestione della sicurezza stradale correlata al lavoro

Quadri politici: l'uso della sicurezza stradale per motivi lavorativi, è un problema che riguarda sia la sicurezza stradale che quella sul lavoro nel quadro delle leggi stradali nazionali ed internazionali e delle leggi sulla sicurezza e sulla salute. La necessità di un approccio sistematico nell'ambito della sicurezza stradale nazionale e nei programmi di medicina del lavoro comincia ad essere riconosciuta in diversi paesi. Piccoli miglioramenti potrebbero portare a grandi benefici.

Politiche dei datori di lavoro: Vi è un crescente aumento del livello di attività in materia da parte dei datori di lavoro nel settore pubblico e privato. In Svezia e in alcuni Stati australiani, l'agenzia leader per la sicurezza stradale, autorità locali e statali, organizzazioni di sicurezza e ricerca, hanno condotto politiche volte a ridurre i rischi professionali della sicurezza stradale. Molte aziende hanno intrapreso attività di sicurezza stradale collegate al lavoro, ma pochi programmi sono stati studiati per stabilire l'efficacia della varietà degli approcci e delle misure adottate.

Strategie, misure e la loro attuazione:

Dati: alcuni paesi includono 'obiettivi di viaggio ' nelle loro relazioni degli incidenti nazionali; studi legati alla condotta, costringere i datori di lavoro a effettuare valutazioni dei rischi, a favorire la raccolta, la registrazione, l'analisi e il monitoraggio dei dati relativi agli incidenti stradali, compresi danni, lesioni, incidenti, la storia del conducente e del veicolo.

<u>La difesa della cultura e della sicurezza</u>: la sicurezza del flusso stradale è più probabile venga migliorata mediante l'introduzione di misure basate su una forte cultura della sicurezza attraverso un forte impegno organizzativo da parte dei massimi dirigenti. Il basso coinvolgimento di autocisterne che trasportano merci infiammabili negli incidenti stradali merita un esame per individuare gli insegnamenti utili per la gestione del flusso stradale in generale.

Reclutamento ed esame del conducente: L'assunzione di conducenti prudenti basandosi su profili di personalità, percezione del rischio, esperienza, età e screening medico ha luogo, anche se la valutazione delle strategie di selezione del conducente è limitata. Test di guida più severi non sembrano portare a un minor numero di incidenti.

Addestramento del conducente: Non esiste alcuna prova del fatto che una adeguata formazione dei conducenti porti ad una riduzione efficace del numero di incidenti, nonostante la forte convinzione di coloro che ne sono coinvolti. Formalmente, la formazione del conducente sul luogo di lavoro, combinata con i sistemi di incentivazione per eliminare gli incidenti stradali, può di ridurre il tasso di incidenti di circa il 20% tra i conducenti professionisti.

<u>Pianificazione del lavoro</u>: a meno che le società adottino orari di lavoro per garantire che gli automobilisti non abbiano fretta e non debbano essere sottoposti a lunghi viaggi dopo una giornata intera di lavoro, l'efficacia di qualsiasi misura basata sul conducente può essere minata da pratiche e pressioni giornaliere.

<u>Politiche di sicurezza del flusso stradale</u>: Mentre queste politiche non sono state ancora valutate, le garanzie che i flussi di veicoli siano sicuri quanto possibile nella loro costruzione e nelle dotazioni di sicurezza, potrebbero aumentare.

SICUREZZA STRADALE CORRELATA AL LAVORO

Knowledge Base - Utente

<u>Problemi di attuazione</u>: Sono state sviluppate a livello nazionale linee guida per i datori di lavoro basate sulle strategie stradali legate alla sicurezza sul lavoro e sull'uso di strade più sicure, statali e locali anche da parte del settore non governativo. Una tasck-force nominata dal Governo, coalizioni e difese delle parti interessate, le commissioni parlamentari di tutti i partiti e lo sviluppo sostenibile dei finanziamenti possono contribuire a guidare il miglioramento della gestione della sicurezza.

2. IL PROBLEMA

2.1 Introduzione

Che cosa sappiamo?

Gli incidenti automobilistici legati a motivi di lavoro sono spesso la principale causa di morte e uno dei principali fattori che contribuisce alla perdita di vite umane nei luoghi di lavoro dei paesi industrializzati.

Questi incidenti sono qui definiti come quelli sul posto di lavoro, e/o incidenti durante i viaggi di lavoro. Va notato che le definizioni diverse di questi incidenti complicano i raffronti internazionali delle statistiche sugli incidenti legati al lavoro. La maggior parte dei paesi, tuttavia, non raccoglie dati completi che consentano la definizione della gravità del problema. Mentre i morti per incidenti stradali legati a ragioni lavorative vengono di solito riportati sul posto di lavoro, pochi paesi Europei registrano gli obiettivi del viaggio nel loro archivio di incidenti stradali, il che significa che il numero totale degli incidenti e dei feriti durante i viaggi di lavoro non viene registrato. Al tempo stesso, mentre i datori di lavoro, in generale, hanno l'obbligo di garantire la sicurezza dei lavoratori che utilizzano veicoli grandi e pericolosi come parte del loro impiego, non vengono intraprese misure equivalenti con gli impiegati che ci si aspetta usino veicoli per il loro lavoro [11] [50].

Alcuni paesi stanno cominciando a riconoscere la dimensione e il costo del problema e la necessità per un approccio sistematico. Vi è un insieme di ricerche internazionali su temi specifici come la fatica di guidare pesanti veicoli commerciali. Tuttavia, la ricerca, della sicurezza stradale è, nel suo insieme, limitata. Mentre la ricerca, soprattutto nel nord-ovest dell'Europa e in Australia, ha prodotto alcune indicazioni utili, la comprensione scientifica della portata del problema e le possibilità di miglioramento legato al lavoro della sicurezza stradale è ancora agli inizi.

Chi è coinvolto?

Gli automobilisti che fanno ricorso alla strada per motivi di lavoro, non sono un gruppo omogeneo, ma comprendono i conducenti di tipi diversi di veicoli utilizzati per una vasta gamma di scopi (ad esempio auto aziendali, furgoni, pick-up e grandi autocarri, autobus, taxi, veicoli di emergenza, macchine agricole, motocicli, ciclomotori e biciclette). Inoltre, molte persone lavorano sulla strada, o vicino alla strada, per esempio gli addetti alla manutenzione, gli addetti alla raccolta dei rifiuti, i funzionari delle poste, gli addetti al riparo dei guasti dei veicoli e la polizia [10]. Il tipo di guida correlata a motivi lavorativi è anche molto variegata. I veicoli possono essere di proprietà della società o veicoli affittati per motivi di lavoro; o veicoli aziendali utilizzati per finalità private o di proprietà privata ma usati per scopi lavorativi.

La guida di automobili per motivi di lavoro in Gran Bretagna

Oltre il 50% delle auto di nuova immatricolazione in Gran Bretagna sono di proprietà o finanziate da società, oltre il 10% della guida è correlata al lavoro e gli automobilisti che

si spostano per motivi di lavoro percorrono una distanza annuale superiore di due volte e mezzo a quella percorsa dai conducenti di auto private [5].

Chi è responsabile?

La circolazione su strada è sia un problema di sicurezza stradale che di sicurezza sul lavoro. La legge del traffico stradale fornisce il quadro per l'uso delle strade pubbliche. In alcune normative sanitarie nazionali del lavoro e della sicurezza, il veicolo è considerato il 'luogo del lavoro', se guidato sia su strade pubbliche che presso il sito dell'organizzazione. In questi casi, i datori di lavoro hanno l'obbligo di assicurare che i veicoli e il loro funzionamento comprendano un ambiente di lavoro sicuro e il minor numero possibile di rischi.

Le diverse responsabilità e i dati limitati per i vari aspetti della sicurezza stradale correlata al lavoro hanno senza dubbio, contribuito a diversi livelli di consapevolezza circa l'importanza di questo problema per la sicurezza stradale e sul lavoro in Europa.

2.2 Infortuni stradali correlati a motivi di lavoro

Numero di incidenti e infortuni

Gli incidenti stradali per motivi di lavoro negli Stati Uniti, in Australia, e per i paesi Europei in generale, si stima che contribuiscano almeno a un quarto di oltre un terzo di tutte le morti collegate a motivi di lavoro [42] [46].

Utilizzando una definizione molto ampia di infortuni sul lavoro è stato stimato che, in Gran Bretagna, fino ad un terzo di tutti gli incidenti stradali, coinvolgono qualcuno a lavoro [15]. Dati più recenti basati sullo scopo del viaggio suggeriscono che una cifra di circa il 20% può essere più appropriata per gli incidenti riconducibili a viaggi di lavoro. Uno studio francese ha indicato che circa il 10% degli incidenti stradali sono avvenuti nel corso del lavoro [9]. La maggior parte dei decessi per incidenti stradali collegati alla guida per motivi lavorativi si verificano sulla rete stradale pubblica [27].

In un sondaggio di oltre 1000 organizzazioni in Scozia circa la sicurezza stradale collegata al lavoro, le automobili erano il tipo più comune di veicolo utilizzato da organizzazioni, seguite da veicoli commerciali leggeri e quindi grandi autocarri. La maggior parte degli incidenti si è verificato durante i viaggi da parte del personale itinerante e durante la consegna o il ritiro della merce. Degli incidenti stradali collegati a motivi di lavoro avvenuti negli ultimi 3 anni, la maggior parte delle organizzazioni ha sperimentato un massimo di 10 incidenti con il 3% che afferma di aver avuto 50 o più incidenti [31].

Rischi di incidenti e feriti

<u>Guida per motivi di lavoro</u>: uno studio norvegese ha scoperto che la guida professionale è un'attività altamente pericolosa, che comporta rischi di gran lunga superiori a quelli riscontrati in una qualsiasi altra occupazione o nella maggior parte delle altre attività della vita quotidiana. Inoltre, e nonostante il fatto che il loro tasso di mortalità in incidenti stradali sia inferiore a quello degli altri utenti della strada, i conducenti professionisti impongono rischi sostanziali su altri utenti della strada [17]. Un approfondito studio in Gran Bretagna ha dimostrato che gli automobilisti che guidano per lavoro, se considerati

SICUREZZA STRADALE CORRELATA AL LAVORO

Knowledge Base - Utente

nel loro insieme, è più probabile che causino attivamente incidenti e che ne vengano coinvolti in quanto partecipanti innocenti o passivi. Autocarri, veicoli luminosi e auto aziendali hanno un minor rischio di coinvolgimento rispetto a quello associato con i conducenti di veicoli di emergenza e taxi [10].

<u>Merci pericolose</u>: Le ricerche mostrano che le autocisterne che trasportano merci infiammabili hanno un minor rischio di incidenti del 70-80% rispetto agli autoveicoli pesanti in genere. I fattori possono includere una più rigorosa formazione dei conducenti di autocisterne per prodotti infiammabili, norme più severe per i veicoli e differenze nelle strade in cui viaggiano le autocisterne che trasportano merci infiammabili e altri veicoli pesanti [16].

Autovetture e furgoni leggeri: la ricerca in Gran Bretagna indica che i conducenti di auto e furgoni leggeri (fino a 3.500 kg lordi) che devono percorrere molti chilometri per lavoro, hanno un rischio di riportare ferite negli incidenti del 53% in più rispetto gli altri automobilisti della stessa età, sesso, chilometraggio annuale e chilometri percorsi. Questo studio ha confermato le precedenti ricerche che hanno riscontrato che gli automobilisti che percorrono molti chilometri per lavoro hanno un rischio molto maggiore di essere coinvolti in incidenti rispetto gli altri piloti di simile età, il sesso, e il chilometraggi annuali percorsi [32]. La ricerca ha dimostrato che coloro che guidano auto aziendali sembrano essere particolarmente a rischio, a differenza di chi guida la propria auto che invece riporta rischi simili a quelli della popolazione generale [8].

<u>Motociclette</u>: Finora vi sono pochi studi pubblicati, il coinvolgimento dei motociclisti è stato anche messo in evidenza [37].

Principali fattori di rischio e peri coli

La ricerca mostra che incidenti legati al lavoro non differiscono molto nella loro causale struttura dagli altri incidenti stradali, tranne che in determinate condizioni, quali i rischi collegati alle guide per casi di emergenza [10]. Uno studio internazionale indica che le caratteristiche e i rischi principali connessi alla guida per motivi di lavoro in tre paesi sotto revisione erano simili [13].

I conducenti professionisti sono, tuttavia, un gruppo eterogeneo e sono necessarie ulteriori ricerche per consentire una più compiuta analisi dei fattori di rischio relativi al lavoro che influenzano i diversi gruppi.

I motivi della maggiore responsabilità dei conducenti professionisti, definita dai ricercatori come "l'effetto del flusso stradale" non sono ben compresi, anche se sono state rilevate diverse tendenze.

Uno studio britannico ha scoperto che i conducenti di auto e veicoli leggeri che devono percorrere molti chilometri per lavoro, tendono ad avere una elevata esposizione al rischio di incidenti e tendono a guidare affaticati (ad esempio i lunghi viaggi oltre 50 miglia) dopo una giornata intera, sotto la pressione dovuta alla necessità di dover raggiungere una destinazione in un determinato arco di tempo (che li porta ad accelerare), e le distrazioni dovute ad esempio all'uso del telefono cellulare, e al consumo di cibo e bevande [5].

Eccesso di velocità

Uno studio britannico ha scoperto che l'eccesso di velocità dei conducenti di automobili aziendali era comune per oltre la metà dei campioni, l'eccesso di velocità era comune per il 13% dei campioni. Il motivo più importante era il desiderio di arrivare alle riunioni in tempo, anche se questo significava superare il limite di velocità, combinata ad una ridotta percezione dell'eccesso di velocità come un importante fattore di rischio infortunio e ad un'esperienza di guida più bassa [1].

La ricerca ha dimostrato che i conducenti di automobili aziendali, in media, guidano più velocemente di altri automobilisti [50]. Uno studio australiano ha scoperto che elevate velocità di marcia sono state associate con l'uso di macchine aziendali, perché si parla di una macchina relativamente nuova di proprietà di terzi e non del conducente, con un alto livello di esposizione alla guida trattandosi di lunghi viaggi e con poca frequenza di guida dei centri abitati [28].

Stanchezza

Uno studio australiano sul coinvolgimento della fatica negli incidenti stradali correlati o meno a motivi di lavoro ha evidenziato che gli autocarri pesanti e leggeri hanno buone probabilità di essere coinvolti in incidenti a causa della stanchezza del conducente. Gli incidenti di lavoro dovuti a motivi di stanchezza tendono a manifestarsi intorno all'alba, mentre quelli non imputabili alla stanchezza si verificano negli orari di punta [54].

La stanchezza dei conducenti di camion: La ricerca intrapresa in alcuni stati membri dell'Unione Europea indica che la stanchezza del conducente è un fattore significativo in circa il 20% degli incidenti che coinvolgono camion che trasportano mezzi pesanti [18]. I risultati delle diverse indagini condotte in tempi diversi, mostrano che oltre il 50% degli automobilisti, in viaggi a lunga percorrenza, si è addormentato qualche volta al volante [26]. Una delle più importanti conclusioni relative alle cause delle caratteristiche legate agli incidenti per stanchezza è che i livelli di picco di stanchezza di notte sono spesso 10 volte superiore rispetto ai livelli diurni. Una ricerca francese sui tempi di lavoro ed abitudini dei conducenti di autocarri, ha mostrato che i livelli di rischio variano in base a tre fattori chiave per quanto riguarda il problema della stanchezza [23] [24] [25]. Vi è un aumento del rischio di incidenti durante la notte (si veda anche lo studio polacco effettuato da Zużewicz e Konarska [57]), e ad aumentare il rischio è anche la durata della giornata lavorativa e anche gli orari irregolari. Il tempo di percorrenza è solo una parte delle ore dedicate al lavoro totale per i conducenti professionisti, che hanno molti più compiti di guida. La maggior parte degli studi dimostra che ci vogliono circa nove o dieci ore di guida, o undici ore di lavoro, prima che cominci a crescere il rischio di incidenti [33] [23]. Oltre questo limite il rischio raddoppia [23].

La stanchezza dei conducenti di autovetture: un sondaggio nel Regno Unito ha evidenziato che il 29% degli automobilisti ha ammesso di aver rischiato di addormentarsi durante la guida nel corso dell'anno precedente [34]. Uno studio australiano ha riferito che oltre un terzo degli incidenti dovuti alla stanchezza si è verificato durante viaggi di lavoro [19]. In un altro studio 43% degli intervistati che hanno avuto un incidente dovuto alla stanchezza ha dichiarato che era in viaggio per lavoro [29].



Altri fattori che sono stati identificati includono una più grande cilindrata delle autovetture, la riduzione del costo individuale degli incidenti, e le caratteristiche psicologiche, quali l'aggressività o la cordialità [10].

Caratteristiche degli incidenti per differenti lavori

Un recente studio approfondito di incidenti legati al lavoro in Gran Bretagna ha analizzato le circostanze dei diversi tipi di incidenti stradali connessi al lavoro [10].

Gli automobilisti coinvolti negli incidenti erano quasi tutti maschi.

- Gli automobilisti di automobili aziendali registrano più incidenti sulle strade sdrucciolevoli, o sotto l'effetto di sostanze alcoliche o per eccesso di velocità, rispetto a quanto sarebbe previsto per i conducenti degli altri veicoli utilizzati per motivi di lavoro.
- Gli autotrasportatori hanno avuto una percentuale più elevata di incidenti per fatica/malattia nonché incidenti derivanti da problemi associati al carico/movimento o al funzionamento di questo tipo di veicolo.
- I conducenti di autobus hanno mostrato una più alta proporzione di chiusura nel segnalare incidenti anche se gli altri automobilisti tendono a dare la colpa al conducente dell'autobus, nella maggior parte dei casi.
- I tassisti sono stati l'unico gruppo (anche se molto piccolo) che ha mostrato un eccessivo coinvolgimento in incidenti causati da imprudenza deliberata o incapacità di valutare correttamente le lacune nel traffico prima di effettuare una manovra.
- I conducenti di veicoli di emergenza hanno mostrato un eccessivo coinvolgimento negli incidenti dovuti alla mancanza di tempo (comprensibilmente) ed all'eccesso di velocità.

2.3 I costi degli incidenti stradali legati al lavoro

I costi socio-economici degli incidenti e delle lesioni stradali legate al lavoro sono sostanziali sia per i paesi che per i datori di lavoro. Grazie alla loro maggiore frequenza, i costi totali degli incidenti con danni sulla proprietà sono ancora maggiori di quello di incidenti con feriti.

I costi degli incidenti comprendono:

- Tempo di lavoro perso e perdite di produzione
- I costi medici di emergenza
- I costi di riparazione e manutenzione dei veicoli il costo medio di riparazione di una vettura è di £700 in Gran Bretagna
- I costi legali e di assicurazione ogni anno, il 66% delle auto aziendali in Gran Bretagna viene coinvolto in una denuncia
- I danni alla reputazione del datore di lavoro soprattutto quando sono coinvolti i veicoli di rappresentanza
- I costi ambientali a causa delle fuoriuscite di sostanze pericolose

Molte organizzazioni non contano i costi "nascosti" degli incidenti (ad esempio, la perdita di tempo e di produttività) [29].

Poche informazioni sono disponibili nei paesi Europei circa gli specifici costi socio-economici degli incidenti stradali legati a spostamenti per motivi di lavoro (tenuto conto del numero limitato di paesi che raccolgono i dati sul resoconto di 'fine viaggio '). In Gran Bretagna gli incidenti legati al lavoro sono stati stimati a circa £ 2,7 miliardi all'anno [15]. Negli Stati Uniti, i costi di incidenti tipicamente comprendono tra il 13-15% delle spese totali dell'intera flotta e degli incidenti che costano alle aziende circa 54.7 miliardi di dollari all'anno [35]. Gli incidenti stradali correlati al lavoro hanno in Australia un costo di circa 425 milioni di dollari australiani ogni anno, e il tempo medio perso per gli incidenti stradali è superiore a qualsiasi altra pretesa di infortuni sul lavoro [49]. Un'analisi australiana [29] indica che i costi per le organizzazioni sono particolarmente elevati, per esempio, vanno dai 14 ai 21 milioni di dollari australiani l'anno per una grande azienda di telecomunicazioni [14].

Uno studio svedese indicante le ripercussioni mediche degli infortuni subiti nel traffico nazionale ha indicato che più della metà dei casi con una invalidità permanente sono stati causati da lesioni di lieve entità. Le lesioni dei tessuti molli al collo (colpo di frusta) causa di almeno metà dei danni permanenti al copro umano, sono state provocate da tamponamenti [7].

Secondo le aziende, il tempo lavorativo perso dagli impiegati dopo essere stati feriti o aver riportato danni di salute in seguito a incidenti è una conseguenza costosa causata dalla mancanza di un'efficace politica di gestione della circolazione stradale.

2.4 I vantaggi connessi alla sicurezza sul lavoro

Una serie di benefici sono stati identificati con la gestione del lavoro-correlato alla sicurezza stradale come spiegato sotto.



Vantaggi della gestione del lavoro legato alla sicurezza stradale (HSE [30])

- Controllo dei costi, quali usura, carburante, premi assicurativi, spese legali e crediti da parte di impiegati e di terze parti
- Decisioni informate su questioni quali la formazione dei conducenti e l'acquisto di un veicolo, i luoghi presso i quali apportare migliorie alla sicurezza
- Minore numero di giorni persi a causa di infortuni
- Riduzione del rischio di malattie correlate al lavoro
- Riduzione dello stress e miglioramento dell'umore
- Riduzione delle indagini e del lavoro di ufficio
- Meno tempo perso a causa delle rinegoziazioni
- Meno veicoli da riparare
- Riduzione dei costi di gestione attraverso una miglior standard di guida; un minor numero di ordini mancati e opportunità di affari che riducono il rischio di perdere la collaborazione degli utenti

Minori possibilità che sia vietata la guida per i dipendenti importanti ad es. come conseguenza della perdita dei punti sulla patente.

3. GESTIONE DELLA SICUREZZA STRADALE CORRELATA AL LAVORO

In molti paesi, i governi, i datori di lavoro nei settori pubblici e privati e nelle organizzazioni non governative, hanno adottato misure per affrontare la sicurezza correlata al lavoro per abbattere i retroscena della riduzione delle vittime nelle strade nazionali, con lo scopo di ridurre i costi. Tali azioni vanno da strategie nazionali, da politiche dei datori di lavoro nel settore pubblico e privato a misure ad hoc. Ad oggi, la ricerca e l'esperienza hanno identificato i potenziali benefici concreti associati alla gestione del lavoro correlato alla sicurezza stradale, anche se poche attività sono state valutate scientificamente e sistematicamente nonostante l'informazione sia piuttosto limitata.

Una revisione delle attività britanniche e australiane ha individuato dieci ostacoli per un efficace lavoro-correlato alle attività di sicurezza stradale: l'assenza di dati relativi allo 'Scopo del viaggio ': la natura delle procedure operative e delle strutture, la mancanza di impegno da parte della dirigenza, la mancanza di integrazione tra il flusso della sicurezza e la sicurezza sul lavoro, l'attenzione alle procedure *claims led*, la mancanza di indagini sugli incidenti, la mancanza di definizioni standard e convenzionali, una risposta alla prevenzione degli incidenti più reattiva piuttosto che attiva ed atteggiamenti inflessibili al cambio e alla cattiva gestione.

Il lavoro-correlato all'uso delle strade comprende gruppi molto eterogenei di conducenti, veicoli e ambienti lavorativi, rendendo improbabile che i loro incidenti siano omogenei e suscettibili di una singola misura di riparo [21]. L'esperienza fino ad oggi suggerisce che la sicurezza della flotta è vicina al miglioramento grazie all'introduzione di un insieme integrato di dati di guida misurati sulla base di una forte cultura della sicurezza all'interno dell'organizzazione [12] [29].

3.1 I quadri politici

3.1.1 Nazionali e internazionali

Gli approcci nazionali collegati al lavoro per la sicurezza stradale variano nella forma e nel contenuto da un paese all'altro. Il lavoro correlato alla sicurezza stradale può rientrare nel quadro del diritto del traffico stradale, della legislazione sulla salute e sulla sicurezza e delle politiche per la gestione patrimoniale e la qualità del trasporto su strada.

Gli strumenti politici in uso comprendono la raccolta di dati, la ricerca, la legislazione, le linee guida nazionali per i datori di lavoro, prevedendo esigenze di sicurezza nei contratti di trasporto e politiche di sicurezza e incoraggiando i partenariati efficaci.

In Europa, la maggior attenzione al lavoro correlato alla sicurezza stradale nell'ambito della legge sulla circolazione stradale è stata posta alla regolazione dei commerci di grandi dimensioni alle operazioni di trasporto dei passeggeri e al trasporto di merci pericolose. Varie iniziative sono state prese a livello Comunitario Europeo per esempio le leggi dell'Unione Europea sull'alternanza guida e riposo, trasporto di merci pericolose su strada,

SICUREZZA STRADALE CORRELATA AL LAVORO

Knowledge Base - Utente

Controlli sul trasporto di merci pericolose, consulenze sulla sicurezza per il trasporto di merci pericolose. Una strategia esiste nella sicurezza sul lavoro è quella di 'Adattarsi alle trasformazioni del lavoro e della società: una nuova strategia comunitaria sulla salute e sicurezza sul lavoro del 2002-2006'. Tuttavia, deve ancora essere avviato e ancora scarsi sono i riferimenti al lavoro correlato alla sicurezza stradale e al lavoro a livello dell'Unione Europea, al di là del trasporto commerciale di grandi dimensioni.

In generale, c'è stata poca attenzione nell'affrontare i rischi del lavoro correlato agli incidenti nel traffico stradale nella legge nazionale sulla sicurezza. Una delle conseguenze dell'aver permesso che la legge sul traffico stradale avesse la precedenza sulla sicurezza è stata la scarsa motivazione dei datori di lavoro o delle autorità esecutive, nell'accertare se un guasto nei sistemi di gestione della salute e della sicurezza possa aver contribuito ad un incidente [15].

Pochi paesi hanno adottato misure per indagare e risolvere il problema in modo sistematico o hanno previsto attività sul lavoro-correlato alla sicurezza stradale nelle loro strategie nazionali per la sicurezza stradale. Numerosi paesi, tuttavia, stanno iniziando ad affrontare alcune delle questioni.

Esempi di strategie e programmi nazionali

In Svezia, Vision Zero afferma che le autorità pubbliche dovrebbero applicare i principi di garanzia della qualità collegati al viaggio di lavoro. L'Amministrazione Stradale svedese ha adottato un approccio strategico per migliorare la sicurezza dell'intero flusso nazionale dei veicoli attraverso le politiche di sicurezza. La sicurezza del flusso stradale fa parte della gestione della componente della qualità del trasporto nelle Istituzioni (sia governative che private). La garanzia di qualità nei trasporti è volta ad assicurare che le persone e le merci arrivino nel posto giusto, al momento giusto e nel modo giusto (cioè senza alcun pericolo di lesioni gravi o danni alle merci o all'ambiente). La sicurezza stradale e risultati ambientali sono collegati e l'accento è posto sulla garanzia della qualità del trasporto nonché sull'uso di veicoli di proprietà. Per specificare gli elevati standard di sicurezza aziendali, gli acquirenti dei veicoli aziendali ed i servizi di trasporto possono creare un imperativo economico per i fornitori dei veicoli e dei servizi col fine di soddisfare le normative [29]. L'Autorità svedese incoraggia i datori di lavoro a trattare i veicoli come parte del loro lavoro sviluppando politiche e programmi di sicurezza stradale per l'ambiente lavorativo (ad esempio, l'uso delle cinture di sicurezza, la guida senza l'uso di sostanze alcoliche e stupefacenti), per controllare il rispetto delle norme da parte dei dipendenti e per installare di dispositivi di sicurezza nei veicoli (es. promemoria delle cinture di sicurezza, blocco dell'accensione al rilevamento di sostanze alcoliche per i veicoli commerciali).

A seguito di un programma di ricerca svolto dalla fine degli anni '90, la Gran Bretagna sta ora prevedendo l'applicazione di leggi sulla salute e sulla sicurezza lavorativa in strada. In Gran Bretagna, i datori di lavoro hanno il dovere di gestire il rischio sulla strada come parte della loro responsabilità per la salute e la sicurezza. Questo implica l'attuazione di valutazioni del rischio per sapere quali siano le misure 'ragionevolmente necessarie per garantire sistemi di lavoro sicuri' per i propri dipendenti, mentre si trovano in strada.

I requisiti di sicurezza per il lavoro-correlato all'uso della strada in Gran Bretagna

L'Atto del 1974 sulla salute e la sicurezza sul lavoro (2) impone al datore di lavoro di garantire, nella misura possibile, la salute e la sicurezza di tutti i dipendenti durante il lavoro e che altri soggetti non siano a rischio durante la guida di un dipendente che svolge un'attività lavorativa.

I regolamenti sula gestione della salute e sicurezza sul lavoro del 1999 (3) definiscono l'obbligo per i datori di lavoro di gestire la salute e la sicurezza. Richiedono di procedere ad una valutazione dei rischi per la salute e la sicurezza dei dipendenti mentre sono a lavoro, e delle altre persone che potrebbero essere interessate dalla loro attività lavorativa. I regolamenti richiedono al datore di lavoro di rivedere periodicamente la valutazione dei rischi, in modo che sia sempre aggiornata.

La consultazione con i dipendenti e, se del caso, con i rappresentanti della salute e della sicurezza, sulle questioni in materia, è garantita dal governo. La legge sulla salute e sulla sicurezza non si applica al pendolarismo, a meno che il dipendente non sia in viaggio dalla propria abitazione verso un posto che non è il luogo di lavoro abituale.

Questi requisiti relativi alla legge sulla salute e sulla sicurezza si aggiungono alle norme per gli impiegati stabilite dal codice della strada, come ad esempio *Road Traffic Act and Road Vehicle (Construction and Use) Regulations* (Le leggi sulla Circolazione Stradale e sui Veicoli su Strada [Costruzione ed uso]), che sono amministrate dalle forze di polizia e da altre agenzie, come la *Vehicle and Operator Services Agency* (1'Agenzia di Servizi ed i Servizi)

Fonte: Guidare a lavoro: gestione del lavoro legato alla sicurezza stradale, HSE [30]

Diverse misure sono promosse attraverso l'orientamento nazionale della guida per i datori di lavoro: Guidare a lavoro, Gestire la sicurezza stradale correlata al lavoro, ridurre gli incidenti stradali durante il lavoro. La sicurezza stradale legata al lavoro prevede di affrontare sia la sicurezza nazionale sulle strade sia gli obiettivi legati alla salute e alla sicurezza. La gestione della sicurezza stradale correlata al lavoro è destinata ad impiegare diverse strategie chiave: di politica, responsabilità, organizzazione, sistemi e di monitoraggio.

La gestione della sicurezza alla guida legata al lavoro in Gran Bretagna (HSE [30])

Politica: la dichiarazione della politica di sicurezza e salute di un'organizzazione dovrebbe riguardare la sicurezza stradale durante il lavoro e dovrebbe essere scritto se sono impiegate 5 o più persone.

Responsabilità: è necessario un impegno ad alto livello per la gestione della sicurezza stradale correlata al lavoro con la definizione chiara delle responsabilità.

Organizzazione e struttura: è richiesta una struttura organizzativa integrata, che consenta la collaborazione tra i servizi per le responsabilità relative alla sicurezza stradale legata al lavoro.

Sistemi: Sono necessari adeguati sistemi di gestione

Monitoraggio: E' necessario un effettivo sistema di monitoraggio

In Australia, la salute e la sicurezza nella legislazione sul lavoro rende i datori di lavoro responsabili di minimizzare i rischi coinvolti nella guida per motivi di lavoro. Ciò ha principalmente indotto all'aumento di politiche e procedure di sicurezza, assicurando la

SICUREZZA STRADALE CORRELATA AL LAVORO

Knowledge Base - Utente

sicurezza del veicolo, e procurando adeguate formazioni per gli impiegati. Inoltre, la "catena delle leggi sulla responsabilità" è stata introdotta ed aumenta la responsabilità dei datori di lavoro, dei manager e di tutti i lavoratori coinvolti nella catena del trasporto commerciale [55].

La Francia ha introdotto un programma per aumentare il coinvolgimento delle aziende private nella sicurezza stradale collegata al loro uso dei veicoli. Il programma francese è documentato in una pubblicazione intitolata *National Steering Committee For The Prevention Of Road Risk Incurred By Employees - Programme of Action 2000 - 2001* ("Comitato Nazionale di Governo per la Prevenzione del Rischio Stradale dei Datori di Lavoro-Programma di Azione 2000-2001") che è prodotto dalla "Commissione per gli incidenti e per le malattie sul lavoro" del fondo assicurativo nazionale di salute per i datori di lavoro (CNAM-TS). Accordi volontari sono stati stipulati tra Governo e agenzie assicurative. Il programma vuole motivare le aziende a formulare programmi di sicurezza stradale mediante l'aumento della consapevolezza degli alti costi degli incidenti stradali per le aziende e mediante la riduzione dei compensi dei lavoratori e premi assicurativi per i veicoli se i programmi vengono implementati [29] [47].

Nei Paesi Bassi, il Ministro dei trasporti incoraggia le aziende dei trasporti ad una cultura della sicurezza e offre una varietà di strumenti per assisterle in questo compito. Questi includono uno scanner digitale con il quale le aziende di trasporto possono migliorare le loro performance di sicurezza ed un protocollo per assistere le aziende per guadagnare risparmi nei loro premi assicurativi in cambio di migliori performance di sicurezza.

3.1.2 Iniziative Regionali

Iniziative dello stato australiano

Victoria, New South Wales e Queensland hanno tutte sviluppato politiche per migliorare la sicurezza stradale correlata a motivi di lavoro, dato che la guida per ragioni di lavoro comprende una alta percentuale dell' uso totale della rete stradale.

Un esempio della gamma di attività è dato dal New South Wales.

Iniziative dell'Autorità del Traffico stradale del New South Wales (RTA)

- Fornire la propria politica RTA di Guida Sicura come una politica campione di sicurezza di guida
- Fornire una vasta gamma di risorse educative per il lavoro (fatica, velocità, alcol e droghe, cinture di sicurezza)
- Realizzazione di iniziative per la sicurezza stradale sul lavoro in tutte le regioni RTA
- Lavorare con altri Stati e territori per lo scambio di informazioni sulle migliori pratiche da seguire
- Fornire agli utenti informazioni sulla sicurezza degli autoveicoli nuovi ed usati.

3.1.3 Iniziative Locali

Il Governo locale gioca un ruolo fondamentale nel miglioramento della sicurezza stradale legata al lavoro, come indicato in esempi di Gran Bretagna e Australia. Anche in questo caso, gli studi sull'efficacia delle attività locali non sono stati portati a termine.

<u>Gruppo degli Enti sulla Sicurezza Stradale del Derbyshire (Derbyshire's Road Safety</u> Interagency Group)

Il Gruppo per la Sicurezza Stradale tra gli Enti del Derbyshire è stato fondato nel 1996 e comprende i rappresentanti del Derbyshire County Council, Derby City Council, North Derbyshire Health Authority, South Derbyshire Health Authority, e Derbyshire Constabulary. Il Gruppo è stato formato dopo un certo numero di anni di attività informale, per fornire una struttura che condivida esperienze, opportunità e obiettivi, come la riduzione degli incidenti e miglioramento della salute. Un obiettivo chiave del lavoro di questo gruppo, che si rafforza nella strategia di sicurezza stradale del Derbyshire, è il rafforzamento della sicurezza stradale nell'intera comunità. Questo ha posto l'attenzione sulle attività nel posto di lavoro. Il registro sul posto di lavoro è stato costituito per consentire il contatto con le aziende che erano interessate a promuovere interventi e prassi sicure per i conducenti. Le iniziative includono un documento che delinea le politiche da mettere in atto, newsletter periodiche e una conferenza biennale. Il registro sul luogo di lavoro è attualmente usato da 86 membri interessando imprese che vanno da 2 a 3 aziende fino ad aziende con oltre 700 conducenti [15].

Il progetto FleetSafe

Il Progetto *FleetSafe* ha sviluppato una politica e diverse procedure per migliorare la sicurezza del flusso stradale in 12 Consigli nel sud di Sydney, New South Wales. Questi Consigli hanno un traffico combinato di circa 2.720 veicoli leggeri e pesanti. Il Progetto *FleetSafe* è stato coordinato dal Organizzazione Regionale dei Consigli di Sydney Sud (*Southern Sydney Regional Organization of Councils*) (SSROC) e finanziato da Strade e Autorità del Traffico del Nuovo Galles del Sud (Roads and Traffic Authority of New South Wales). La motivazione era che i 12 Consigli avevano rilevato un tasso annuale di incidenti di circa il 50%, che è circa il doppio della media per il traffico.

Ciò corrisponde a costi di riparazione annuali di circa 1.2 milioni di dollari australiani e premi assicurativi annuali di circa 900, 000 dollari australiani.

SICUREZZA STRADALE CORRELATA AL LAVORO

Knowledge Base - Utente

La politica FleetSafe e le procedure sono state sviluppate da un squadra composta da tutti i consigli che ha riguardato una serie di discipline coinvolte in seno alla gestione della flotta compresa la gestione del rischio, la salute e la sicurezza stradale. Il progetto *FleetSafe* è stato il vincitore congiunto del premio *Local Government Excellence* 1999 per la sicurezza stradale. Il progetto è stato descritto dai giudici come un modello sostenibile con applicazioni statali sia nel Governo che nell'industria [29]. Il programma *FleetSafe* è suddiviso in tre sezioni:

Model FleetSafe Policy: Questo è un modello generale che i Consigli possono incorporare con piccole modifiche singole.

Recommended Guidelines: una serie dettagliata di procedure indicanti le migliori pratiche. Implementation (Attuazione): attuazione e gestione del Programma *FleetSafe* - Una guida per un'attuazione di successo.

3.2 Le politiche del datore di lavoro

Negli ultimi 10 anni, la consapevolezza dell'importanza della sicurezza stradale correlata al lavoro insieme con lo sviluppo di politiche nazionali del governo in questo campo, ha portato ad un crescente livello di attività da parte dei datori di lavoro, sia nei settori pubblici che privati. La logica di sviluppo comprende:

- Rispondere a una nuova politica di Governo Nazionale
- Desiderio dei Dipartimenti governativi di dare il buon esempio adottando politiche di sicurezza legate al lavoro domestico
- Contribuire alle politiche stradali nazionali e regionali di sicurezza e al raggiungimento degli obiettivi
- Rispondere agli obiettivi qualitativi del sistema di trasporto
- Diminuzione di incidenti stradali e costi degli incidenti
- Migliorare il profilo dell'organizzazione

Ad oggi, è stata fatta una piccola valutazione sull'efficacia dei differenti approcci.

Alcuni esempi vengono presentati di seguito.

3.2.1 Governo

Settore pubblico come esempio

Governo Nazionale: In Svezia e in alcuni stati australiani, l'agenzia leader per la sicurezza stradale ha adottato una politica di flusso e di viaggi volta a ridurre i rischi professionali per la sicurezza stradale.

La Politica di Viaggio dell'Amministrazione Stradale Svedese (Swedish *Road Administration's Travel Policy*) è stata introdotta nel gennaio 1998. Questa politica si riferisce al traffico di automobili a noleggio e ad autoveicoli utilizzati dai dipendenti. La sicurezza specifica riguarda la protezione frontale e laterale, il peso del veicolo e i freni ABS. L'uso del veicolo in termini di sicurezza è stato specificato. Nei Paesi Bassi, il Ministero dei trasporti ha adottato un'ampia visione interna per la sicurezza stradale che si realizza mediante la gestione della sicurezza e la creazione di una cultura della sicurezza.

Il governo regionale o statale: Altri esempi includono la Transport Accident Commission Vehicle Purchase Policy , Victoria e il Nuovo Galles del Sud a livello statale in Australia.

Anche il governo locale gioca un suo ruolo. Ad esempio, in Svezia, il comune di Goteborg acquista servizi di autobus e tram da una società e fissa attraverso contratti i requisiti specifici in termini di velocità, ecc. Le velocità indicate possono essere inferiori fissando limiti di velocità in alcuni settori. Se vengono superati i limiti di velocità, il contratto viene usato per dedurre le conseguenze. Di seguito è riportato un esempio di come l'attuale legislazione dell'utente della strada si combina con i contratti. Nel 1997, il comune di Borlänge in Svezia ha avviato un programma di acquisto di servizi di trasporto dotati di sicurezza come un elemento chiave. I fornitori hanno dovuto offrire il proprio servizio in un modo sicuro in termini di veicolo utilizzato e guidato. I contratti tra il governo locale ed i fornitori hanno precisato che il fornitore deve avere in atto un sistema di qualità per essere in grado di garantire gli standard di sicurezza. Un'organizzazione locale non governativa per la sicurezza del traffico è stata incaricata a controllare l'attività per garantire che i sistemi di sicurezza entrino in vigore [29].

3.2.2 Settore privato

Un numero crescente di aziende si sta cimentando in attività stradali legate alla sicurezza sul lavoro in diversi Paesi Europei. Tuttavia, pochi programmi sono stati studiati per stabilire l'efficacia e la varietà degli approcci e delle misure adottate.

Un sondaggio di oltre 1000 organizzazioni in Scozia sulla sicurezza stradale correlata al lavoro ha indicato che poco meno di due terzi delle organizzazioni (64%) ha affermato di avere una politica basata su procedure di guida sicura (70% delle organizzazioni di grandi dimensioni e il 60% delle organizzazioni di medie dimensioni). Circa un terzo dei paesi aventi una politica di sicurezza ha riportato risultati positivi. Tuttavia, quando questi risultati sono stati seguiti al fine di individuare casi di studio, è emerso che alcune Organizzazioni hanno dichiarato di avere una politica se possiedono una politica generale di salute e sicurezza, anche ove ciò non fosse specifico per il lavoro correlato alla sicurezza stradale. Qualora le Organizzazioni abbiano intrapreso delle azioni, solitamente la formazione, questa spesso non può essere sostenuta con evidenza di miglioramento, talvolta a causa della mancanza dei dati da confrontare prima e dopo l'intervento di formazione [31].

Una revisione australiana della prassi internazionale ha rilevato che non sembra esserci una lacuna tra i responsabili della gestione del traffico stradale e i responsabili della salute e della sicurezza del lavoro all'interno di una organizzazione [29].

Casi studio aziendali citati dalla *UK Health and Safety Executive* illustrano una serie di pratiche ricorrenti nelle grandi aziende in Gran Bretagna. Inoltre vengono elencati esempi della Svezia.

Iniziative Svedesi del settore privato

In Svezia una compagnia di taxi a Sodertalje, una città con molte grandi aziende, ha sviluppato e attuato una politica di sicurezza ambientale al fine di fornire in particolare a

SICUREZZA STRADALE CORRELATA AL LAVORO

Knowledge Base - Utente

grandi clienti un servizio di trasporto sicuro ed ecologico. La politica si riferisce principalmente alla guida, che richiede che i limiti di velocità debbano essere rispettati e che offre particolare attenzione agli utenti della strada non protetti. La politica è percepita dalla società per offrire un vantaggio competitivo, guadagnando più clienti che hanno un impatto positivo su alcuni dei più grandi clienti [29]. Le compagnie di assicurazione svedesi sono responsabili di circa la metà del mercato del noleggio auto con la maggior parte di questa domanda che comprende la sostituzione di auto per le auto in riparazione [20]. La compagnia assicurativa *Folksam* ha definito i requisiti ambientali e di sicurezza che devono essere rispettati dalle società di noleggio auto con le quali forma un accordo. Nel 1999, i requisiti di sicurezza sono stati fissati come segue. "Le vetture che hanno la nostra approvazione devono in primo luogo soddisfare i requisiti dell'alternativa I. Se l'auto in questione non è rappresentata nella nostra graduatoria, essa deve soddisfare i requisiti dell'alternativa II. Se l'auto non è elencata nei risultati della ricerca Euro NCAP, si applicheranno i risultati dell'alternativa III.

- I. Almeno il 20 % di auto più sicure (classe di protezione verde o blu)
- II. La sicurezza viene classificata con 3 o 4 stelle, in conformità con i risultati dei test di incidenti Euro NCAP
- III. Soddisfa i requisiti Europei per le collisioni di impatto frontale e laterale (96/79/EEG e96/27/EEG)" [20].

3.3 Identificazione dei problemi e definizione degli obiettivi

3.3.1 Raccolta dei dati, valutazione del rischio, monitoraggio e feedback

Mentre esistono generalmente i dati sul numero di incidenti stradali e dei veicoli coinvolti nei paesi a livello internazionale, pochi paesi al momento raccolgono informazioni su quelli che coinvolgono lavoratori [29] [15].

Mentre incidenti stradali legati al lavoro sono suscettibili di essere una percentuale molto consistente del numero totale di incidenti nella maggior parte dei paesi Europei, l'assenza della raccolta dei dati e della loro raccolta a livello nazionale è un inibitore della maggior parte delle azioni. Nella gestione del flusso stradale, vi è una preoccupazione generale sul conteggio degli incidenti (in particolare di quelli "prevenibili") e dei costi di riparazione, piuttosto che dei feriti. Questo può essere dovuto al fatto che gli incidenti con feriti sono molto meno comuni di quelli che comportano un danno alla proprietà [29]. Allo stesso tempo, è stato rilevato che nel 2001, i dati inglesi e australiani non sono stati in grado di identificare o quantificare il numero di incidenti che coinvolgono veicoli aziendali poiché la maggior parte rientrano nei sistemi di registrazione a livello nazionale, e il legame tra questo tipo di incidenti, infortuni e di decessi è in gran parte trascurato. La maggior parte erano incidenti relativamente minori, solo danni, manovre a bassa velocità, costando mediamente meno di 1.000 sterline (1.470) e spesso coinvolgevano un unico veicolo. I sistemi generalmente si concentrano sulla domanda e sulla riduzione dei costi piuttosto che sull'analisi dei rischi di gestione e di indagine [38].

Un sistema per la raccolta, la registrazione e l'analisi delle informazioni sugli incidenti stradali e sugli infortuni causati dagli incidenti è necessario, nonché le informazioni sull'autista e la storia del veicolo. Alcuni paesi includono lo 'Scopo del viaggio ' nei loro sistemi di registrazione dati degli incidenti stradali, ad esempio la Gran Bretagna. È anche

possibile condurre studi di confronto tra i diversi insiemi di dati, come accade nel Nuovo Sud del Galles.

Dati in Nuovo Galles del Sud (NSW) legati agli incidenti stradali connessi al lavoro

Nel tentativo di conoscere meglio la portata e la natura degli incidenti connessi al lavoro, la Nuova Authority del traffico stradale del Nuovo Galles del Sud (RTA) ha creato un set di dati che collega i dati dell'incidente NSW relativi al periodo dal 1996 al 2000 (incluso) e del NSW dati di registrazione per il periodo che và dal 31 dicembre 1995 al 30 giugno 2000. Il collegamento era stato effettuato utilizzando il numero di immatricolazione del veicolo, che era presente in entrambe le registrazioni e database degli incidenti. Il custode della registrazione era l'organizzazione o l' individuo a verbale entro i sei mesi che precedono immediatamente l'incidente (un veicolo particolare potrebbe quindi apparire più di una volta nel database degli incidenti e può essere registrato da diversi soggetti). I dati sono stati forniti a gruppo di ricerca universitario post-incidente. Secondo la RTA, il processo di *matching* ha avuto successo per oltre il 94% di tutti i veicoli incidentati registrati dalla NSW. [29].

In molti paesi, la legislazione sanitaria e di sicurezza richiede che i datori di lavoro conducano delle valutazioni del rischio dell'uso della strada per motivi lavorativi e viene fornita una guida nazionale per assistere le organizzazioni in questo loro compito.

Guida nella valutazione del rischio in Gran Bretagna (DfT, HSE, 2003)

Cinque passi nella valutazione del rischio

- Fase 1 Cercare i pericoli che possono causare danni quando si guida su strade pubbliche.
- Fase 2 Decidere chi potrebbe essere danneggiato.
- Fase 3 Valutare il rischio e decidere se le precauzioni esistenti sono adeguate o dovrebbe essere fatto di più.
- Fase 4 Registra i tuoi risultati.
- Fase 5 Riesaminare la valutazione e rivederla, se necessario.

Le considerazioni chiave nella valutazione del rischio

L'autista

- Competenza
- Formazione
- Fitness e salute

Il veicolo

- Idoneità
- Condizione
- Dispositivi di sicurezza
- Informazioni critiche di sicurezza
- Considerazioni ergonomiche

Il viaggio

- Percorsi
- Pianificazione
- Tempo

Il tempo atmosferico

Il monitoraggio e la revisione delle valutazioni del rischio sono necessari per garantire che i rischi per coloro che guidano, e gli altri utenti, siano gestiti in modo efficace tenendo

conto dei mutamenti delle circostanze. Tale riesame dovrebbe raccogliere i pareri dei dipendenti e dei rappresentanti della sicurezza dove nominati.

3.3.2 Sicurezza stradale legata al lavoro e obiettivi di risultato nazionali

Nessun obiettivo specifico di sicurezza stradale legato al lavoro è stato individuato nel corso di questa revisione, ma molti paesi prevedono attività in questo campo nel delineare la loro strategie di sicurezza stradale nazionale e gli obiettivi.

Ad esempio, in Svezia la strategia operativa di *Vision Zero* afferma che le autorità pubbliche dovrebbero applicare i principi di garanzia della qualità per i viaggi per lavoro. "La strategia operativa del *Vision Zero* significa che le autorità pubbliche dovrebbero, per esempio, assumersi maggiori responsabilità per assicurare la qualità del sistema dei trasporti stradali, viaggi di lavoro ufficiali, e i viaggi da e per il lavoro, i cosiddetti viaggi di lavoro da un punto di vista della sicurezza stradale e ambientale. Se questo viene fatto in modo organizzato in tutta la società, ci sarà un significativo impatto sulla sicurezza della circolazione stradale all'interno del paese" [36].

3.4 Strategie, misure e la loro attuazione

3.4.1 Difesa della cultura e della sicurezza

Cos'è la cultura della sicurezza?

In Svezia, Paesi Bassi e Australia, i concetti di Vision Zero, Sustainable Safety and Safe Systems stanno contribuendo alla creazione di una cultura della sicurezza nazionale e di politiche e approcci per la difesa e la sicurezza stradale collegata a motivi di lavoro. Questi evidenziano l'inaccettabilità dell'elevato costo sociale e l'inevitabile grave perdita della salute pubblica derivante da incidenti stradali e la necessità per questi di essere tutelati da approcci sistematici, concentrati sui risultati ed efficaci. (vedi AAA Foundation Conference, 2006 per la discussione generale sui problemi della cultura di sicurezza [2]).

Per le organizzazioni in generale, non esiste una definizione generalmente accettata di cultura della sicurezza, ma esempi di 'caratteristiche' della cultura della sicurezza che comprendono politiche e procedure di sicurezza rilasciate dalla dirigenza, l'impegno ad attuare una politica di sicurezza mostrato dalla linea gestionale e la volontà di conformarsi alle norme di sicurezza indicate dai lavoratori.

Una ricerca approfondita delle operazioni e la gestione di 5 grandi imprese nei Paesi Bassi ha caratterizzato la cultura della sicurezza mediante:

- La misura in cui il management ha una politica di sicurezza e agisce di conseguenza.
- La misura in cui una società vuole imparare dagli errori;
- La misura in cui una società ha una visione della propria sicurezza ed è disposta ad adottare misure strutturali per migliorare la sicurezza.

Lo studio ha concluso che l'assenza di una cultura della sicurezza in tutte e 5 le aziende era riconducibile ai seguenti fattori: l'assenza di indicatori per misurare le prestazioni di sicurezza, l'accettazione di incidenti in quanto le spese delle aziende erano compensate da premi assicurativi; la mancanza di comprensione dell'importanza della pianificazione (ad

esempio, di lavoro o le gite (che influenzano la fatica e la pressione dovuta alle scadenze temporali), la tendenza dei lavoratori a lavorare sodo per la loro azienda, ma di volere avere la loro libertà in strada. Nei casi in cui le aziende hanno deciso di intraprendere una qualche azione di sicurezza, era la conseguenza della pressione ricevuta in qualche modo da parte dei clienti, dalle compagnie di assicurazione, o dalle normative di governo [52].

Uno studio britannico dei formatori, gestori dei flussi stradali, degli automobilisti e dell'industria assicurativa ha indicato che la cultura di guida all'interno di un'organizzazione può sottolineare esigenze aziendali, come ad esempio le quote di consegna, prima della sicurezza. Una forte 'cultura della sicurezza' all'interno di una società orientata ai problemi di sicurezza affronta in modo più rigoroso questi problemi. Inoltre, le aziende con una radicata cultura della sicurezza hanno registrato risultati più soddisfacenti rispetto alle misure di sicurezza che sono state adottate [12].

Uno studio australiano ha rilevato che le organizzazioni possono plasmare il comportamento degli individui che guidano per motivi di lavoro indirettamente, attraverso i climi organizzativi di sicurezza della flotta che si evolvono [55].

Cultura della sicurezza e responsabilità dell'incidente

L'organizzazione della 'cultura della sicurezza' ha un effetto importante sulla responsabilità della società nel caso di incidenti. Uno studio britannico dei conducenti di veicoli aziendali in aziende piccole e grandi (principalmente con auto aziendali e LGV) ha mostrato una relazione tra la cultura della sicurezza, il comportamento degli automobilisti e la responsabilità dell'incidente [4]. Un'altra recensione britannica ha sottolineato l'importanza delle condizioni organizzative in base alle quali gli automobilisti lavorano. Le misure individuali come la formazione del conducente sarà compromessa se non vengono adottate misure per cambiare le condizioni lavorative, ad esempio ridurre la pressione del tempo e la fatica, e ridurre l'esigenza [5].

3.4.2 Sviluppo dl programma e strategie

Linee guida: La guida per i datori di lavoro per stabilire le strategie e i programmi legati al lavoro e alla sicurezza stradale è stata sviluppata a livello nazionale, statale e locale, e anche dalle organizzazione sindacali non governative per la sicurezza stradale. Gli esempi includono:

Guida al lavoro: La gestione della sicurezza stradale correlata al lavoro(Regno Unito) Ridurre gli incidenti stradali a lavoro (Regno Unito)

Manuale per una guida più sicura sulle strade di Victoria (Victoria, Australia)

Gestione del rischio stradale occupazionale: la guida ROSPA (Regno Unito)

Una guida più sicura sul lavoro: guida per i rappresentanti della *Unison Safety* (Regno Unito)

Strade e Autorità del traffico di NSW. (1994). Politica di sicurezza di guida: veicoli sicuri funzionano in modo sicuro

Strade e autorità del traffico: consiglio per la sicurezza stradale di Sydney, (1997). Linee guida per una politica di guida sicura per i gestori del traffico. Perth: Road Safety Council, Western Australia.

Azioni del programma: la ricerca indica che le iniziative della sicurezza del traffico che devono essere rese effettive sono [29]:

- Selezionare veicoli più sicuri
- Un addestramento particolare per gli automobilisti e programmi di educazione (ad esempio gli studi Hertz del consiglio per la sicurezza nazionale Kedjidjian, 1995; lo studio Televerket in Svezia
- Incentivi (senza ricompensa). I programmi di incentivazione sembrano essere più
 efficace se il periodo di tempo in cui è previsto il risultato desiderato è breve.
 Possono anche essere più efficaci per gli automobilisti più giovani. I conducenti
 con in buon punteggio, ai quali è data una ricompensa non mostrano alcuna
 differenza né un aumento del loro tasso di incidenti.
- Programmi di sicurezza nelle aziende con una particolare attenzione alla sicurezza globale.

3.4.3 Flussi stradali più sicuri

Acquisto del veicolo e sicurezza: Nel Nord America, le indagini hanno dimostrato che la sicurezza è tra le prime cose ad essere considerata dai gestori di del traffico nella scelta di nuovi veicoli. Nella maggior parte dei casi, gli acquirenti di un veicolo considerano il suo livello di sicurezza, subito dopo aver considerato il suo costo iniziale, la sua idoneità per un particolare lavoro, e il suo valore sul mercato [35]. La selezione di un veicolo da parte degli acquirenti si basa in genere sulla scelta dell'automobile più sicura possibile entro ragionevoli limiti, piuttosto che sull'automobile più sicura sul mercato [29].

Manuale di guida VicRoads Safer delinea quattro passaggi per uno sviluppo politico. 1.Guadagno per l'impegno della gestione

Al fine di avviare il processo di sviluppo di una politica di guida più sicura, la gestione superiore deve accettare il ruolo importante che la guida e le auto giocano nella vostra organizzazione.

2. Identificare le persone chiave

Decidere chi sta per essere coinvolto nello sviluppo della vostra politica. Persone come dirigenti, responsabili delle risorse umane, *OH & S managers* delle relazioni industriali manageriali potrebbero essere adatte. Altri da includere potrebbero essere gli impiegati con un particolare interesse per le questioni della sicurezza stradale. Coinvolgere i

lavoratori nella fase di sviluppo delle politiche garantirà che le loro idee ed i loro contributi saranno considerati. Un approccio collaborativo porterà ad una maggiore accettazione della fase di attuazione della politica. Idealmente, si potrebbe nominare un manager per coordinare il programma *Safer Driving*, che interagisce direttamente con l'alta direzione.

3. <u>Sviluppare una politica adatta per l'organizzazione, fissando i principali temi della</u> sicurezza stradale.

Dal momento che non esistono due organizzazioni esattamente uguali, è necessario stabilire una politica di guida più sicura che si adatti alle proprie esigenze e soddisfi le attività specifiche della propria organizzazione e le priorità. Una politica dovrebbe essere adatta per attuare la propria organizzazione. Esempi di politiche sono state incluse in questo kit e possono essere utilizzate come punto di partenza. Come minimo, la politica deve comprendere:

- L'acquisto di automobili più sicure
- Formazione dei dipendenti
- Monitoraggio dei dati di incidenti.

La politica dovrebbe delineare con chiarezza le responsabilità e la gestione dei dipendenti. 4. Raccogliere consensi

La consultazione è la chiave per una efficace politica di guida più sicura. Una volta che il disegno politico è stato sviluppato, bisogna considerare la possibilità di renderlo disponibile al personale per commentarlo. Questo garantirà il loro sostegno in futuro. Identifica anche quali decisioni chiave dovranno sostenere la politica e la sua attuazione nell'intera organizzazione. Tra coloro che prendono le decisioni possono rientrare il capo dell'ufficio esecutivo (CEO), membri del Consiglio, il sostegno.

Il sostegno dei capi superiori è essenziale.

Attuazione-base di acquisto di sicurezza: Alcune politiche sui flussi stradali identificano gli elenchi delle misure del veicolo che sono da ricercarsi negli acquisti della flotta. Altri usano valutazioni di sicurezza di prestazioni come programmi di New Car Assessment. Sistemi di sicurezza di valutazione, basati su dati reali di incidenti, mostrano un rapporto 1 a 5 tra le migliori e le peggiori prestazioni delle automobili, mentre prendendo in considerazione dimensioni (più propriamente di massa), i rapporti sono da 1 a 2,5 tra le migliori e le peggiori prestazioni delle vetture [29].

Caratteristiche di sicurezza dei veicoli: la massa dell'automobile svolge un ruolo importante nella protezione durante l'incidente. In generale, il rischio di lesioni gravi si riduce del 5-10% per ogni ulteriori 100 kg di massa dell'automobile nella collisione di due automobili [6] [40]. Ulteriori questioni relative alla protezione dagli incidenti come gli airbag al posto del conducente, airbag laterali e la protezione anti-colpo di frusta possono anche essere inclusi, così come le misure di prevenzione dalle collisioni come il controllo elettronico della stabilità e le luci diurne. Molte di queste caratteristiche sono prese in considerazione nel valutare il livello di sicurezza. Blocchi di rilevamento di sostanze alcoliche sono usati sempre più in Svezia nelle politiche che gestiscono il traffico stradale per prevenire l'eccesso di sostanze alcoliche alla guida. La manutenzione preventiva viene spesso promossa, ma la misura in cui contribuisce alla sicurezza (Piuttosto che ridurre i costi di manutenzione non programmati) non è chiara [29]. Gli studi sui i dati dei registratori eventi o le scatole nere in Europa e negli Stati Uniti hanno dimostrato che la consapevolezza del conducente della presenza di un sistema EDR a bordo riduce il numero

di incidenti dal 20 al 30%, abbassa la gravità di tali incidenti, e riduce i costi associati. [48] [56]. Nei paesi dell'UE, l'installazione dei limitatori di velocità in camion e autobus è stato resa obbligatoria dalla metà degli anni Novanta.

Limitatori di velocità in camion e autobus

Sin dalla metà degli anni novanta, i limitatori di velocità sono divenuti obbligatori per tutti i nuovi veicoli commerciali di peso superiore alle 12 tonnellate e per tutti i nuovi autobus con un peso superiore alle 10 tonnellate, a seguito della Normativa Europea. Dal 1° Gennaio 1995, tale obbligo è applicato anche ai veicoli esistenti.

Gli autocarri devono avere il loro limitatore di velocità fissato dagli 85 km/h ai 100 km/h. In pratica, i limitatori di velocità per camion sono fissati a 89 km/h.

Dal 2004, i furgoni pesanti (> 3.500 kg) devono inoltre essere dotati di un limitatore di velocità

Inoltre, i sistemi avanzati di assistenza alla guida (ADAS): sistemi che supportano il conducente nel suo compito di guida sono stati identificati come promesse future. Questi includono:

- contenimento della velocità / dispositivi di allarme
- dispositivi anti-roll e sistemi di governo attivi per migliorare la stabilità laterale
- Intelligent Cruise Control(Controllo Intelligente di Crociera), corsie di appoggio e di prevenzione per evitare collisioni
- Le scatole nere verificano il comportamento di guida
- La guida automatica di autoveicoli per la sicurezza e l'uso ottimale della rete stradale

Vantaggi: Mentre le politiche di sicurezza del traffico stradale non sono ancora state valutate nel suo complesso, i vantaggi per assicurare che le flotte di veicoli siano le più sicure possibile sono fondamentali.

Esempi di politiche più sicure del traffico stradale sono:

Il centro di ricerca dell'Università di Monaco (MUARC) politica di acquisto del flusso stradale Politica del traffico dell'amministrazione stradale svedese

La Commissione Politica di acquisto del veicolo, Victoria

3.4.4 Utilizzo più sicuro della rete

3.5 Selezione del conducente

La ricerca ha evidenziato che l'assunzione di autisti prudenti si basa su elementi quali: i profili della personalità, la percezione del rischio, l'esperienza, l'età, e lo screening medico [31]. Un certo numero di strategie di selezione del conducente sono state proposte per migliorare la sicurezza del traffico.

Il loro obiettivo generale è stato tentare di identificare i conducenti potenzialmente pericolosi sulla base delle loro precedenti performance di guida. È stato notato, tuttavia, che mentre ciò può identificare un piccolo numero di automobilisti altamente a rischio (ad

esempio automobilisti squalificati o recidivi nella guida in stato di ebbrezza), non può prevedere un eventuale coinvolgimento dei conducenti in futuri incidenti [29].

Una panoramica australiana ha concluso che molti conducenti di veicoli non vengono selezionati per le loro capacità di guida, ma per quelle richieste dal loro lavoro principale [29].

3.6 Test sui conducenti e loro preparazione

Formazione tradizionale: non vi è alcuna prova scientifica che certifichi che la formazione degli automobilisti sia efficace per la riduzione degli incidenti [12], nonostante la forte convinzione circa l'efficacia dei corsi di guida da parte di coloro ne sono coinvolti [29].

Formazione difensiva dell'autista: Tuttavia, la formale formazione difensiva per i conducenti professionisti, impartita nei luoghi di lavoro, unita alla motivazione e ai sistemi che incentivino una guida sicura, ha evidenziato una riduzione del tasso di incidenti di circa il 20%. Altri tipi di istruzione per i conducenti professionisti, compresa lo *skid training*, sia tra autisti di ambulanze e conducenti di camion e di camion autoarticolati hanno evidenziato un aumento del tasso di incidentalità [16].

Effetti del training e dei test sui guidatori professionali sul numero degli incidenti [16]					
	Variazione percentuale del numero di incidenti				
Gravità dell'incidente	Tipologia di incidente	Migliore stima	95% intervallo di confidenza		
Corso di guida difensiva per i conducenti esperti (incidenti per km percorsi)					
Non specificati (tutti)	Tutti i tipi di incidenti	-20	(-33; -5)		
Training per la guida su ghiaccio dei conducenti di ambulanze (incidenti per km percorsi)					
Non specificati (tutti)	Incidenti in condizioni di ghiaccio	+45	(-35; +220)		
Training per conducenti di veicoli pesanti (incidenti per km perscorsi)					
Non specificati (tutti)	Incidenti in condizioni di ghiaccio	+22	(+9; +36)		
Esami di guida più severi per conducenti di veicoli pesanti (figura incidenti in totale)					
Incidenti con feriti	Tutti i tipi di incidenti	+5	(+4; +6)		

Gruppo di discussione: uno studio svedese effettuato da Televerket ha mostrato che le contromisure attuate hanno portato riduzioni statisticamente significative dei rischi di incidenti nei gruppi di autisti che avevano partecipato alle discussioni difensive di formazione [22].

Test sugli autisti: test di guida più severi non sembrano portare un elevata riduzione del numero di incidenti [16].

SICUREZZA STRADALE CORRELATA AL LAVORO

Knowledge Base - Utente

Pianificazione del lavoro: gli automobilisti delle aziende, che percorrono lunghe distanze durante le ore notturne o dopo una dura giornata di lavoro, hanno maggiori esposizioni ai rischi derivanti dalla stanchezza rispetto agli automobilisti privati. Lunghe ore di guida di veicoli commerciali pesanti e la guida di mezzi pubblici e di riposo sono coperti dalla legislazione europea. L'esame dei programmi di lavoro, per assicurare che i conducenti non siano sotto pressione per motivi di tempo e assicurarsi che le persone non percorrano lunghi chilometri dopo una dura giornata di lavoro, sono due mezzi attraverso cui le aziende possono contribuire a garantire maggiore sicurezza alla guida [5]. La ricerca suggerisce che se le società non adottano tali politiche, l'efficacia di eventuali interventi concentrati sull'autista, quali la selezione e la formazione può essere compromessa dalle quotidiane pratiche e pressioni lavorative [5].

Incentivi: Una revisione [29] degli effetti dei programmi di incentivazione e di disincentivo riportati in letteratura indica che:

- Alcuni programmi hanno avuto effetti negativi
- I programmi di incentivazione (laddove i benefici sono subordinati ad una futura guida sicura) sono più efficaci rispetto ai programmi di ricompensa. I programmi di incentivazione sembrano essere più efficaci quando l'arco di tempo in cui si vogliono ottenere i risultati è un futuro vicino. I programmi di incentivazione possono essere più efficaci tra i giovani conducenti.
- I conducenti ai quali è stato dato un premio non mostrano alcuna differenza nell'aumento o nella riduzione della frequenza di incidenti.

3.7 Finanziamento sostenibile

Per quanto riguarda la sicurezza stradale in generale, la sostenibilità delle fonti di finanziamento annuali è necessaria per migliorare la sicurezza stradale correlata a motivi di lavoro. Il gruppo che ha il compito di gestire la sicurezza stradale sul lavoro ha concluso che i risparmi della società erano così considerevoli che hanno diminuito il valore del finanziamento necessario a rafforzare le autorità [15].

3.8 Partnership di distribuzione

Compiti legati alla sicurezza stradale sul lavoro: un meccanismo organizzativo che ha avuto successo nel favorire la consapevolezza e l'attività a livello nazionale è la creazione di ruoli diversi per la sicurezza stradale. In Gran Bretagna, ad esempio, l'indipendente Work-related Road Safety Task Group, che era previsto nella strategia nazionale di sicurezza stradale, è stato istituito nel 2000. E' composto da esperti di una vasta gamma di organizzazioni: i datori di lavoro, sia grandi che piccoli, rappresentanti dei lavoratori, forze dell'ordine, esperti di sicurezza stradale, gli standard di guida, gruppi di trasporto, il settore assicurativo e coloro che hanno il compito di prendere decisioni politiche con un segretariato di funzionari della Health and Safety Executive [30] e il Dipartimento dei

Trasporti. Esso ha prodotto una relazione con una serie di raccomandazioni per lo sviluppo delle politiche nazionali, alcune delle quali sono state attuate.

3.9 Termini di Riferimento - compito della sicurezza stradale correlata al lavoro, la Gran Bretagna [15]

- Stabilire (o segnale quale ulteriore lavoro è necessario per stabilire) statistiche precise e accurate sugli incidenti legati al lavoro per attività su o vicino alle strade
- Stabilire (o segnale quale ulteriore lavoro è necessario per stabilire) le cause principali e metodi di prevenzione per prevenire gli incidenti stradali correlati al lavoro
- Promuovere un dibattito pubblico sulle migliori prassi in materia di prevenzione degli incidenti stradali sul lavoro;
- Proporre standard minimi di salute e di gestione della sicurezza per i datori di lavoro, gli autisti impiegati e altri spostamenti per motivi di lavoro e altre attività lavorative in autostrada;
- Proporre, se possibile, meccanismi non legislativi per rendere compatibili il diritto dei trasporti con la salute e la sicurezza sul lavoro
- Proporre meccanismi per il collegamento efficace tra coloro che controllano la legge dei trasporti e lo sviluppo.

Preparare un regolare accertamento efficace se possibile.

Allo stesso modo, sono stati istituiti "task force" in diversi Stati australiani per aiutare la politica di sviluppo. Per esempio il *Corporate and Fleet Safety Working Party* è stato istituito, con la rappresentanza da parte del *VicRoads, Transport Accident Commission, la Polizia di Victoria* e la *Royal Automobile Club of Victoria*. Ciò riporta al *Road Safety Reference Group* e il suo scopo era quello di attuare un programma suscettibile di essere ben accetto dalle aziende e che ridurrà gli incidenti.

Coalizioni tra le parti interessate: nell'aprile del 2002 la Occupation Road Safety Alliance (ORSA) è stata fondata in Gran Bretagna dalla Royal Society per la prevenzione degli incidenti coinvolgendo oltre 60 parti interessate importanti per la sicurezza stradale. L'organizzazione è virtuale in quanto non ha una costituzione formale, uffici o finanziamenti. Tuttavia, si è dimostrata una rete valida, che riunisce i principali attori delle comunità sulla sicurezza stradale e sul lavoro, per contribuire a sostenere lo slancio generato dal Rapporto Dykes a lavorare nella prospettiva di uno sforzo nazionale coordinato per lavorare sui rischi in strada mentre gran parte del lavoro dedicata alla gestione della salute, della sicurezza e della regolamentazione [3].

Occupational Road Safety Alliance (ORSA, 2006)

Si propone di:

- Facilitare l'interconnessione tra i principali soggetti interessati;
- Incoraggiare il lavoro congiunto per sensibilizzare le organizzazioni della necessità di azione per la sicurezza sul lavoro connessa alla sicurezza stradale
- Promuovere lo scambio di informazioni sulle nuove iniziative e best practice
- Stabilire una dichiarazione di obiettivi comuni

SICUREZZA STRADALE CORRELATA AL LAVORO

Knowledge Base - Utente

- Organizzare eventi
- Stabilire la cooperazione tecnica

Nel settembre 2002 l'ORSA ha approvato una dichiarazione in cui la sicurezza stradale è una "sfida di lavoro" che inquadra la sicurezza nell'ottica giuridica, sociale e di business per l'azione e descrive le strategie che i datori di lavoro dovrebbero adottare per gestire i rischio legati alla sicurezza stradale come problema principale nell'ottica della salute e della sicurezza.

Nel 1994 il Dipartimento per lo Sviluppo, Edilizia, trasporti e turismo in Francia ha raccomandato l'istituzione di imprese locali (Clubs Enterprises). I Club sono organizzati come associazioni in nove regioni. Ad esempio, l'associazione in Haute-Garonne, dispone di 38 partner di imprese che corrispondono a circa 69.000 dipendenti, 17.500 veicoli e 218 milioni di chilometri di marcia dei veicoli ogni anno. Gli obiettivi dell'associazione sono ridurre i costi umani ed economici degli incidenti stradali e, di collaborare per mobilitare le aziende attorno ad un piano comune, e per facilitare lo scambio di idee ed esperienze tra i partner.

3.10 Ricerca e trasferimento di conoscenze

L'efficace lavoro correlato alla sicurezza stradale richiede un approccio evidence-based. Con qualche eccezione, la ricerca dei problemi e delle soluzioni è appena iniziata in diversi Paesi Europei. Le differenze internazionali nella raccolta dei dati rendono difficile il confronto dei risultati internazionali. A livello europeo la ricerca è necessaria ad informare gli approcci cooperativi. Sono necessarie ulteriori conoscenze sulle cause di incidenti e lesioni, sui costi di incidenti legati al lavoro e sull'efficacia dei diversi approcci della gestione della sicurezza stradale correlata al lavoro. Il principale mezzo di trasferimento di conoscenze nazionali, regionali e locali avviene attraverso l'orientamento, finanziato e diretto dal governo centrale. In alcuni paesi, le organizzazioni di ricerca e del settore non governativo per la sicurezza stradale sono attivi nell'individuare le aree maggiormente problematiche e contribuire alla diffusione delle contromisure efficaci. Una coalizione di parti interessate legate al lavoro di gestione della sicurezza stradale in Gran Bretagna si è rivelato utile nella condivisione delle conoscenze [41]. Nei paesi che stanno valutando di estendere le competenze riguardo la salute e la legislazione e applicazione della sicurezza, da includere i lavori connessi alla sicurezza stradale, alla formazione manageriale che includa la gestione dei rischi della sicurezza stradale a lavoro sarà necessario un ambito della gestione di corsi che indirizzi verso i temi di salute e sicurezza.

3.11Settore di attività non governativa

Il settore non governativo della sicurezza stradale è un partner importante nel lavoro legato alle attività di sicurezza stradale, per avvocati, per addetti allo scambio di informazioni sulle migliori soluzioni, per i ricercatori e i datori di lavoro, come illustrato da esempi di Gran Bretagna, Svezia e Australia.

La Royal Society per la prevenzione degli infortuni (Rospa) Britannica ha condotto una lunga campagna affinché le organizzazioni adottino un approccio attivo di gestione del rischio degli incidenti durante 'utilizzo dell'automobile per lavoro, affrontando la questione nell'ambito del quadro di gestione della salute e sicurezza sul lavoro. In qualità di membro del Government's Work Related Road Safety Task Group, il ROSPA ha contribuito a stabilire una strategia nazionale sulla gestione dei rischi del lavoro su strada, compreso lo sviluppo per i datori di lavoro della recente guida HSE/DFT 'Driving at Work - gestione del lavoro legato alla sicurezza stradale', sulle funzioni per gestire il rischio su strada. Nel 1998, ha effettuato un'indagine internazionale del lavoro correlato alla sicurezza stradale nei diversi paesi. L'organizzazione FRENO ha inoltre giocato un ruolo chiave nella diffusione di conoscenze e nella promozione di miglioramenti legati alla sicurezza stradale durante il lavoro in Gran Bretagna.

In Svezia, la National Society for Road Safety (NFT) sostiene miglioramenti per il lavoro-correlato alla sicurezza che sta sviluppando per aziende e organizzazioni.

NTF Prerogative per il lavoro in sicurezza

- La sicurezza stradale nel traffico commerciale, è una responsabilità coloro che si occupano di gestione e trasporti
- Le società di trasporti e dovrebbero assicurare qualità nella sicurezza dei sistemi di trasporto.
- Le prerogative minime per un sistema di qualità sulla sicurezza dei trasporti sono: conducenti che non facciano uso di alcol o droghe, che rispettino sempre i limiti di velocità e che usino le cinture di sicurezza. L'essenza del sistema di qualità si basa sul controllo di queste prerogative.
- Le imprese di trasporto che presentano sistemi efficienti devono essere valorizzati.
- La legislazione e le condizioni salariali che mettono gli autisti nelle condizioni di violare le norme di guida, come superare i limiti di velocità e di non rispettare le scansione lavoro/riposo devono essere modificate.
- La Work Environmental Act (legge ambientale sul lavoro) dovrebbe essere applicata anche quando si tratta di un trasporto sicuro.
- Le autorizzazioni per il traffico commerciale dovrebbero essere connesse alle società di lavoro sulla sicurezza stradale.
- In caso di viaggio per lavoro, i datori di lavoro dovrebbero incoraggiare l'uso di, per esempio, caschi e riflettori, anche se non esiste alcuna legislazione in materia.

Nel settore della ricerca, la Monash University Accident Research Centre (MUARC) è stata attiva nel settore della ricerca lavoro-correlato alla sicurezza stradale e nello sviluppo di una politica di sicurezza per la proprio flotta.

Il tedesco Traffic Safety Council (DVR) ha condotto programmi in collaborazione con i fondi di assicurazione professionali tedeschi contro gli infortuni volti a migliorare la sicurezza stradale sul lavoro. Il Consiglio ha promosso la costituzione di circoli di volontariato di sicurezza in cui i dipendenti conducenti di veicoli aziendali si sono riuniti per discutere i punti critici e per mettere a punto soluzioni sotto la supervisione di un moderatore esperto. Il DVR gestisce anche corsi di formazione.

3.12 Commissioni parlamentari

SICUREZZA STRADALE CORRELATA AL LAVORO Knowledge Base - Utente

E' stato inoltre registrato l'importante ruolo delle commissioni parlamentari in lavorocorrelato alla gestione della sicurezza stradale [39]. Nel Nuovo Galles, in Australia "Il
comitato Staysafe ha prodotto l'influente Staysafe36 report, e molti altre pubblicazioni
attinenti e connesse ad eventi. Il Staysafe36 ha riguardato un range di sicurezza stradale e di
problemi connessi alla salute e sicurezza sul lavoro, che può essere visto come un punto di
partenza molto importante per molte delle iniziative sulla sicurezza in Australia ". Nel
Queensland, "il comitato Travelsafe ha organizzato e ospitato un simposio sugli incidenti
stradali correlati al lavoro e sulla gestione del rischio; ne è derivato il Travelsafe Report No.
34. Questo ha portato ad una serie di raccomandazioni rivolte alle diverse agenzie
governative del Queensland, comprendendo una raccolta di dati, al fine di formulare un
piano d'azione sulla sicurezza stradale e una più stretta collaborazione chiave tra le agenzie
governative, compresa la polizia, i trasporti e l'OH & S. Le organizzazioni partecipanti
hanno inoltre diffuso recensioni sulla sicurezza, programmi e le contromisure specifiche
come risultato diretto del simposio ".

4. BIBLIOGRAFIA

- 1) Adams-Guppy, J. and Guppy, A. (1995) Speeding in relation to perceptions of risk, utility and driving style by British company car drivers. *Ergonomics*, 38, 12, 2525-2535
- 2) AAA Foundation (2006) *Improving Traffic Safety Culture in the U.S.:The Journey Forward*, http://www.aaafoundation.org/projects/index.cfm?button=SafetyCulture
- 3) Bibbings, R. (2003) *Building the Occupational Road Safety Alliance*, RoSPA Road Safety Congress 3 5 March 2003
- 4) Bomel Ltd (2004) *Safety Culture and Work-related Road Accidents*, Road Safety Research Report No. 51 Author: BOMEL Ltd Publication date: 13/07/2004
- 5) Broughton, J., Baughan. C.J., Pearce, L., Smith, L. and Buckle, G. (2003) Workrelated road accidents, Prepared forRoad Safety Division, Department for Transport, TRL Report TRL582, ISSN 0968-4107, TRL Limited 2003
- 6) Buzeman, D. (1997) Car-to-car and single car crash compatibility: Individual effects of mass, structure, stiffness and geometry. Thesis for the degree of Licenciate in Engineering. Chalmers University of Technology
- 7) Byland P, Björnstig, U. and Larsson, T.J. (1993) *Occupational road trauma and permanent medical impairment* Accid Anal Prev. 1993 Aug;25(4):443-51
- 8) Chapman, P., Roberts, K. and Underwood, G. (2000) A Study of the Accidents and Behaviours of Company Car Drivers. In Grayson, G.B. (ed.) Behavioural Research in Road Safety 10. Transport Research Laboratory, Crowthorne
- 9) Charbotel B., Chiron, M., Martin, J.L., Bergeret, A. (2001) *Work related road accidents in France*. European Journal of Epidemiology 2001;17(8): 773-778
- 10) Clarke, D., Ward, P., Bartle, C. and Truman, W. (2005) School of Psychology University of Nottingham Road Safety Research Report No. 58 An In-depth Study of Work-related Road Traffic Accidents, August 2005, Department for Transport: London
- 11) Corbett, C. (2003) *Car Crime*, Chapter 9, pp. 177–189. (Crime and Society Series) Willan Publishing, Devon, UK. ISBN 1-84392-024-7
- 12) Downs, C.G., Keigan, M., Maycock, G. and Grayson, G.B. (1999) *The Safety of Fleet Car Drivers: a Review.* TRL
- 13) Driscoll, T., Marsh, S., McNoe, B., Langley, J., Stout, N., Feyer, A-M. and Williamson, A, (2005) Comparison of fatalities from work related motor vehicle traffic incidents in Australia, New Zealand, and the United States, Inj. Prev. 2005;11;294-299
- 14) Drummond, A. and Vulcan, P. (1991) *The Telecom motor vehicle accident study*. Melbourne: Monash University Accident Research Centre

- 15) Dykes, R., et al, (2001) The Work-related Road Safety Task Group, Reducing at-work road traffic incidents: Report to Government and the Health and Safety Commission, HMSO, London, 2001
- 16) Elvik, R. and Vaa, T. (2004) Road Safety Handbook, Elsevier, Amsterdam
- 17) Elvik, R. (2007) *Occupational risk in road transport in Norway*, Working paper of January 30, 2007, Institute of Transport Economics, 2007
- 18) European Transport Safety Council (2001) *Driver Fatigue Working Party* Chair. Dr N Macdonald, Brussels, 2001
- 19) Fell, D. and Black, B. (1996) Driver fatigue in the city. In L. Hartley (Ed.), Proceedings of the Second International Conference on Fatigue and Transportation: Engineering, enforcement and education solutions. Perth: Promaco Conventions. (pp.165-187)
- 20) Folksam Research (1999) How safe is your car? Folksam Insurance, Stockholm
- 21) Grayson, G.B. (1999) *Company Cars and Road Safety*. In Grayson, G.B. (ed.) Behavioural Research in Road Safety 9. Transport Research Laboratory, Crowthorne
- 22) Gregersen, N.P., Brehmer, B. and Moren, B. (1996) Road safety improvement in large companies. An experimental comparison of different measures. Accident Analysis and Prevention, 28, 297–306
- 23) Hamelin, P. (1987) Lorry drivers' time habits in work and their involvement in traffic accident. Ergonomics, Taylor & Francis, London, Vol 30, n°9, p.1323
- 24) Hamelin, P.(1992), *Surveys about professional truck drivers*, in Selected readings in Transport Survey Methodology, ed. Eucalyptus Press, Melbourne
- 25) Hamelin, P. (1999). *Drivers' working hours in 'Social aspects of road transport*. ECMT, Paris
- 26) Hamelin, P. (2000) The working time of professional drivers as a factor of flexibility and competitiveness in road haulage and passenger transport. Paper to the TUTBSALTSA Conference 'Working without limits? Re-organising work and reconsidering workers' health.' Brussels, 25-27 September 2000
- 27) Harrison, J.E. Mandryk, J.A., Frommer, M.S. (1993) *Work-related road fatalities in Australia*, 1982-1984. Accident Analysis and Prevention 25(4):443-451. 1993
- 28) Harrison, W., Fitzgerald, E.S., Pronk, N.J. & Fildes, B. (1998) *An investigation of characteristics associated with driving speed* (Report No. 140). Melbourne: Monash University Accident Research Centre
- 29) Haworth, N., Tingvall, C. and Kowadlo, N. (2000) Review of Best Practice Road Safety Initiatives in the Corporate and/or Business Environment, Report N. 166, Monash University, March 2000
- 30) Health and Safety Executive (2003) *Driving at work: Managing work-related roadsafety*, London 2003.
- 31) Lancaster, R. and Ward, R.(2002) *Management of work related road safety*, Entec UK Limited for the Health and Safety *Executive and Scottish Executive 2002*

- 32) Lynn, P. and Lockwood, C. (1998) *The accident liability of company car drivers*. TRL Report TRL317. Crowthorne: TRL Limited
- 33) Mackie, R.R. and Millar, J.C. (1978) Effects of hours of service, regularity of schedules and cargo loading on truck and bus driver fatigue. DOT-HS-5-01142, Human Factors Research Inc.
- 34) Maycock G. Sleepiness and driving: the experience of UK car drivers. Accid Anal Prev (1997) 29:453–62
- 35) Minahan, T. (1997) Be safe for cost's sake. Purchasing, 122(7), 65-67
- 36) Ministry of Transport and Communications. (1997) *En route to a society with safe road traffic* (Ds 1997:13). Swedish Ministry of Transport and Communications
- 37) Molina, B.J.A. (1995) Accidents du travail chez les livreurs à motocylette. Janus.1995;21(3):11
- 38) Murray W, Tay, R, Watson B & Schonfeld, C. (2001) *Overcoming the barriers to fleet safety in Australia*. Paper published in the proceedings of the Road Safety Research, Policing and Education Conference November 2001, Melbourne
- 39) Murray, W, Newnam, S., Watson, B., Davey, J and Schonfeld, C. (2002) *Evaluating* and improving fleet safety in Australia, ATSB report, November 2002
- 40) Nygren, Å. (1984) *Injuries to car occupants some aspects of the interior safety of cars*. Thesis Karolinska Institute
- 41) Occupational Road Safety Alliance (2006) http://www.orsa.org.uk/
- 42) Peden, M., Scurfield, R., Sleet, D., Mohan, D., Hyder, A., Jarawan, E. and Mathers, C., Eds. (2004) *World Report on Road Traffic Injury Prevention*, World Health Organization, World Bank. Geneva, 2004
- 43) Road Safety Council (1997) *Guidelines for a safe driving policy for fleet operators*. Perth Road Safety Council, Perth, Western Australia
- 44) Roads and Traffic Authority of NSW (1994) Safe driving policy: Safe vehicles operated safely. Roads and Traffic Authority: Sydney, Australia
- 45) Royal Society for the Prevention of Accidents (1998) *Managing Occupational Road Risk*. RoSPA publications, Birmingham
- 46) Royal Society for the Prevention of Accidents, National Occupational Safety and Health Committee: *Comments on 'Adapting to change in work and society: a new Community strategy on health and safety at work 2002-2006*, COM (2002) 118 final
- 47) Royal Society for the Prevention of Accidents (2006) Managing Occupational Road Risk, 2006, http://www.rospa.com/morr/index.htm
- 48) Salomonsson, O.; Koch, M. (1991) Crash Recorder for Safety System Studies and asa Consumer's Product. Mannesmann Kienzle, Germany/ Volvo Car Corporation, Goeteborg, Sweden. 13 p. Frontal Crash Safety Technologies for the 90's. Warrendale, SAE, 1991. Pp. 21-33. Report No. SAE 910656
- 49) Stewart-Boggle, J.C. (1999) Road safety in the workplace: The likely savings of a more extensive road safety training campaign for employees. Paper presented at the 1999



- Insurance Commission of Western Australia Conference on Road Safety 'Green Light for the Future'
- 50) Stradling, S. (2001) *Driving as a part of your work may damage your health*. In Grayson, G.B. (ed.) Behavioural Research in Road Safety 10. Transport Research Laboratory, Crowthorne
- 51) Sweetnam, D.I.S., Morris, F. and Cope, A. (1993) *The injured motor cycle messenger*. Archives of Emergency Medicine 1993;10:193-196
- 52) TNO The safety culture in heavy goods transport using the road (2002), Delft
- 53) VicRoads (2006) Safe Driving Policy, VicRoads, Melbourne, April 2006
- 54) Williamson, A. and Boufous, S. (2007) A data-matching study of the role of fatigue in work-related crashes, Transportation Research Part F 10 242–253, Elsevier
- 55) Wills, A.R., Watson, B. and Biggs, H.C. (2004) The Relative Influence of Fleet Safety Climate on Work-Related Driver Safety. In Proceedings Australasian Road Safety Research, Policing and Education Conference, Perth, Western Australia
- 56) Wouters, P.I.J. and Bos, J.M.J. (1997) The impact of driver monitoring with vehicle data recorders on accident occurrence: methodology and results of a field trial in Belgium and The Netherlands. Leidschendam, SWOV Institute for Road Safety Research, 1997
- 57) Zużewicz, K., Konarska, M., (2005). *The effect of age and time of 24-hour period on accidents at work in operators*. In: Assessment and promotion of work ability, health and well-being of ageing workers. (Eds.) G., Costa, W. J. A., Goedhard, J., Ilmarinen. International Congress Series 1280, 333-338