

# **Sezione Campania**

*Documenti dalla sezione*

## **Valutazione dei rischi non normati e giudizio di idoneità**

### **Automezzi aziendali ed idoneità alla guida**

Dr. Gazzerro F. – Consigliere Nazionale e Segretario Regionale Campano A.N.M.A.

Volutamente nel titolo si fa riferimento agli automezzi aziendali o autoveicoli aziendali, utilizzati per il trasporto di persone e/o cose aziendali, per differenziarli con chiarezza dai mezzi di trasporto pubblico destinati al trasporto di persone su percorsi comunali, intercomunali, regionali e così via.

Questa distinzione è indispensabile perché, pur essendo lavoratori tutti addetti alla guida di mezzi di trasporto, mentre i primi (addetti alla guida di automezzi aziendali) svolgono compiti direttamente connessi con le attività di gestione della struttura aziendale per il trasporto di dipendenti dell'Azienda (persone) o di materiali necessari all'Azienda stessa (cose), i secondi (addetti alla guida di mezzi di trasporto pubblico) svolgono un servizio pubblico con trasporto di persone.

Trattasi di due categorie ben distinte di lavoratori al punto, che gli addetti alla guida di mezzi di trasporto pubblico (conducenti di linea) sono identificati in apposite leggi e di conseguenza soggetti a controlli sanitari periodici ben protocollati, mentre i conducenti di automezzi aziendali non sono, allo stato, identificati come lavoratori esposti a rischi professionali.

In effetti i controlli sanitari cui sono soggetti i conducenti di linea sono finalizzati prevalentemente alla tutela dell'Esercizio (cioè i mezzi di trasporto) e dell'Utenza (cioè i trasportati) piuttosto che alla tutela della salute del lavoratore però, essendo il lavoratore stesso obbligato ad un controllo sanitario periodico, eventuali patologie emergenti non dovrebbero sfuggire a detti controlli, condizionando di conseguenza il giudizio di idoneità.

Ben diversa invece è la situazione quando ci si riferisce ai conducenti di automezzi aziendali per i quali gli unici controlli sanitari e gli unici requisiti fisici richiesti sono quelli previsti dal Codice della Strada, cioè quelli legati alla concessione della patente di guida.

Trattasi in definitiva, per i conducenti di linea, di rischi in qualche modo normati, per i conducenti di automezzi aziendali, di rischi non normati.

E' opportuna, a questo punto, qualche precisazione.

I conducenti di linea sono lavoratori addetti a “compiti complessi”, a lavori cioè per i quali è necessario un costante controllo periodico della loro idoneità specifica alla mansione, controllo che viene praticato dall’Ispettorato delle FF.SS. o da Organi del Servizio Sanitario Nazionale (art. 6, commi 1 e 2 del D.M. n° 88 del 1999) o, in alcuni casi particolari, da strutture sanitarie assimilate.

Per i conducenti di automezzi aziendali, che si ritiene non abbiano le stesse responsabilità dei conducenti di linea pur svolgendo a nostro avviso compiti e mansioni altrettanto gravosi e di responsabilità, non sono allo stato previsti controlli sanitari periodici se non quelli legati al rinnovo della patente di guida.

A conferma di questa distinzione, nel piuttosto recente Decreto Ministeriale n° 88 del febbraio 1999, ove vengono riportate le “norme concernenti l’accertamento ed il controllo dell’idoneità fisica e psico-attitudinale del personale addetto ai pubblici servizi di trasporto”, si precisa che per l’ammissione in servizio di questi lavoratori è necessario seguire i criteri dell’ammissione e/o della revisione (vedi norme dell’Ispettorato FF.SS.), ed in particolare, per gli Agenti da adibire alla guida di autobus di linea, di filobus e di automezzi aziendali diversi dalle autovetture, sono richiesti specifici accertamenti soprattutto a carico della colonna vertebrale (art. 2, comma 6).

Per il personale addetto alla guida di autoveicoli i requisiti sono quelli previsti dal Codice della Strada. L’art. 3, comma 4, ultimo capoverso, precisa però che “tutti i dipendenti indistintamente sono sottoposti ad accertamenti tecnico-sanitari delle loro condizioni ai fini della medicina preventiva secondo la vigente normativa”.

Ad una prima lettura della norma sembrerebbero esclusi dalla sorveglianza sanitaria solo i conducenti di autovetture e per gli autisti di autobus di linea sarebbero previsti solo i controlli della revisione.

L’art. 3, comma 4 però riconduce tutto e tutti ad una più accettabile realtà quando precisa che tutti i dipendenti . . . sono sottoposti ad accertamenti . . . secondo la vigente normativa, sottointendendo evidentemente il D.Leg. 626/94 con le successive modifiche ed integrazioni.

Se queste sono le considerazioni relative ai dipendenti di Aziende di trasporto pubblico, non analogamente si può ragionare per i conducenti di automezzi aziendali non addetti al trasporto pubblico.

Come per tutte le attività lavorative private o pubbliche, il D.Leg. 626/94 prevede, anche per le mansioni di conducente di automezzi aziendali, la valutazione del rischio.

Già questo primo atto comporta non poche difficoltà.

A differenza delle attività aziendali con postazioni di lavoro predeterminate, in ambienti stabilmente adibiti a quelle lavorazioni, con metodiche e tempi predefiniti, etc., le attività di guida di solito si svolgono in ambienti spesso diversi, con tempi e metodi non sempre ripetibili, etc. e tutto ciò per una serie di cause variabili quali: la sede di lavoro (centro città, periferie, autostrade, etc.), l’impegno (piccoli spostamenti e lunghe soste o viceversa), le responsabilità (trasporto del Direttore Generale dell’Azienda o dell’Amministratore Delegato o di semplici dipendenti o addirittura di materiali), tempi di impegno lavorativo e mancata possibilità, almeno in alcuni casi, di predeterminare gli orari di lavoro, impegno che può sfiorare i tradizionali orari e prolungarsi o svolgersi anche in orari notturni e/o festivi e così via.

Ne consegue che non per tutti gli addetti alla guida di automezzi aziendali possono essere riconoscibili gli stessi rischi: Non sarà pertanto proponibile un unico protocollo di Sorveglianza Sanitaria ma lo stesso, di volta in volta, dovrà essere gestito dal Medico Competente secondo le attività specifiche dei singoli dipendenti interessati.

Numerosi sono i rischi professionali ai quali, almeno teoricamente, possono essere esposti i conducenti di automezzi aziendali.

Alcuni di questi rischi sono sicuramente estrinseci alle attività di guida intese in senso stretto essendo infatti legati alla viabilità, al traffico, alle condizioni atmosferiche, agli orari di lavoro, etc. e di conseguenza non tutti i Datori di Lavoro ritengono di doverli e/o di poterli analizzare per inserirli a pieno titolo nel Documento di Valutazione.

Non volendo entrare nel merito delle considerazioni che possono indurre a valutare o meno questo o quel rischio, ci limiteremo ad indicarli, soffermandoci soprattutto su quelli che riteniamo possano essere oggettivamente considerati rischi legati alla mansione.

Tra i rischi da prendere in considerazione i più facilmente presenti sono il rumore, le vibrazioni, il microclima, il lavoro a turno, la postura coatta, l'affaticamento visivo.

Sono da tenere presenti inoltre anche gli aerodispersi, i gas tossici, ed in alcuni casi le radiazioni non ionizzanti.

Un discorso a parte poi merita lo stress.

*Il rumore* vede la sua origine in situazioni intrinseche al mezzo di trasporto se si tratta di grossi motori specie se di vecchia concezione, ma soprattutto in situazioni estrinseche all'ambiente di lavoro legate prevalentemente a problemi di traffico ed ai rumori di fondo della strada.

Nelle vetture di nuova concezione, anche se di grosse dimensioni e cilindrate, le cabine di guida spesso sono insonorizzate, almeno parzialmente, per cui le misurazioni dei livelli sonori, pur se controllati in situazioni lavorative diverse (in sosta con il motore acceso, su strada asfaltata, su strada dissestata, in pieno traffico, etc.), non danno di solito valori di Lepd superiori a quelli previsti dalla norma risultando, di media, < a 75 dBA.

*Le vibrazioni* pur se già previste come rischio lavorativo nel vecchio D.P.R. 303/56 alla voce n° 48 – vibrazioni e scuotimenti- , sono state oggetto di un vero e proprio “revival” in questi ultimi anni perché la Comunità Europea è in procinto di emanare una nuova direttiva in materia che poi dovrà essere recepita dagli stati membri entro il 6 luglio 2005.

In previsione di ciò l'ISPESL ha proposto delle linee guida che poi dovranno essere adeguate, se necessario, alla emananda direttiva europea.

Oggi il punto di riferimento per la misura delle vibrazioni è lo standard ISO 2631-1:1997 che fornisce linee guida per standardizzare le misure pur sottolineando che non esistono dati sufficienti alla definizione di una relazione quantitativa tra vibrazioni e effetti sulla salute.

E' opportuno ricordare, a puro titolo accademico, che vibrazioni a bassa frequenza (< 0,5 Hz) sono responsabili dei disturbi chinetosici definiti nel loro insieme come mal di mare o “mal dei trasporti”.

Il rischio da vibrazioni negli ambienti di lavoro si può estrinsecare o sul sistema mano-braccio o sul corpo intero.

Le vibrazioni al sistema mano-braccio sono in particolare riferite all'uso di strumenti vibranti (scalpelli, martelli, trapani, levigatrici, etc.) e per quanto riguarda i mezzi di trasporto solo all'uso di motociclette (vibrazioni del manubrio), per cui questo aspetto non rientra in quello oggetto di queste note.

Maggiore importanza invece rivestono le vibrazioni a corpo intero (Whole Body Vibration) perché ritenute responsabili di danni a carico del rachide lombo-sacrale e cervicale anche se i sintomi muscolo-scheletrici e le lesioni del rachide negli autisti rappresentano un complesso di alterazioni di origine multifattoriale nella cui etiopatogenesi intervengono fattori di natura occupazionale (vibrazioni, postura assisa prolungata, flessioni e torsioni del rachide, etc.) e fattori di natura extraoccupazionale (età, costituzione, indice di massa corporea, pregressi traumatismi della schiena, abitudini voluttuarie, etc.).

Ne risultano difficoltà notevoli nella valutazione di un eventuale danno da vibrazioni per distinguerlo da un aggravamento di pregresse turbe del rachide.

Studi di biodinamica hanno comunque evidenziato almeno due meccanismi per mezzo dei quali le vibrazioni possono indurre danni all'apparato muscolo scheletrico e cioè :

- a) il sovraccarico meccanico dovuto a fenomeni di risonanza della colonna nella frequenza 3-10 Hz con danni strutturali a carico dei corpi e dei dischi vertebrali;
- b) eccessiva risposta contrattile dei muscoli paravertebrali allo stimolo vibratorio con fenomeni di "strain" (tensione) e affaticamento muscolare.

In alcuni stati membri dell'Unione Europea (Belgio, Francia, Germania, Olanda) alcune patologie del rachide, specie del tratto lombare, in presenza di specifici requisiti di esposizione, sono considerate di origine professionale e come tali suscettibili di indennizzo.

Altri disturbi riferiti alla esposizione a vibrazioni sono :

- 1) quelli cervico-brachiali legati a diversi fattori ergonomici quali torsione e rotazione del capo, movimenti ripetitivi del sistema mano-braccio-spalla per azionare i comandi del veicolo, etc.;
- 2) disturbi digestivi per aumento dell'attività gastro intestinale;
- 3) effetti sull'apparato riproduttivo femminile quali disturbi mestruali, processi infiammatori, etc.;
- 4) disturbi circolatori quali emorroidi e varici venose agli arti inferiori;
- 5) effetti cocleo-vestibolari con spostamento temporaneo della soglia uditiva alle alte frequenze e iporeflettività vestibolare.

L'interessamento però di tutti questi organi ed apparati necessita di maggiore approfondimento trattandosi, ad oggi, di evidenze piuttosto deboli nei rapporti con l'esposizione a vibrazioni.

Il *microclima* qualche volta può rappresentare ulteriore motivo di disagio per i conducenti di automezzi aziendali.

Escludendo le autovetture che solitamente oggi sono dotate di impianto climatizzatore per cui non è difficile regolare il microclima della vettura, nei mezzi più grandi e negli autobus (ad esclusione di quelli di ultimissima generazione), non esistono impianti di condizionamento e/o climatizzazione per cui gli autisti sono indotti a viaggiare con i finestrini aperti o chiusi, a seconda della stagione, per tentare, in maniera molto empirica ed approssimativa, di creare una situazione di equilibrio tra temperatura, umidità e ventilazione che contribuisce alla realizzazione di quella fascia di “benessere termico” ottimale per una soddisfacente situazione lavorativa.

*Il lavoro a turno*, specie quello sui tre turni, innegabilmente rappresenta una situazione di disagio per il lavoratore perché altera il nostro “orologio” biologico programmato fisiologicamente a rispettare l’alternanza delle attività di veglia-sonno, lavoro-riposo, pasto-digestione, etc.

La cronobiologia, disciplina che studia i bioritmi, ha dimostrato chiaramente che il lavoro a turno altera il nostro ritmo circadiano e di conseguenza il lavoratore avverte questo disagio di adattamento ai nuovi ritmi di vita con manifestazioni quali l’irrequietezza, la scarsa concentrazione, le cefalee, etc.

Ne consegue che per limitare questi disturbi si consiglia il ricorso a cicli brevi di rotazione dei turni lavorativi, con riposi compensativi adeguati per consentire un miglior recupero e limitare l’accumulo di fatica. Ciò anche perché alcuni importanti parametri fisiologici e biomorali quali la frequenza cardiaca, la pressione arteriosa, la temperatura corporea, etc. , si mantengono inalterati per brevi turnazioni mentre subiscono significative variazioni per turnazioni più lunghe.

*La postura coatta* è pressochè una situazione inevitabile per i conducenti di automezzi aziendali.

Studi epidemiologici hanno dimostrato che i conducenti di automezzi e gli altri operatori che lavorano in posizione assisa sono più soggetti a sviluppare “mal di schiena”, specie in corrispondenza del tratto lombo-sacrale della colonna, e sciatica prima delle altre categorie di lavoratori.

Questi disturbi risultano direttamente proporzionali alla durata ed ai livelli di esposizione e possono diventare ingravescenti se alla postura si aggiungono altri fattori di rischio per la colonna vertebrale quali ad esempio le vibrazioni.

Altri disturbi a carico di altri organi ed apparati possono manifestarsi o aggravarsi per posture obbligate. Valgano per tutte, ad esempio, le patologie vascolari (emorroidi, varici) per l’aumento della pressione intraddominale, con ostacolo del ritorno venoso al cuore, indotto dalla posizione assisa obbligata in attività di lavoro, ben diversa dalla posizione assisa in situazione di relax.

*L'affaticamento visivo* è un disturbo intrinseco alle mansioni di conducente di automezzi.

L'affaticamento visivo, detto anche astenopia, è l’incapacità dell’organo visivo di applicarsi per lungo tempo ad una data visione.

In effetti il soggetto inizialmente vede bene ma dopo poco tempo la vista si annebbia e non riesce più a distinguere bene gli oggetti.

E' un fenomeno che si manifesta soprattutto negli ipermetropi per la stanchezza provocata dall'accomodazione (astenopia di accomodazione). Nei miopi si può avere un fenomeno di astenia dei muscoli retti interni dell'occhio con consecutiva astenopia (astenopia muscolare).

Ne consegue che per gli autisti è indispensabile un controllo periodico dell'apparato visivo e, se necessario, un adeguato supporto protesico da adeguare periodicamente alle mutate condizioni della vista.

La stanchezza visiva se non sostenuta e corretta opportunamente può comportare un corteo di sintomi quali fotofobia, lacrimazione, bruciori, etc. legati all'organo della vista, nonché cefalea, irritabilità, etc. legati alla tensione emotiva che una insufficiente visione comporta, specie in situazioni che possono diventare ad alto rischio infortunistico.

*Gli aerodispersi ed i gas tossici* non possono considerarsi rischi specifici della mansione di autista.

Tutti sappiamo quanto influisca sulla diffusione di queste sostanze il traffico veicolare specie nei grossi agglomerati urbani.

Le domeniche a piedi, le targhe alterne, o altri meccanismi del genere hanno tutti la finalità di ridurre la sospensione nell'aria respirabile di tutto il particolato prodotto direttamente dai veicoli o sollevato dal suolo dal passaggio dei veicoli stessi.

Una indagine USA degli anni 90 (Speciani ed altri) attribuiva valore 100 all'inquinamento dell'aria da aerodispersi prodotti dai trasporti su strada nei confronti di un valore 20 attribuibile all'industria meccanica e chimica, ad un valore 15 attribuibile alle centrali per la produzione di energia elettrica, ad un valore 5 attribuibile al riscaldamento e ad un valore 2,5 attribuibile alla distruzione dei rifiuti.

E' ben chiaro però che il conducente di automezzi aziendali è comunque costretto dalla sua mansione, a svolgere almeno alcune ore della sua attività specifica con esposizione agli inquinanti aerodispersi.

Le NIR (*Radiazioni non ionizzanti*) sono un rischio professionale che può essere presente in numerosi ambienti di lavoro per la presenza di "centraline" che sicuramente generano campi elettrici, magnetici o elettromagnetici.

In questi ultimi anni inoltre, il problema delle radiazioni non ionizzanti, si è fatto sentire in misura notevole al punto che in molte circostanze si è estremizzata la pericolosità di questo rischio per cui anche l'uso dei più comuni e banali elettrodomestici quali l'asciugacapelli, il rasoio elettrico etc., o dei nostri telefonini cellulari, veniva posto sotto osservazione quale sorgente di rischio.

Era doveroso pertanto fare la valutazione di esposizioni di questa natura per i lavoratori addetti alla guida di automezzi.

Molte società hanno dotato i propri veicoli di strumentazione GPS di rilevazione satellitare e di apparecchiature GSM per comunicazioni e su questa dotazione si è fermata l'attenzione di alcuni Datori di Lavoro e di molti ricercatori.

Pur in assenza di una normativa nazionale specifica di riferimento, ci si è confrontati con i limiti raccomandati dal Consiglio UE per la frequenza 0, per le basse frequenze ci si è riferiti al

DPCM 24.04.92 che pone come limite quello di 100 micro tesla, e per le alte frequenze al riferimento 6V/m.

Tutte le determinazioni ad oggi effettuate nelle cabine di guida dei mezzi di trasporto su gomma, hanno evidenziato valori di NIR sempre di molto inferiori (1/10) agli sparuti indici di riferimento.

Ulteriori indagini in corso su mezzi di trasporto su rotaia ed a trazione elettrica forse potrebbero evidenziare una situazione di rischio diversa, ma questo non è oggetto della nostra trattazione odierna.

Per definizione *lo stress* è quella tensione fisica o psichica che ha effetto logorante e rappresenta l'insieme dei disturbi metabolici e viscerali provocati nell'organismo umano da agenti aggressori vari.

Su questi fenomeni è basata la teoria della "Sindrome Generale di Adattamento di Selye" che dimostra come l'azione di stimoli intensi (stress) sugli organismi animali induce fenomeni biologici di difesa che, almeno nella prima fase, provocherebbero segni di sofferenza generale quali iperglicemia-ipoglicemia, ipocloremia, leucocitosi con linfopenia e che sarebbero sostenuti da una iperattività dell'asse ipofisi – surrene con ipersecrezione di ACTH e di adrenalina per riportare l'organismo in equilibrio:

Se questo equilibrio non si dovesse ristabilire si avrebbero le così dette malattie da adattamento o da stress.

Certamente la "tensione fisica o psichica con effetto logorante" non è una conseguenza diretta ed esclusiva del lavoro dei conducenti di automezzi aziendali, essendo possibile la sua concretizzazione in una serie infinita di situazioni, lavorative e non, legate ai ritmi piuttosto frenetici della vita moderna, purtuttavia un certo riconoscimento di probabili situazioni di stress per gli autisti viene anche ipotizzata dalla legislazione italiana.

Infatti la L. n° 421 del 23 novembre 1992 introduce in Italia il concetto di "attività lavorativa usurante" ed il successivo D.Leg. 374 dell'11 agosto 1993 inserisce il lavoro di conduttore di mezzi rotabili di superficie (tra cui gli autisti) tra le attività usuranti per le quali sono previsti particolari provvedimenti di prevenzione, definiti secondo criteri attuariali e riferiti all'anticipo dell'età pensionabile.

\*\*\*\*\*

Come si anticipava all'inizio della trattazione non tutti i rischi elencati sono sempre presenti per tutte le attività legate alla mansione di conducente di automezzi aziendali e, se presenti, non sempre sono di pari intensità o gravità e di conseguenza dovrà essere cura del Medico Competente selezionare opportunamente le indagini complementari alla visita medica, di regola annuale, cui sottoporre i lavoratori tenendo presenti, oltre i rischi professionali comuni ai più, anche quelli più particolari e di maggiore responsabilità.

A titolo di esempio :

- trasporto di persone – trasporto di materiali
- lavoro a turni multipli – lavoro a turno unico
- attività esterne all’Azienda – esclusiva attività interna all’Azienda

Per consentire però una oculata scelta al Medico Competente ed una personalizzazione dei protocolli diagnostici, proponiamo un protocollo unico che comprende tutte le indagini previste da cui estrapolare quelle che saranno ritenute le più adeguate e sufficienti per valutare, caso per caso, l’idoneità specifica alla mansione.

Visita Medica di media annuale

Esami Ematologici : glicemia

emoglobina glicosilata

colesterolemia

trigliceridemia

Esame Elettrocardiografico di base e, se necessario, ulteriori indagini cardiologiche

Screening Visivo ergovision e, se necessario, visita oculistica con prescrizione di lenti correttive

Esame Audiometrico

Controllo posturale

Prove Funzionali Respiratorie

Esame Psicoattitudinale test dell’attenzione

test della memorizzazione

test dell’abbagliamento

test di coordinazione manuale

tempi di reazione acustici ed ottici

Visita neuropsichiatrica (eventuale)

Se la maggior parte di queste indagini complementari alla Visita Medica sono facilmente individuabili come indispensabili per tutelare la sicurezza del lavoratore e quella degli altri utenti della strada, qualche perplessità potrebbero suscitare le indagini ematologiche che, ripetutamente, abbiamo sottolineato come non facenti parte, almeno di routine, fra le indagini necessarie ad esprimere un giudizio di idoneità specifica alla mansione.

Non può sfuggire però che alcune patologie, a volte subdole e misconosciute anche allo stesso lavoratore, possono influenzare notevolmente i comportamenti del soggetto portatore di dette patologie; basti pensare al diabete o alle dislipidemie che, ognuna per le proprie caratteristiche sintomatologiche, può comportare astenia, cefalea, malessere generale, eccitabilità o sonnolenza, crampi muscolari, deficit visivi (retinopatie), nevriti sciatiche o radiali, a volte addirittura agitazione psicomotoria, e così via.

Ne consegue che si ritiene opportuno, almeno a titolo prudenziale, uno screening ematologico per la identificazione dei soggetti portatori di queste patologie dismetaboliche, soggetti per i quali poi, se necessario, si potrà disporre un protocollo diagnostico mirato.

A conclusione è opportuno esplicitare qualche considerazione sull'importanza di un oculato giudizio di idoneità specifica alla mansione.

La tutela della salute del lavoratore è un dovere del Datore di Lavoro e compito proprio del Medico Competente.

Il Datore di Lavoro deve per altro garantirsi che tutte le attività svolte dai propri dipendenti non creino problemi o arrechino danni a terzi, nella fattispecie siano essi trasportati o non.

Un eventuale giudizio di non idoneità, non sufficientemente approfondito e non suffragato da appropriate indagini sarebbe oggetto di ricorso alla ASL competente per territorio ai sensi del D.Leg. 626/94 e potrebbe creare danni riflessi all'Azienda sia per la funzionalità del servizio sia per la collocazione del lavoratore.

Bisogna tener ben presente che la specificità della qualifica professionale di questi lavoratori li rende non facilmente e non sempre sostituibili, specie in strutture aziendali con un numero limitato di dipendenti.

Ne consegue che in qualche caso il compito del Medico Competente potrebbe diventare estremamente difficile, combattuto tra problemi morali e sociali di tutela del posto di lavoro del lavoratore interessato e problemi deontologici che possono obbligarlo anche a prendere decisioni dolorose esprimendo giudizio di non idoneità specifica alla mansione.

Il rispetto corretto e costante delle norme, l'approfondimento oculato e periodico della valutazione dei rischi, l'applicazione di un preciso e mirato protocollo diagnostico consentiranno comunque al Medico Competente la migliore serenità di giudizio.

## CONVEGNO

Valutazione dei rischi non normati e giudizio di idoneità

Automezzi aziendali ed idoneità alla guida

Dr. F. Gazzerro - ANMA

Mercogliano (AV) 30-31 maggio 03

## Bibliografia

- D.M. n° 88 del 22 febbraio 1999 - Norme concernenti l'accertamento ed il controllo dell'idoneità fisica e psicoattitudinale del personale addetto ai pubblici servizi di trasporto.
- Candura U. - La Sorveglianza Sanitaria nei lavoratori turnisti - Workshop A.N.M.A. - Salerno 20 maggio 2000
- D.M. n° 19 del 15 gennaio 2001 - Modifiche al regolamento del D.P.R. n° 11 del luglio 1980 sull'accertamento ed il controllo dell'idoneità fisica e psicoattitudinale del personale addetto ai pubblici servizi di trasporto.
- Gazzerro F. - Problematiche di tutela nel personale viaggiante e negli addetti alla guida di autoveicoli aziendali - Congresso Nazionale A.N.M.A. - Portonovo di Ancona 20-22 giugno 2002.
- Iavicoli N., Goglia G., Palmieri A., Peduto M., Romano L., Cuccaro A., Crescenzi F. - Giudizio di idoneità per rischi non normati : i conducenti di automezzi aziendali - Congresso Nazionale A.N.M.A. - Portonovo di Ancona 20 - 22 giugno 2002
- ISPESL - Vibrazioni meccaniche nei luoghi di lavoro. La colonna vertebrale in pericolo - Linee guida per la valutazione del rischio - 2002
- ISPESL - Vibrazioni meccaniche nei luoghi di lavoro. La sindrome da vibrazioni mano-braccio - Linee guida per la valutazione del rischio - 2002