

**Öffentlicher Personennahverkehr:
Ergonomie, Qualität der Arbeit
und Gesundheitsschutz für
LinienbusfahrerInnen**

**Trasporto pubblico locale urbano:
Ergonomia, qualità del lavoro e
tutela della salute per il
personale di guida**

16.05.2014

Bozen | Bolzano



**Tagungsdokumentation:
Öffentlicher Personennahverkehr: Ergonomie, Qualität der Arbeit und Gesundheitsschutz für LinienbusfahrerInnen**

**Documentazione Convegno
Trasporto pubblico locale urbano: Ergonomia, qualità del lavoro e tutela della salute per il personale di guida**

AFI | Arbeitsförderungsinstitut
IPL | Istituto Promozione Lavoratori

Mit Unterstützung von

Con il sostegno di



Impressum

AFI | Arbeitsförderungsinstitut
Öffentliche Körperschaft für Forschung, Bildung und Information
Landhaus 12 - Kanonikus-Michael-Gamper-Straße 1
I – 39100 Bozen
Tel.: 0471-418830 Fax: 0471-418849
info@afi-ipl.org www.afi-ipl.org

Verantwortlich im Sinne des Pressegesetzes:
Toni Serafini, Vorsitzender des Institutsausschusses

Verwendung von Informationen, Tabellen und Grafiken, fotomechanische Wiedergabe - auch auszugsweise - nur unter Angabe der Quelle (Herausgeber und Titel) gestattet.

Impressum

IPL | Istituto Promozione Lavoratori
Ente pubblico di ricerca, formazione e informazione
Palazzo provinciale 12 – Via Canonico Michael Gamper 1
I – 39100 Bolzano
Tel.: 0471-418830 fax: 0471-418849
info@afi-ipl.org www.afi-ipl.org

Responsabile ai sensi della legge sulla stampa:
Toni Serafini, Presidente della Giunta d'Istituto

L'utilizzo di informazioni, tabelle e grafici e la riproduzione fotomeccanica - anche per estratto - sono ammesse solo se si indica la fonte (editore e titolo).

Inhaltsverzeichnis | Indice

Einleitung | Introduzione

Belastung und Beanspruchung von Busfahrern | Carichi di lavoro e sforzi del personale di guida

Prof. Dr. Ralph Risser | Christine Chaloupka-Risser

Öffentlicher Personennahverkehr: Ergonomie, Qualität der Arbeit und Gesundheitsschutz für LinienbusfahrerInnen | Trasporto Pubblico locale: Ergonomia, qualità del lavoro e tutela della salute per il personale di guida

Mag. Werner Pramstrahler, AFI | Arbeitsförderungsinstitut IPL | Istituto Promozione Lavoratori

Risiko mechanische Vibrationen | Rischio vibrazioni meccaniche

Ing. Marco Bianchini

Die Bewertung der Ergebnisse aus Sicht der SASA AG | La valutazione dei risultati dal punto di vista della SASA Spa

Dr. Petra Piffer, Generaldirektorin | Direttrice generale

Arbeitsplatzbezogene Risiken der Beschäftigten im Transportsektor | Rischi lavorativi per i lavoratori del settore trasporti

Dott. Guido Maccacaro, Primar des Dienstes für Allgemeinmedizin der Autonomen Provinz Bozen – Südtirol | Primario del Servizio di Medicina del Lavoro della Provincia Autonoma di Bolzano – Alto Adige

Presseecho | Rassegna stampa

Einleitung

Die Themenstellung Ergonomie und Qualität der Arbeitsbedingungen wird angesichts der Alterung der Beschäftigten und der Verlängerung des Erwerbslebens immer drängender.

Mit dieser Initiative haben die Projektpartner Neuland in Südtirol betreten: Erstmals wurde die Qualität der Arbeit am Beispiel des Fahrpersonals im städtischen Personennahverkehr untersucht. Zum einen wurden sowohl die technische Ergonomie der Busse im Hinblick auf die Risiken Vibration und Lärmentwicklung durchleuchtet, zum anderen eine Reihe von sozialen Arbeitsbedingungen aus Sicht des Fahrpersonals unter die Lupe genommen. Wie zahlreiche europäische Studien zeigen, wird die Tätigkeit des Buslenkers aus einer Reihe Gründen immer anspruchsvoller: Die Verantwortung ist hoch, die Spielräume gering, die Anforderungen vielfältig. Die Risikofaktoren ändern sich grundlegend: Während klassische Faktoren wie Vibrationen, Lärm und Abgase mittlerweile gut unter Kontrolle gehalten werden können, treten vermehrt arbeitsorganisatorisch und sozial bedingte Risikofaktoren auf. Als Schwerpunkt hat sich die Frage der Aufrechterhaltung der Arbeitsfähigkeit erwiesen, insbesondere angesichts des Alterungsprozesses der Beschäftigten.

Bei der Tagung am 16. Mai sind vor allem mögliche und vor Ort umsetzbare Maßnahmen diskutiert worden. Ein wichtiger Ansatzpunkt ist die Aufwertung des Berufsbildes: Weg vom „Maschinisten“, hin zum „Dienstleister“. Eine besondere Rolle spielt neben adäquater und vielfältiger Aus- und Weiterbildung die Intensivierung der Mitgestaltungsmöglichkeiten des Fahrpersonals. Voraussetzung für diese Entwicklung sind korrekte und nutzbringende sozialpartnerschaftliche Beziehungen zwischen Betriebsleitung und Arbeitnehmervertretung in- wie außerhalb des Betriebes. Eine Herausforderung für alle beteiligten Akteure.

Ein qualitativ hochwertiger öffentlicher Personennahverkehr, wie Südtirol ihn aufweist, hängt von einer Reihe von Rahmenbedingungen ab. Zu den wichtigsten Faktoren zählen die Arbeitsbedingungen des Fahrpersonals. Diese müssen mit geeigneten Instrumenten und Maßnahmen erhoben und wo notwendig einer ständigen Verbesserung unterzogen werden. Im Interesse der Fahrgäste, der Betriebe in diesem wichtigen Sektor und natürlich des Fahrpersonals selber.

Die Studie und die Tagung bieten hierfür erste Ansatzpunkte. Weitere müssen folgen.

Introduzione

Il tema ergonomia e qualità delle condizioni di lavoro riveste una crescente importanza, visto il progressivo invecchiamento delle forze lavoro e l'allungamento della vita lavorativa.

Con questa iniziativa i partner di progetto hanno avviato un progetto pilota in Alto Adige: Per la prima volta è stato analizzato la qualità del lavoro studiando in modo esemplare le condizioni di lavoro del personale di guida del trasporto pubblico locale. In primis è stata analizzata l'ergonomia tecnica dei veicoli, soprattutto in merito al rischio vibrazioni. Inoltre sono stati rilevati una serie di percezioni sulle condizioni sociali del lavoro, mettendo nel focus il punto di vista del personale di guida. Come mostrano le ricerche sia a livello nazionale che europeo, l'attività di guida diventa sempre più complessa: La responsabilità è alta, i margini d'azione bassi, sono da tener sotto controllo una molteplicità di aspetti. Questo comporta un cambiamento della tipologia dei rischi: Mentre i rischi classici come le vibrazioni, il rumore ed anche le emissioni sono sotto controllo, aumenta l'importanza dei fattori di rischio legati all'organizzazione del lavoro e alla qualità delle relazioni sociali in azienda. Una delle sfide più importanti diventa l'abilità del lavoro, visto il progressivo invecchiamento del personale di guida.

Durante il convegno del 16 maggio sono state discusse possibili misure, adottabili anche a livello locale. Una particolare importanza riveste la rivalorizzazione delle autiste e degli autisti, non più "macchinisti", ma portatori di un servizio sempre più complesso e di grande qualità. Oltre ad una formazione continua, adeguata e variegata sono da intensificare tutte le forme di cooperazione e partecipazione tra management e personale. Il volano principale di questo processo possono essere le relazioni sindacali corrette e fruttuose. Una sfida per tutti gli attori in campo.

Oggi l'Alto Adige dispone di un sistema di trasporto pubblico di elevata qualità. Questo dipende da una serie di fattori e decisioni. Uno dei fattori più importanti sono le condizioni di lavoro del personale di guida. Queste debbono essere rilevate in modo costante e – dove necessario – essere migliorate in modo continuo. Nell'interesse degli utenti, delle aziende e ovviamente anche del personale stesso.

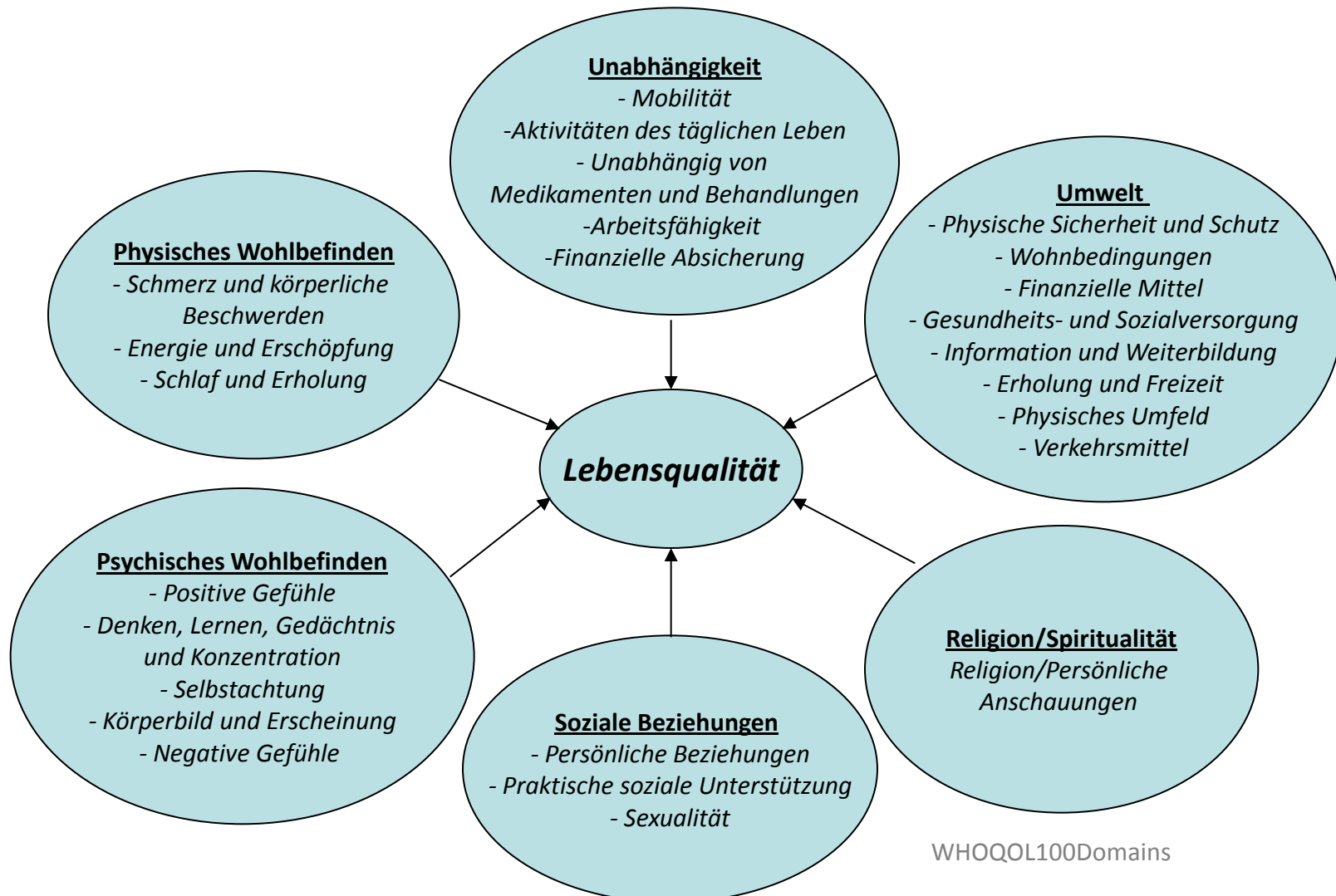
La ricerca ed il convegno hanno tentato di fornire un primo input. Sarà necessario intensificare gli sforzi.

Belastung und Beanspruchung von Busfahrern

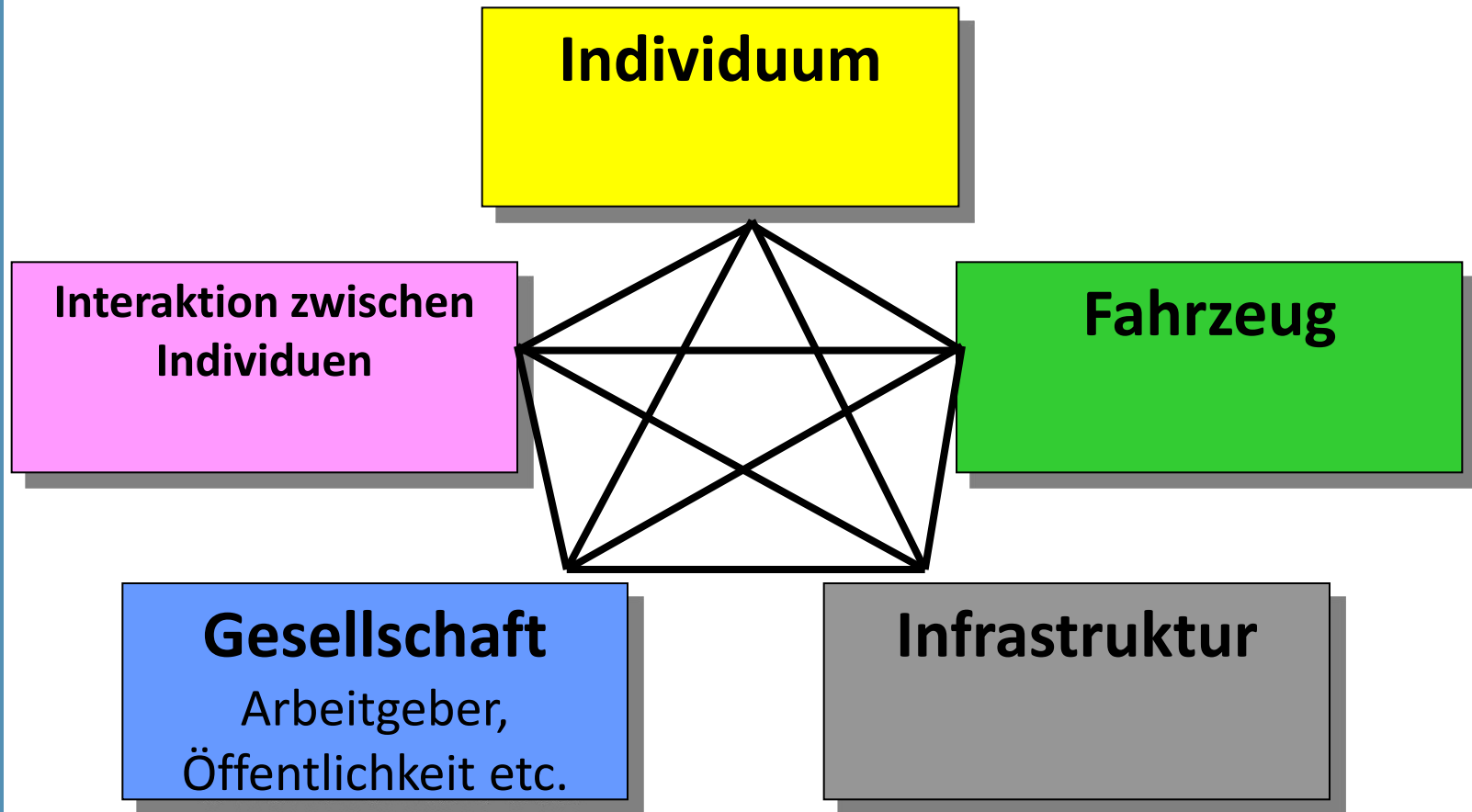
16.05.2014

Christine Chaloupka-Risser & Ralf Risser

Lebensqualitätsdimensionen WHO



Quellen von Problemen: Der Diamant



Anforderungen/Belastungen (Literatur)

- Lange, unregelmäßige Arbeitszeiten, Schichtbetrieb
- Nachtdienst, Sonn- und Feiertagsarbeit
- Durchgängiger Zeitdruck
- Bewegungsarmut
- Einzelarbeitsplatz, geringer Kontakt zu Kollegen und Vorgesetzten
- Kundenkontakt
- Ununterbrochene mentale Aufmerksamkeit
- Monotonie in bestimmten Bereichen (Nachtfahrten, gleiche Strecken)
- Ständig wechselnde Verkehrssituationen & visuelle Informationen
- Hohe Verantwortung für die Sicherheit der Fahrgäste
- Unvereinbarkeit: Fahrplan einhalten, sicheres Fahren, Kundenservice
- Klimatische Bedingungen (Hitze, Kälte, Zugluft)
- Häufige Fahrten mit vielen Passagieren bei schlechter Witterung
- Geringer Entscheidungsspielraum
- Abgasbelastung
- Zum Teil geringe Anerkennung und Unterstützung durch Vorgesetzte
- Eingeschränkte Weiterbildungs- und Aufstiegschancen

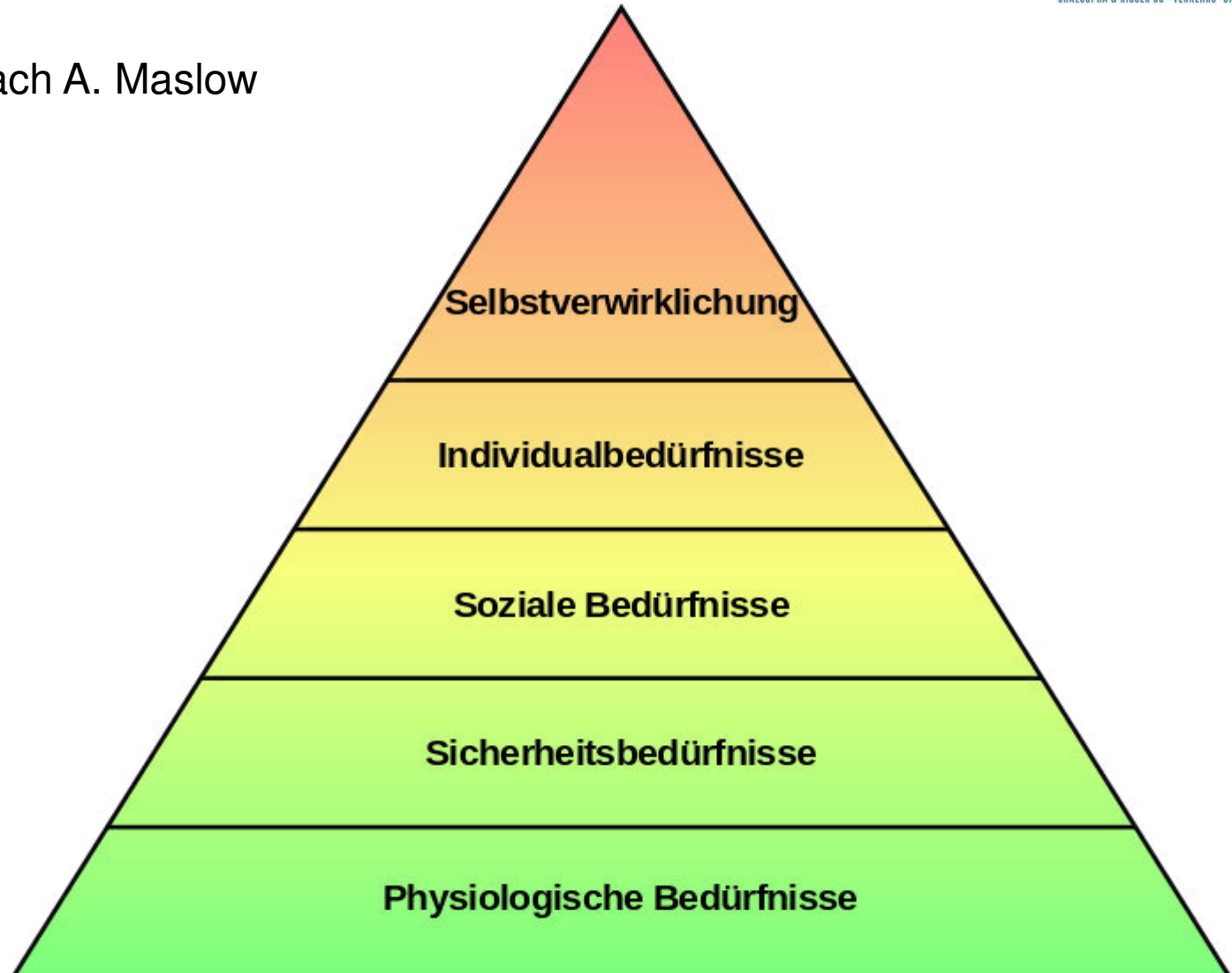
INDIVIDUUM

Individuum allgemein

- Physiologische Voraussetzungen
- Bedürfnisse
- Biorhythmus → tageszeitliche Schwankungen – leichtes morgendliches Tief gegen 10.00; danach deutlicher zwischen 13.00 und 14.00 sowie 18.00 – 19.00, größtes Tief ~2.00 früh
- Alterungsprozesse

Zu befriedigende Bedürfnisse

Nach A. Maslow



Einfaches Modell 3 Hauptbedürfnisse

- als Individuum wahrgenommen werden
- als kompetent eingeschätzt werden
- einer Gruppe / Gemeinschaft zugehörig empfinden

Human needs “ERG”-Theory

- Existentielle: physiologische/Sicherheitsbedürfnisse (Hunger, Durst, Sex; Maslow's unterste 2)
- Beziehungen: Soziale/externale Anerkennung (Familie, Freunde, Kollegen, Arbeitgeber; Maslow's 3. & 4. Niveau)
- “Wachsen”: Selbstwert & Selbstverwirklichung (kreativ, produktiv sein können, sinnvolle Aufgaben haben; Maslow's 5. & 6. Niveau)
- ERG: Existence/Relation/Growth
nach Alderfer

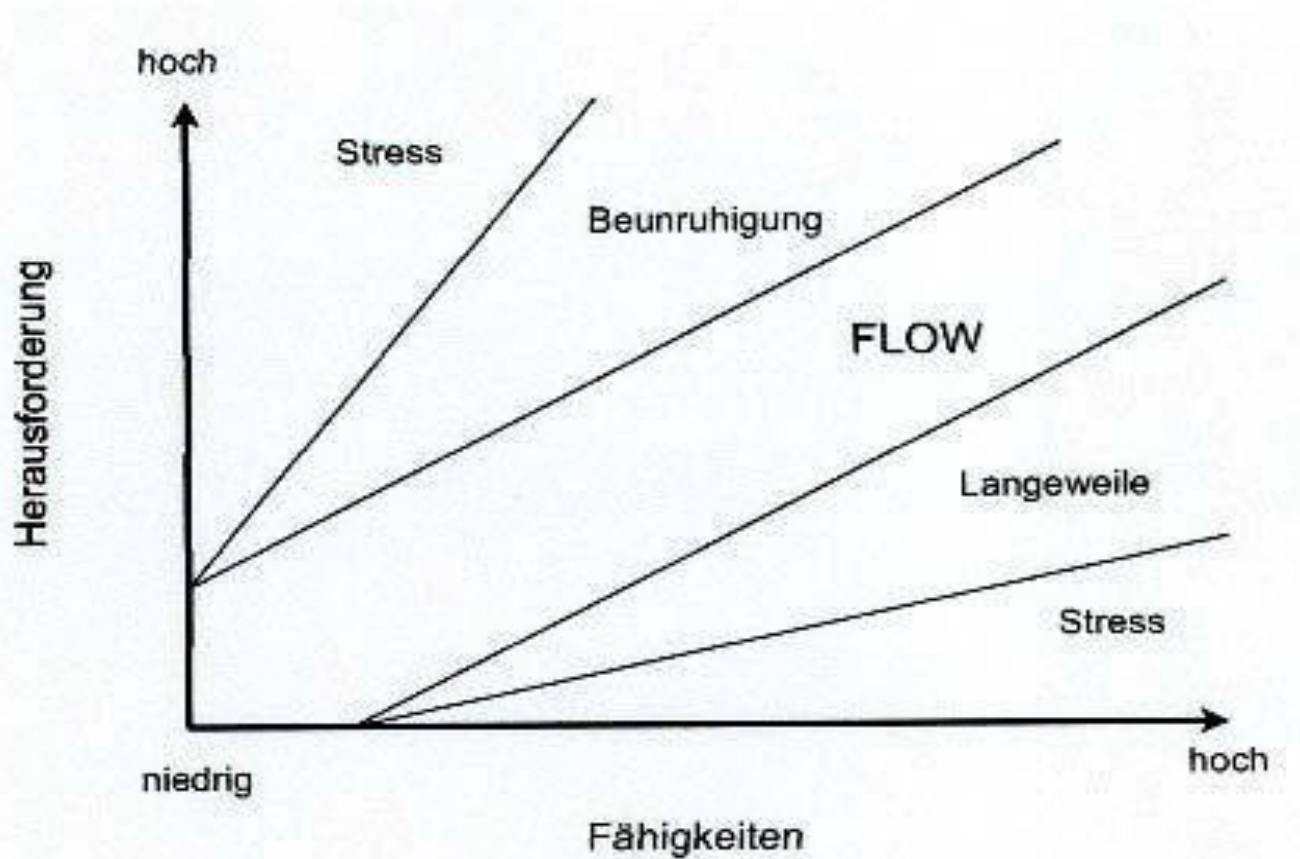
Stress

Stress (Selye) = Belastung, welche durch Anspannung und Widerstand gegen äußere Stimuli (Stressoren) gekennzeichnet ist

→ Befürchtung entsteht, dass eine stark unangenehme & subjektiv lang andauernde Situation wahrscheinlich nicht vermieden werden kann

→ Person sieht sich nicht in der Lage Situation zu beeinflussen & durch eigene Ressourcen zu bewältigen → Hilflosigkeit (Seligman)

Anforderung / Fähigkeit



Zusammenspiel Person-Umwelt



- Anforderungen der Umwelt \neq Fähigkeiten der Person
- Angebote der Umwelt \neq Bedürfnisse der Person

Stressoren

- Äußere Stressoren:
 - Objektive oder subjektive Gefahrensituationen
 - Frustration eigener Bedürfnisse → Verlust; Einschränkung Entscheidungsmöglichkeiten
 - Ungewissheit
 - Inkompatible Anforderungen
- Leistungsstressoren
- Soziale Stressoren
 - z.B. Konflikte

Individuelle Unterschiede

- Individuelle Gesundheit
- Lebensstil (Ernährung, Rauchen, Alkohol etc.)
- Physische und psychische Belastbarkeit
- Coping- und Stressbewältigungsmechanismen
- Ausdauer – Ermüdung – Erholung von Belastung
- Alter, Geschlecht
- Familie (z.B. Hausbau, Vater geworden, Schlaf beeinträchtigt, finanzielle Belastungen – ev. Umzug etc.)

Kurzfristige Beanspruchungsfolgen

Unmittelbar nach Belastung → Überforderung durch eben aufgetretene Situation

Psychische/somatische Reaktionen: Steigerung von Herzfrequenz, Blutdruck und Atemfrequenz, Schweißausbruch, Muskelschmerzen, Durchfall

Psychische Empfindungen: Misserfolgsgefühl, Enttäuschung, Frustration, Ärger, Aufgeregtsein, Gereiztsein, Aggressivität, Ermüdung

Beobachtbares Verhalten: Leistungsschwankungen, Konzentrationsmängel, Fehler bei der Arbeitsausführung, Verschlechterung der Feinmotorik, Unfreundlichkeit

Kurz- bis langfristige Folgen

- Unsicherheit, Überempfindlichkeit, Unwohlsein
- eingeengte Wahrnehmung, Fixierung auf den Stressor, rigides Denken (Scheuklappeneffekt)
- Denkblockaden, Gedächtnisstörungen, Gedankenkreisen, Leistungsabfall, Fehlerzunahme
- Konzentrationsschwäche, Tagträumen
- Angst, Nervosität, Gereiztheit, Aggressivität, Apathie, Hypochondrie
- depressive Verstimmung, Niedergeschlagenheit, Resignation
- Verweigern der Kommunikation, schwierige/unangenehme Kommunikation

KOMMUNIKATION

Häufigste Stressauslöser weil..

- ... *eine Betriebsstörung auftritt*
- ... Schüler im Bus laut sind
- ... Betrunkene im Bus randalieren
- ... Personen mit Essen einsteigen wollen
- ... ältere Menschen lange zum Ein/Aussteigen brauchen → Verspätung
- ... verspätet und mehrere Personen Fahrschein kaufen wollen
- ... Personen am Weiterfahren hindern durch Blockieren der Türen
- ... Fahrgäste ihre Durchsagen/Anweisungen nicht beachten
- ... Fahrgäste sie beschimpfen weil Bus später ist als Fahrplan
- ... Radfahrer/PKW-Fahrer vor ihnen abrupt abbremst oder abbiegt, sie Vollbremsung machen müssen & evtl. Fahrgäste hinfallen
- ... abgestellte Fahrzeuge Durchkommen verhindern
- ... *eine Störung an ihrem Fahrzeug auftritt*
- ... Kollegen ihnen immer die ungünstigsten Dienstzeiten zuschieben
- ... blöde Bemerkungen von Kollegen, weil sie besseren Dienst bekommen haben

Kommunikationsbereiche

- Fahrgäste
- Andere Verkehrsteilnehmer
- Kollegen, Vorgesetzte, Management

Fahrgäste

- Umgang mit Fahrgästen = Umgang mit Kunden & der wird üblicherweise trainiert wenn man im Verkauf arbeitet
- Mangelnde Schulung in Kommunikation → möglicherweise manchmal falscher Einstieg ins Gespräch (Rosenkvist)
- Voreingenommene Kommunikation → schwierige Kunden führen zu Wunsch, vor Fahrgästen „geschützt“ zu werden

Andere Verkehrsteilnehmer

- Andere Verkehrsteilnehmer sind Quelle für negative Gefühle und Belastung für Durchschnittsfahrer → Berufsfahrer sind damit auf Dauer konfrontiert
- Stress in Beziehung zu anderen Verkehrsteilnehmern kann nur durch spezielle Infrastruktur oder durch angepasste eigene Einstellung & Fahrweise herausgenommen werden → Schulung in stressvermeidender Fahrweise?

Annahme dass wichtige Bedürfnisse missachtet werden:

- Dass man zuhört
- Dass keine Antworten verweigert werden
- Dass man auf unsere Anliegen eingeht
- Dass man gewünschte Informationen erhält
- Dass man geduldig mit uns ist: Kommunikation kostet Zeit

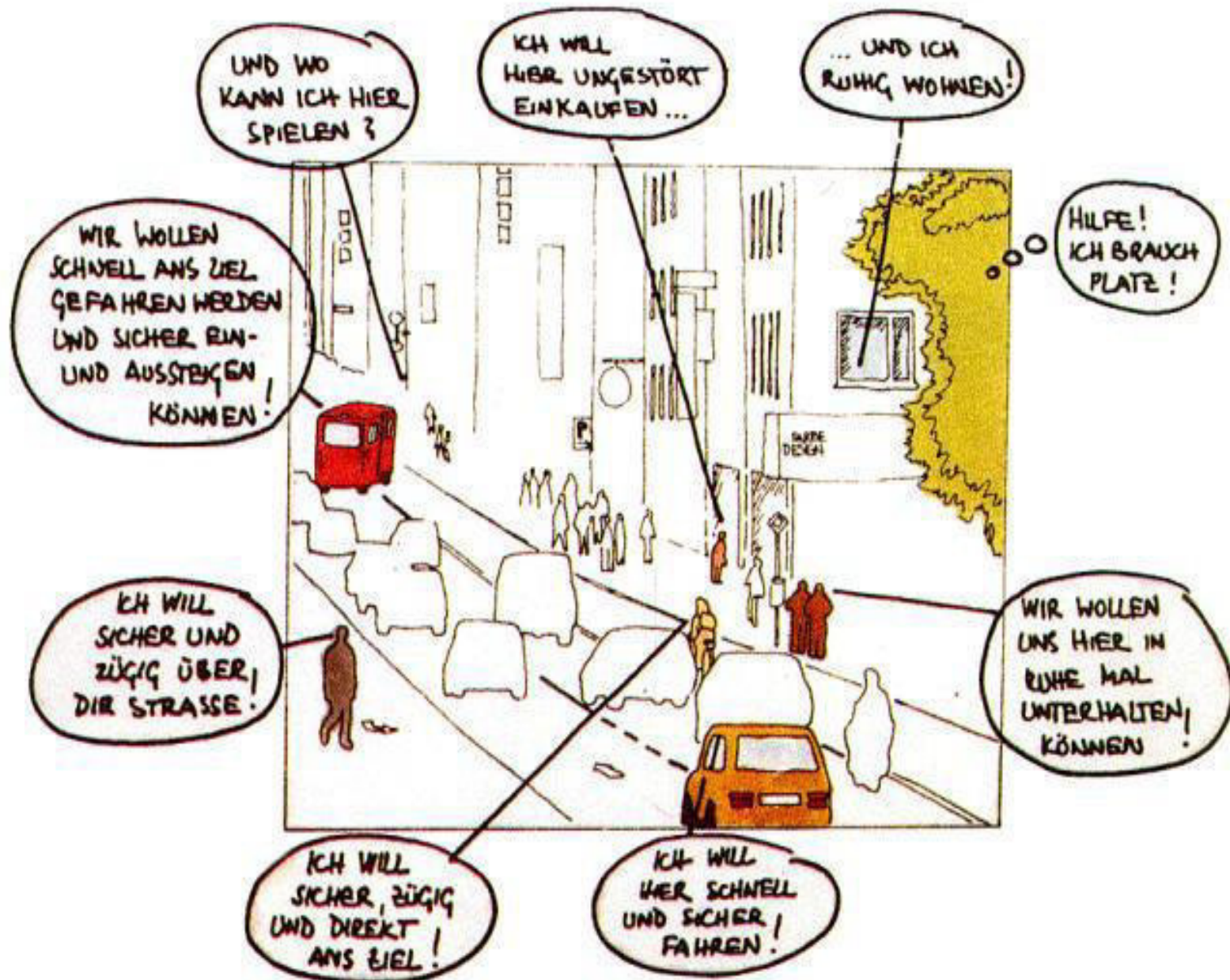
INFRASTRUKTUR

Relevante Anlagen

- Busspuren, überlegte Routenführung, öV-gesteuerte Ampelregelungen sind nicht Regel sondern Ausnahme → Problem für Gruppe, die mehr als andere Zeiten einhalten muss
- Rastplätze/Endstellen mit Wartezeiten oft schlecht ausgestattet (z.B. keine Sitzplätze, Toiletten, Platz muss gewartet werden → Infrastruktur reflektiert Wertschätzung)

Frage zum öffentlichen Raum

- Aber: der öffentliche Raum ist auch nicht ausschließlich dazu da, dass sich der öffentliche Verkehr dort gut bewegen kann
- Werden die Funktionen des öffentlichen Raumes ausreichend diskutiert und bewusst gemacht?



FAHRZEUG

Mögliche Probleme

- Sitz
- Spiegel bzw. schlechte Sicht
- Beleuchtungen / Belastung durch schlechte Beleuchtung

Aber: wenig in neuerer Literatur

Viele Probleme sind hier gelöst – schnelle Entwicklung

STRUKTURELLES

EU-Projekt ERIC

- ERIC (Experiencing ... Road Safety in the European Community)
- In Österreich ~40 Buslenker befragt.
- U.a. herausfinden was zur Belastung und Beanspruchung von Buslenkern beiträgt
- Rückmeldungen der Teilnehmer weisen u.a. auf Probleme mit ihn umgebende Struktur hin, die eigene Entscheidungsfreiheit einschränken: → Belastung und Beanspruchung
- Effektive Arbeit sowohl im Sinne der Gesundheit der Zielgruppe als auch im Sinne der Verkehrssicherheit muss auch die Firmen mit berücksichtigen
- Studierte Literatur bestätigt diese Erkenntnisse

EU-Projekt ERIC

- Gesetze: Arbeitszeiten, Schutzbestimmungen
- Arbeitgeber:
 - arbeitsbezogene Infrastruktur
 - Zeitpläne
 - Back-up-Personal
 - Behandlung der Angestellten (siehe Kommunikation oben)
- Umsetzung Gesetze Beispiel Ruhezeiten: nicht nur dass es sie gibt, sondern wie sie verbracht werden können
- Ausbildung & Formung des Berufsbildes (Maschinist vs. Dienstleister)

MASSNAHMEN

Aufwertung des Individuums

- Aufwertung des Berufsbildes – vom Maschinisten zum Dienstleister
- Ausbildungsmöglichkeiten
- Mitsprachemöglichkeiten
- Mitgestaltungsmöglichkeiten

Stressmanagement

- Sicher stellen, dass es ein Stressmanagement seitens des Systems gibt
- Wichtige Aspekte: es darf nicht beim alleinigen „Frustablassen“ bleiben
→ Lernen und Trainieren von Coping-Strategien (z.B. Ändern der Sichtweise)
- (Technische Hilfen)

Ältere Fahrer

- Dunkelheit
 - Kreuzungs- und Abbiegesituationen (mit Kollisionspunkt)
 - Schnellere Ermüdung
- Entsprechende Routen, Zeiten, Beratung

(Quelle: Fastenmeier et al. 2008)

- Kunden: Beherrschen von Deeskalation, Schaffen angenehmen Klimas bzw. Beitrag dazu; Verstehen der K-Prozesse („tit-for-tat“); von Fahrgästen kann man auch Belohnung bekommen!
- Verkehrsteilnehmer: Trainieren eines Fahrstils der Stress reduziert (für sich selber und andere → Bus ist groß und wird als gefährlich erlebt)
- Management: siehe oben → hören & respektieren (Führungswissen, Sozialpsychologie)

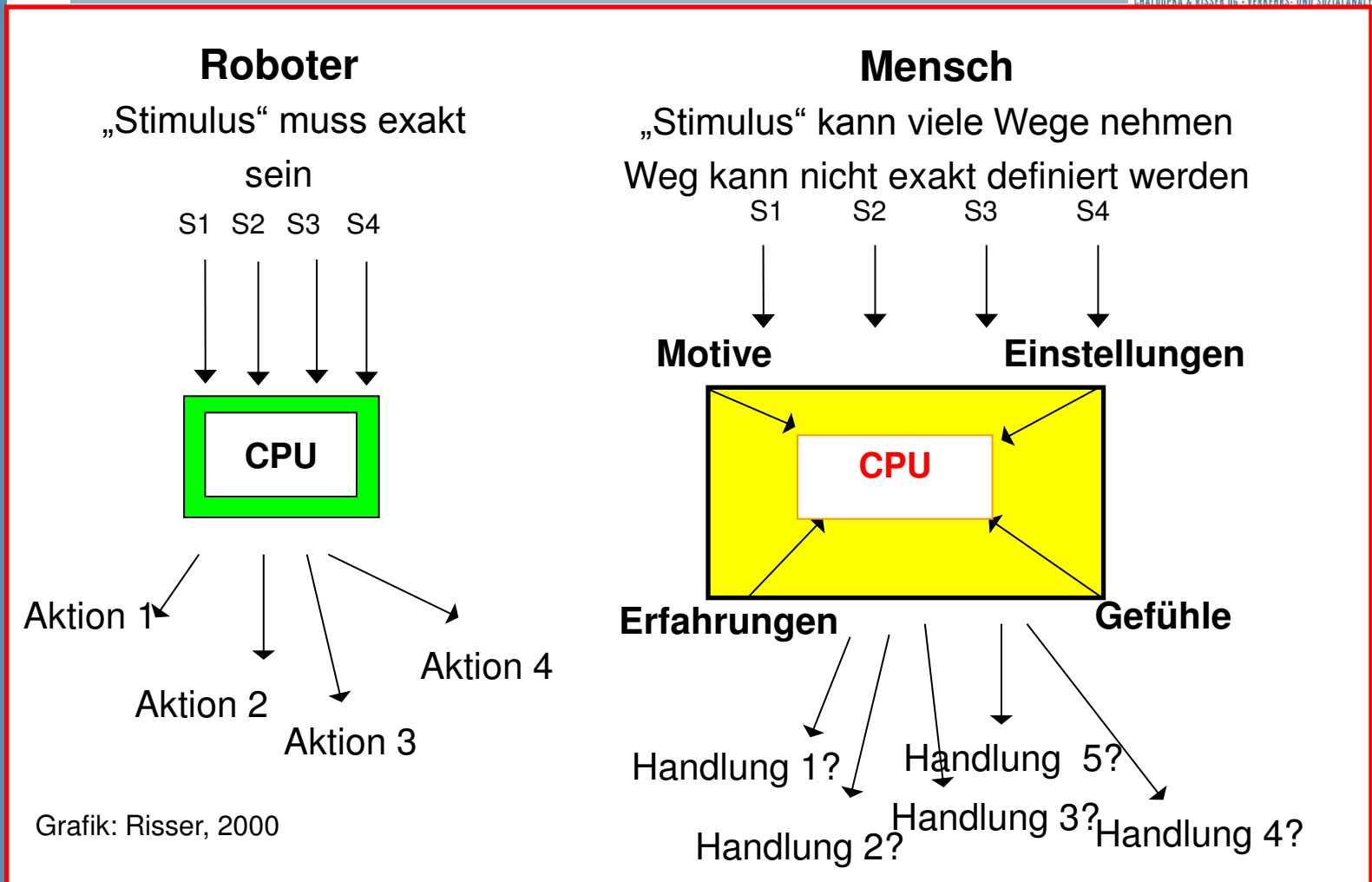
Identifikation

- Identifikation kann durch Aufwertung der Rolle geschehen: „Gesicht des Unternehmens“
- Sagt man gerne „ich arbeite bei NN“?
- Wie sehen Incentives aus: gemeinsame Aktivitäten z.B. sportlicher Art, „FahrerIn des Jahres“ oder des Monats
- Bewertung durch Fahrgäste im Bus
- Aushängen guter Beispiele am schwarzen Brett und im Internet
- Nützen der sozialen Medien

Aber ...

- Vorteilhaftes/erwünschtes Verhalten nur möglich, wenn Voraussetzungen stimmen
- Wenn jedoch Voraussetzungen stimmen wird auch die Situation für die Fahrer subjektiv zufriedenstellend sein

Das Individuum ist kein Roboter

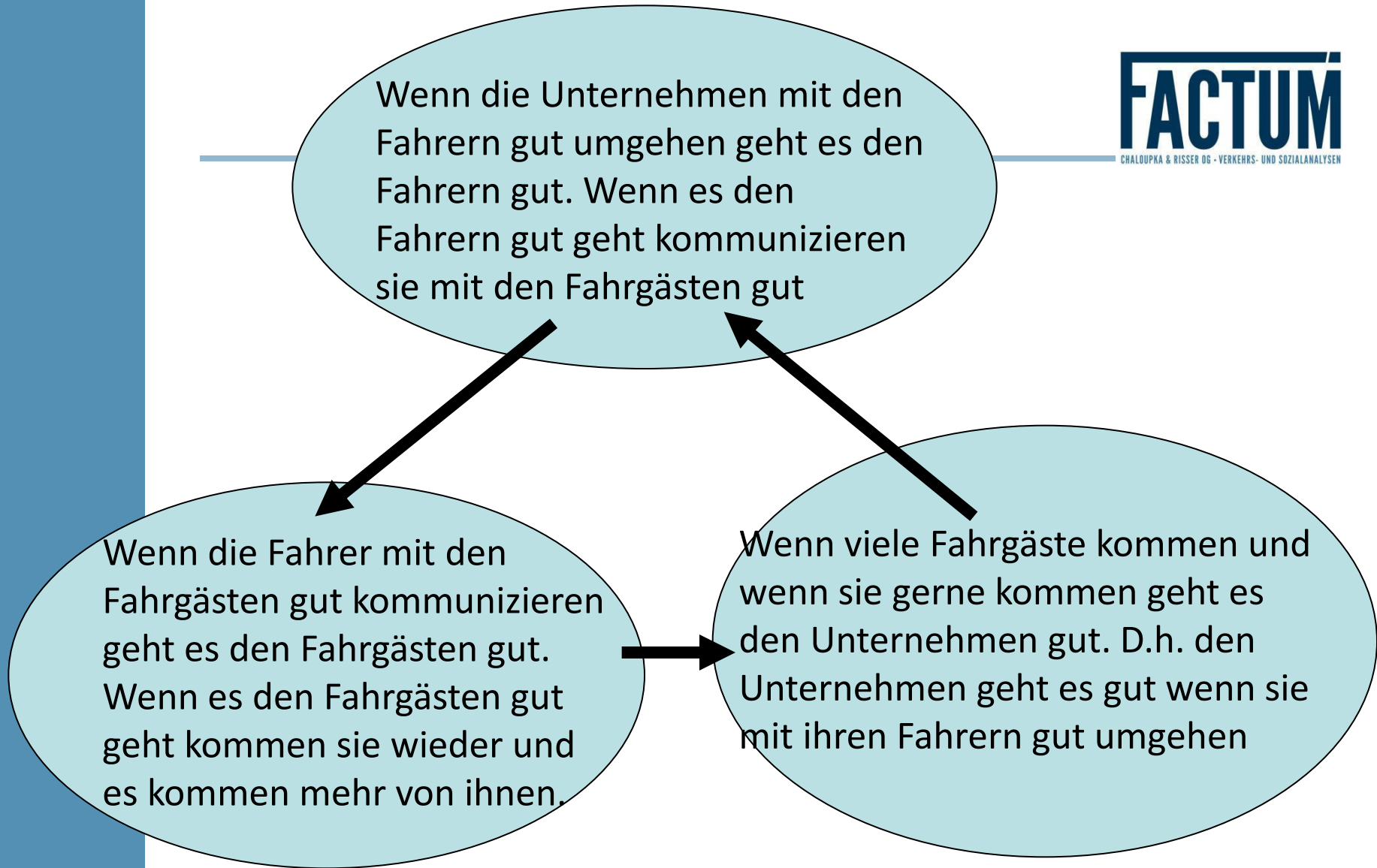


Terribilis simplificatio?

Wenn die Unternehmen mit den Fahrern gut umgehen geht es den Fahrern gut. Wenn es den Fahrern gut geht kommunizieren sie mit den Fahrgästen gut

Wenn die Fahrer mit den Fahrgästen gut kommunizieren geht es den Fahrgästen gut. Wenn es den Fahrgästen gut geht kommen sie wieder und es kommen mehr von ihnen.

Wenn viele Fahrgäste kommen und wenn sie gerne kommen geht es den Unternehmen gut. D.h. den Unternehmen geht es gut wenn sie mit ihren Fahrern gut umgehen



*Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!
Grazie per la Sua attenzione!*

Kontakt: ralf.risser@factum.at



Öffentlicher Personennahverkehr: Ergonomie, Qualität der Arbeit und Gesundheitsschutz für LinienbusfahrerInnen

**Trasporto Pubblico locale: Ergonomia, qualità del
lavoro e tutela della salute per il personale di
guida**

Werner Pramstrahler
Präsentation | Presentazione
16.05.2014
Bozen | Bolzano

Ergonomie, Qualität der Arbeit und Gesundheitsschutz für LinienbusfahrerInnen

Ergonomia, qualità del lavoro e tutela della salute per il personale di guida

Die Arbeitssituation von LinienbusfahrerInnen: Ergebnisse internationaler Studien

La situazione lavorativa del personale di guida: Cosa rilevano le ricerche internazionali?

Ausgewählte Ergebnisse der „Fallstudie SASA-AG“

Risultati scelti dallo „studio del caso SASA SpA“

Was tun? Handlungsfelder und Akteure

Cosa fare? Campi d'intervento ed attori

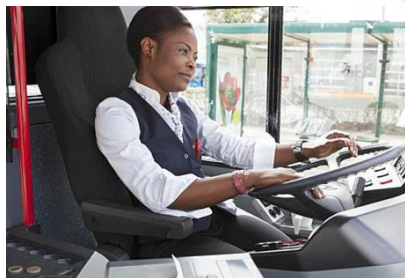
Umgebungsbedingungen

Contesto ambientale

Schicht-
arbeit
Turni

Dauersitzen
Postura
prolungata

Vibrationen
Vibrazioni



Lärm
Rumore

Klima
Clima

Abgase
Emissioni

Sehan-
forderungen
Vista

Psychische Belastungen

Carichi psichici

Zeitdruck
Pressione
sulle
tempistiche

IuK an
Bord
IcT a
bordo

Kunden-
kontakt
Interazione
clienti

Verantwortung
Responsabilità



Dauerauf-
merksamkeit
Costante
concentrazione

Monotonie
Monotonia

Risikoerlebnisse
| Avvenimenti
rischiosi

**Anforderungen
und
Verpflichtungen
von außen
Richieste ed
obbligi „esterni“**



Aufwand | Sforzo

**Lohn | Salario
Wertschätzung | Stima
Förderung | Promozione
Sicherheit | Sicurezza**

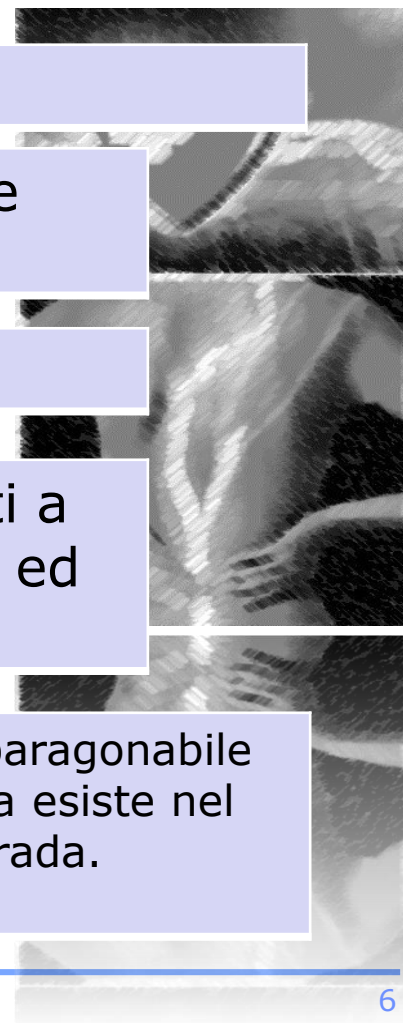


Belohnung | Ricompensa

Zwischenfazit

Fazit intermedio

➔ Häufung von	Accumulo di
➔ Gesundheitsbeeinträchtigungen	Problemi di salute
➔ Fehlzeiten	Assenze
➔ Frühverrentungen aufgrund Berufsunfähigkeit	Prepensionamenti a causa di malattie ed inidonetà
➔ Vergleichbare, allerdings noch ausgeprägtere Belastungskonstellationen bestehen im Güterverkehrsgewerbe.	Un'insieme di sforzi paragonabile ancora più accentuata esiste nel trasporto merci su strada.



Ergonomie, Qualität der Arbeit und Gesundheitsschutz für LinienbusfahrerInnen

Ergonomia, qualità del lavoro e tutela della salute per il personale di guida

Die Arbeitssituation von LinienbusfahrerInnen: Ergebnisse internationaler Studien

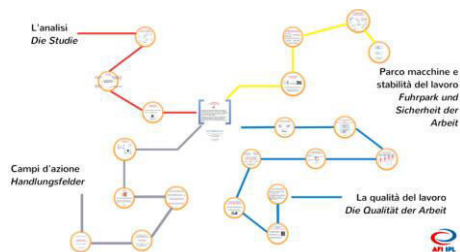
La situazione lavorativa del personale di guida: Cosa rilevano le ricerche internazionali?

Ausgewählte Ergebnisse der „Fallstudie SASA-AG“

Risultati scelti dallo „studio del caso SASA SpA“

Was tun? Handlungsfelder und Akteure

Cosa fare? Campi d'intervento ed attori



INAIL – AFI – SASA -
Arbeitsgruppe

INAIL –IPL – SASA – Gruppo di
lavoro

Technisches Gutachten Fuhrpark
Messung Vibrationen – Lärm

Perizia tecnica parco macchine
Misurazione vibrazioni - rumore

Qualitative und quantitative
Erhebung (Fahrpersonal)
April – Dezember 2013

- *11 Interviews (Führungskräfte | EGV | FahrerInnen)*
- *3 Gruppendiskussionen mit FahrerInnen*
- *Fragebogen an alle FahrerInnen, Rücklauf 77,6%*

Rilevazione qualitativa e
quantitativa (personale di guida)
Aprile – dicembre 2013

- *11 interviste (dirigenti| RSU| autisti/e)*
- *3 discussioni di gruppo con gli autisti*
- *Questionario a tutto il personale di guida, tx del 77,6%*

Kontext

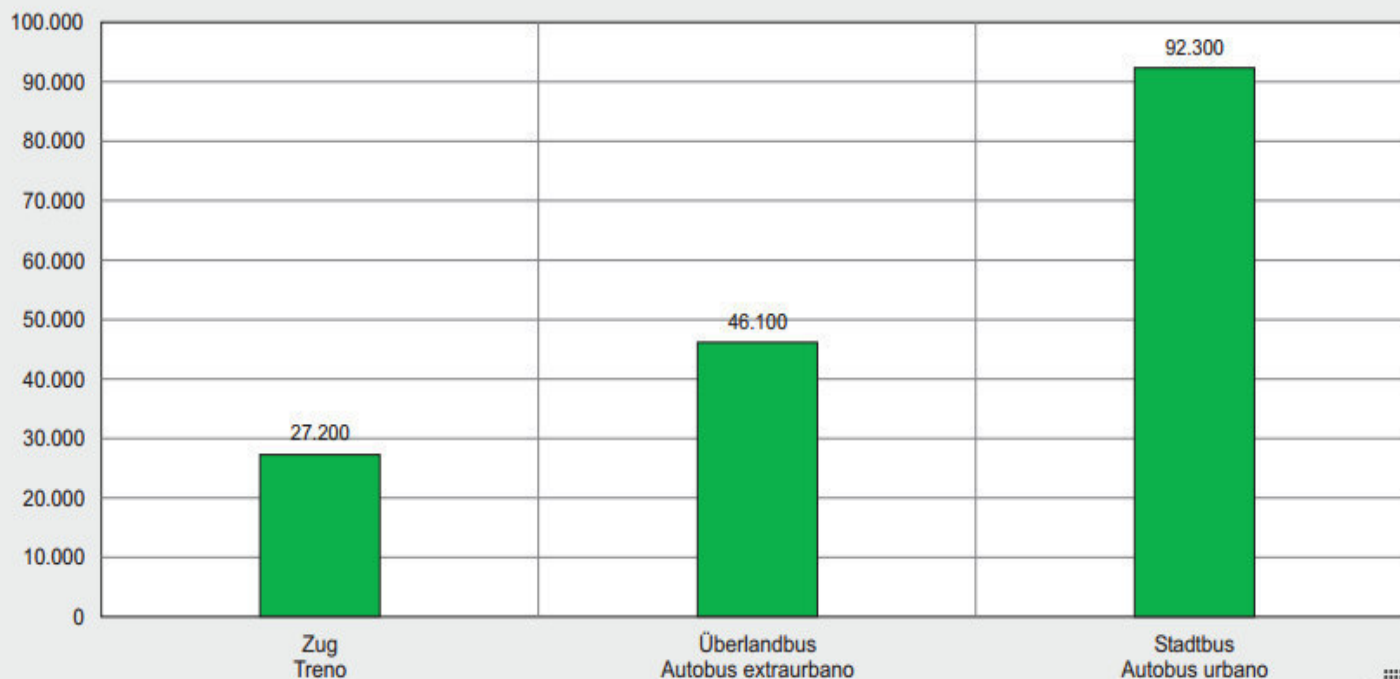
Contesto

Benutzer öffentlicher Verkehrsmittel, welche sie alle Tage oder ein paar Mal in der Woche nutzen - 2013

Personen im Alter von 14 Jahren und mehr

Utenti dei mezzi pubblici di trasporto che li usano tutti i giorni o qualche volta alla settimana - 2013

Persone di 14 anni e oltre



Qualität der Beschäftigung

Qualità dell'occupazione

➔ Normalarbeitsverhältnisse	Contratti di lavoro tipici
➔ Stabilität des Arbeitsplatzes	Stabilità del posto di lavoro
➔ Sozialleistungen	Benefit sociali
➔ Vorhersehbare Ferien freie Tage	Determinazione delle ferie e giornate libere prevedibili
➔ Dienstplan	Orario di lavoro turni
➔ Zunahme an Beschäftigung	Aumento dell'occupazione

Qualität der Beschäftigung

Arbeitsvertrag
Arbeitszeit
Verteilung der Arbeitszeit
Entlohnung und Benefits
Soziale Absicherung

Qualità dell'occupazione

Tipo di contratto
Orario di lavoro
Distribuzione delle ore di lavoro
Stipendio
Benefici sociali



Contenuto del lavoro
Arbeitsinhalt



Clima tra colleghi
Klima zwischen der KollegInnen

Stipendio e correttezza dell'azienda
Entlohnung und Korrektheit des Arbeitgebers



Conciliabilità
Vereinbarkeit

Die Perzeption der Ergonomie (Okt 2013)

La percezione dell'ergonomia (ott 2013)

Die Zuverlässigkeit der auf den Bussen installierten Systeme (Perzeption der Befragten) | La percezione del funzionamento delle "attrezzature" presenti su tutti i modelli del parco macchine (percezione degli intervistati)

Mittel, die "kritisch" bewertet werden | Attrezzature che vengono "criticamente" valutate.

- | <ul style="list-style-type: none"> • Klimaanlage im FahrerInnenbereich L'aria condizionata nella zona dell'autista • Entwertungssystem Il sistema di obliterazione • Der "Bordcomputer" Il "computer di bordo" | <ul style="list-style-type: none"> • Die Hebebühnen für den Einstieg Le pedane per i portatori di handicap • Der Fahrsitz Il sedile ergonomico | |
|---|--|--|

Über 50% der Befragten stimmen der Aussage zu, das entsprechende Mittel funktioniere "fast nie | kaum". | Più del 50% degli intervistati percepisce l'attrezzo come "non funziona quasi mai | spesso non funziona".

Die Perzeption der Ergonomie (Okt 2013)

La percezione dell'ergonomia (ott 2013)

Die Zuverlässigkeit der auf den Bussen installierten Systeme (Perzeption der Befragten) | La percezione del funzionamento delle "attrezzature" presenti su tutti i modelli del parco macchine (percezione degli intervistati)

Mittel mit als "mittel" empfundener Zuverlässigkeit | Attrezzature che vengono giudicate "mediamenti critici"

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Haltestellenasage Programma audio avviso fermate • Heizung Fahrerbereich Riscaldamento zona autista | <ul style="list-style-type: none"> • Türen mit elektrischer Öffnung Porte a apertura elettrica • Flottenmanagementsystem Il programma gestione flotta diagnosi mezzo |
|--|--|

Über 55% der Befragten stimmen der Aussage zu, das entsprechende Mittel funktioniere "sehr gut" bzw. „ziemlich gut“. | Più del 55% degli intervistati percepisce l'attrezzo "funziona molto bene | abbastanza bene"; le percezioni critiche superano il 30%.

Mittel mit als "hoch" empfundener Zuverlässigkeit | Attrezzature che vengono giudicate "ben funzionanti"

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Türen mit Luftdrucköffnung Porte ad apertura ad aria | <ul style="list-style-type: none"> • Installierte Videokameras Telecamere installate sui mezzi |
|--|---|

Über 75% der Befragten stimmen der Aussage zu, das entsprechende Mittel funktioniere "sehr gut" bzw. „ziemlich gut“, die kritischen Perzeptionen liegen bei über 20%. | Più del 75% degli intervistati percepisce l'attrezzo "funziona molto bene | abbastanza bene"; le percezioni critiche superano il 20%.

Quelle: Eigene Erhebung mittels standardisiertem Fragebogen – Oktober 2013. | Fonte: Propria rilevazione tramite questionario – ottobre 2013.

Die Perzeption der Ergonomie (Okt 2013)

La percezione dell'ergonomia (ott 2013)

Neue und ältere Fahrzeuge: Ausgewählte Aspekte im Vergleich. | Figura 6: Nuovi mezzi – vecchi mezzi: Un confronto di alcuni aspetti

Zu bewertende Aspekte Aspetti da valutare	Neue Busse sind besser. I nuovi bus sono migliori.	Kein Unterschied Sono uguali	Alte Busse sind besser. I vecchi bus sono migliori.
Lärm Rumore	89,4%	10,6%	0,0%
Vibration Vibrazione	88,3%	10,2%	1,5%
Allgemeine Fahrtauglichkeit Conducibilità in generale	88,1%	8,8%	3,1%
Quelle: Eigene Erhebung mittels standardisiertem Fragebogen – Oktober 2013. Fonte: Propria rilevazione tramite questionario – ottobre 2013.			

Die empfundenen Arbeitsbedingungen

Le condizioni di lavoro percepite

Wie häufig treffen folgende Arbeitsbedingungen zu? | Quanto spesso si presentano le seguenti condizioni di lavoro?

Über 75% geben "immer" bzw. "oft" an | Risposta "spesso/ sempre" oltre il 75%

2 • Verspätungen in Bezug auf Fahrplan und vorgesehene Fahrzeiten | Ritardi sull'orario e rispetto i tempi di percorrenza previsti

5 • Hohes Verkehrsaufkommen | Traffico molto intenso

4 • Stark besuchte Busse | Bus sovraffollati

• Hilfs- und informationsbedürftige Fahrgäste | Utenti bisognosi di informazioni e/o aiuto

1 • Länger andauernde Unmöglichkeit, eine Sanitäreinrichtung aufzusuchen | Impossibilità di usufruire dei servizi sanitari per diverse ore

Die empfundenen Arbeitsbedingungen

Le condizioni di lavoro percepite

Wie häufig treffen folgende Arbeitsbedingungen zu? | Quanto spesso si presentano le seguenti condizioni di lavoro?

Über 50% geben “immer” bzw. “häufig” an | Risposta “spesso/sempré” oltre il 50%

3 Schwierigkeit, die Straßenverkehrsordnung einzuhalten | Difficoltà di rispettare il codice della strada

Ungünstige klimatische Verhältnisse | Condizioni climatiche non favorevoli

Unter 45% geben “immer” bzw. “häufig” an. | Risposta “spesso | sempre” inferiore al 45%

Verbale Aggressionen | Utenti verbalmente aggressivi
 Risiko körperlicher Gewalt | Percezione del rischio di violenza fisica

Ungünstige Straßenverhältnisse | Condizioni strada non favorevoli

Die empfundenen Arbeitsbedingungen

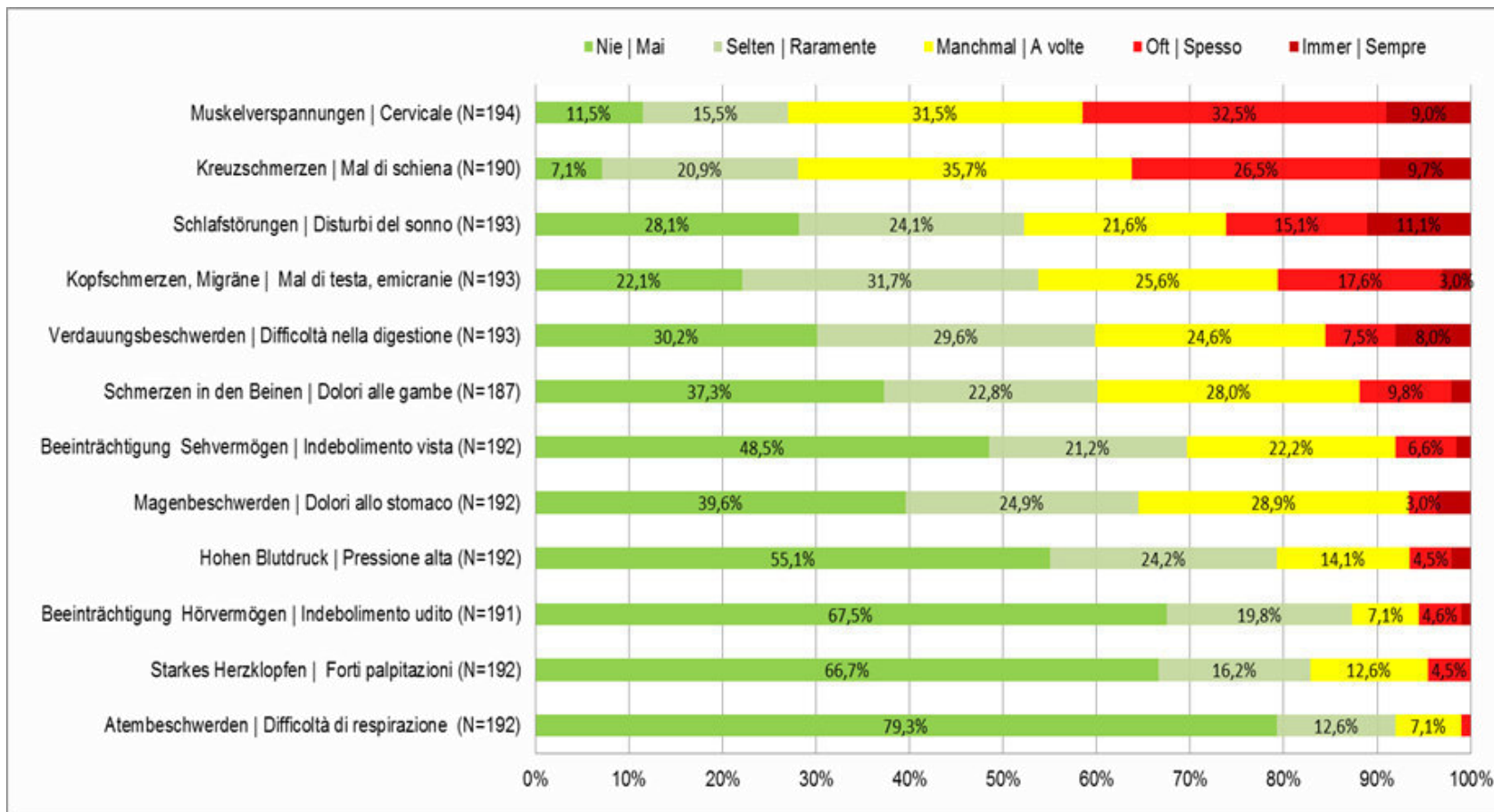
Le condizioni di lavoro percepite

Wenn Sie an Ihre derzeitige Arbeitsintensität denken, wie lange kann Ihrer Meinung nach ein Fahrer / eine Fahrerin diesen Beruf ausüben? | Se pensa alla Sua attuale intensità lavorativa, secondo Lei, per quanti anni un conducente/una conduttrice riesce a svolgere questo lavoro?

	Gesamtes Arbeitsleben Tutta la vita lavorativa	30 Jahre anni	20 Jahre Anni	10 Jahre anni	Weniger als 10 Jahre Meno di 10 anni
Totale Gesamtdurchschnitt (N=196)	9,2%	27,6%	41,3%	17,3%	4,6%
ME (N=61)	18,0%	21,3%	36,1%	18,0%	6,6%
BZ (N=130)	5,4%	30,0%	44,6%	16,2%	3,8%

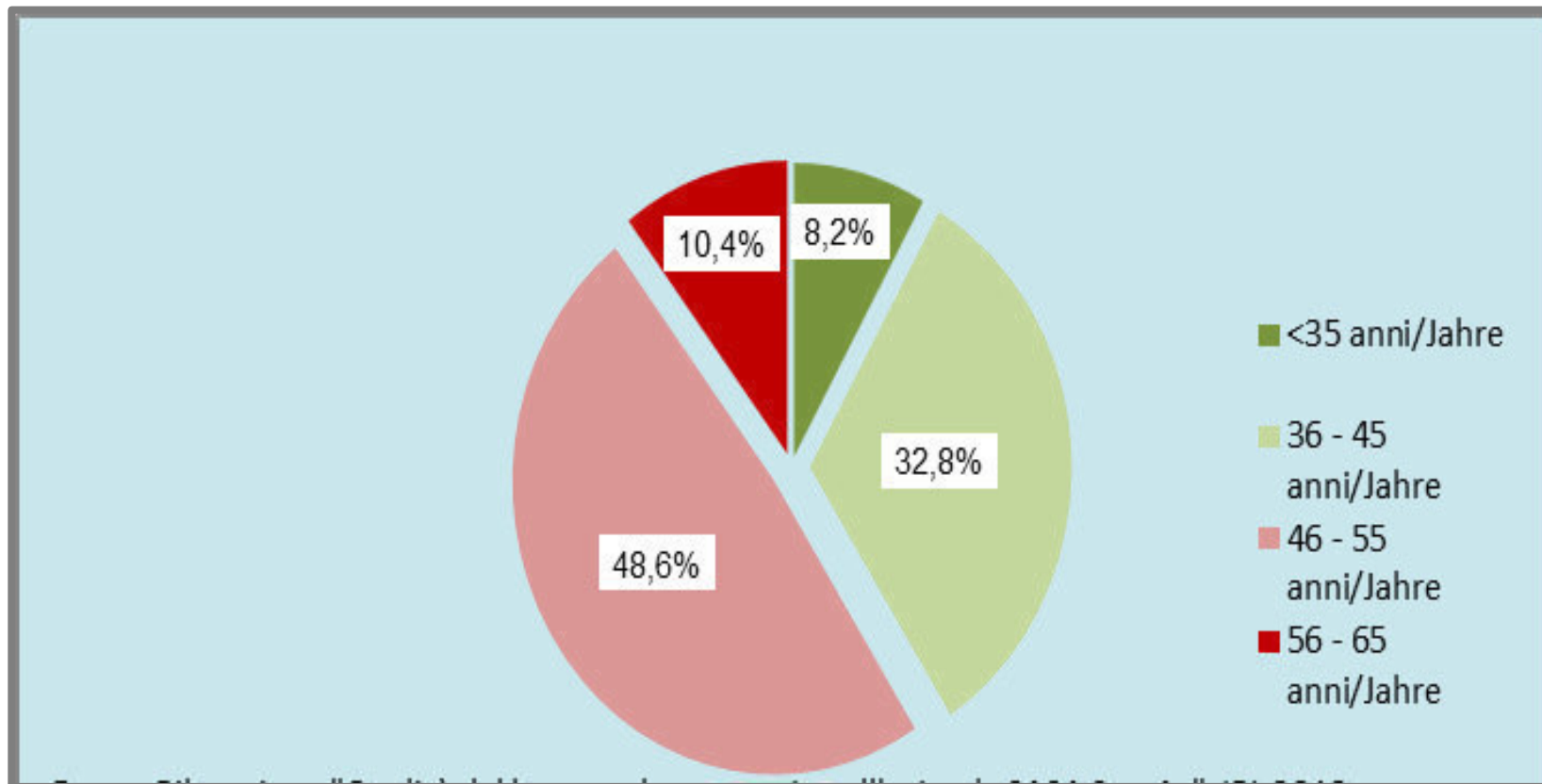
Der empfundene Gesundheitszustand

Lo stato di salute percepito



Altersstruktur (Befragte)

Struttura dell'età (intervistati)



Dienstalter und Erwerbsbiografie

Anzianità di servizio e biografia

Seit wie vielen Jahren arbeiten Sie im Betrieb SASA? | Da quanti anni lavora in SASA?

	0-5 Jahre/anni	6-10 Jahre/anni	11-15 Jahre/anni	16-20 Jahre/anni	>21 Jahre/anni	Gesamtdurchschnitt Media
						Jahre anni
Totale Gesamtdurchschnitt (N=186)	23,1%	21,5%	18,8%	21,5%	15,1%	12,5
ME (N=55)	34,5%	18,2%	12,7%	23,6%	10,9%	
BZ (130)	18,5%	22,3%	21,5%	20,8%	16,9%	

Dienstalter und Erwerbsbiografie

Anzianità di servizio e biografia

Seit wie vielen Jahren sind Sie berufstätig? Da quanti anni lavora in totale?				
	1-20 anni/Jahre	21-30 anni/Jahre	>31 anni/Jahre	Media
Totale Gesamtdurchschnitt (N=180)	21,1%	40,0%	38,9%	27,6
ME (N=51)	21,6%	51,0%	27,5%	
BZ (N=127)	20,5%	35,4%	44,1%	

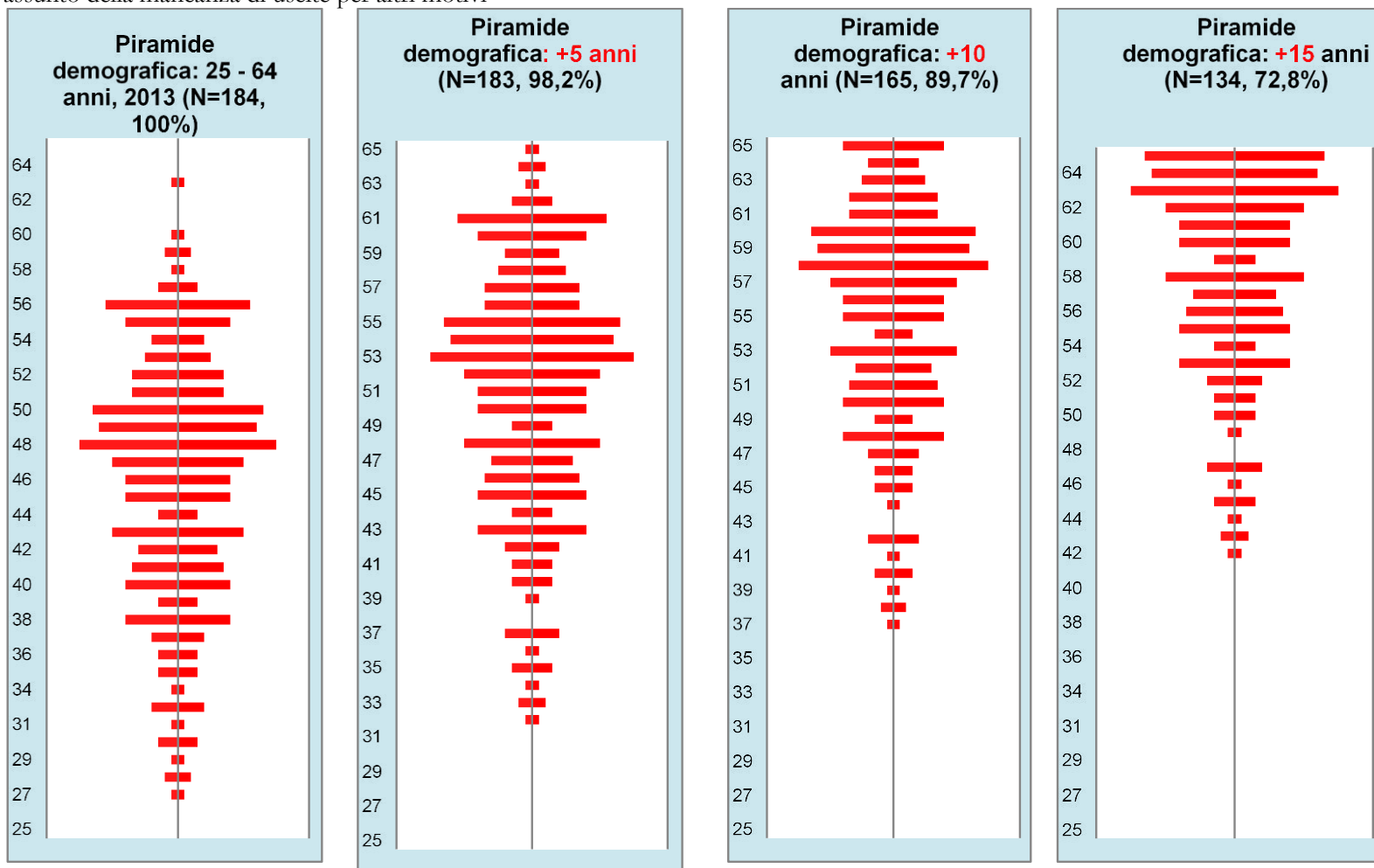
Vorherige Berufe mit Fahrtätigkeit Lavori precedenti hanno implicato attività di guida		
	Si/Ja	No/Nein
Gesamtdurchschnitt Totale	73,10%	26,90%
ME (N=59)	78,0%	22,0%
BZ (N=132)	70,5%	29,5%

Wunsch nach Verbleib bis zur Pensionierung

Desiderio di rimanere in azienda fino al pensionamento

Wunsch nach Verbleib im Betrieb bis zur Pensionierung Vorrebbe rimanere in azienda fino alla pensione			
	Si Ja	No Nein	Non so Weiß nicht
Insgesamt Totale (N=198)	65,2%	5,6%	29,3%
ME (N=61)	62,3%	4,9%	32,8%
BZ (N=133)	65,4%	6,0%	28,6%
<35 Jahre anni (N=15)	40,0%	6,7%	53,3%
36 – 45 Jahre anni (N=60)	53,3%	6,7%	40,0%
46 – 55 Jahre anni (N=89)	71,9%	4,5%	23,6%
56 – 65 Jahre anni (N=19)	100,0%	0,0%	0,0%

Grundlage: 25 – 64 Jahre (184 Fragebögen konnten ausgewertet werden.) Projektion für 5, 10, 15 Jahre unter Annahme, es gäbe keine Austritte aus anderen Gründen. | Base: anni 25-64 (analisi 184 rispondenti questionario che hanno indicato l'età): proiezione a 5, 10 e 15 anni sotto l'assunto della mancanza di uscite per altri motivi



Ergonomie, Qualität der Arbeit und Gesundheitsschutz für LinienbusfahrerInnen

Die Arbeitssituation von LinienbusfahrerInnen: Ergebnisse internationaler Studien

Ausgewählte Ergebnisse der „Fallstudie SASA-AG“

Was tun? Handlungsfelder und Akteure

Ergonomia, qualità del lavoro e tutela della salute per il personale di guida

La situazione lavorativa del personale di guida: Cosa rilevano le ricerche internazionali?

Risultati scelti dallo „studio di caso SASA SpA“

Cosa fare? Campi d'intervento ed attori

Maßnahmen

Misure

➔ **Drei gleichberechtigte Säulen** **Tre pilastri di pari importanza**

➔ Dienstleistungsqualität Qualità del servizio

➔ Budget | Bilanz Bilancio

➔ Personal Personale

➔ **Ergonomiekonzept ausdehnen** **Ampliare il concetto di ergonomia**

Instrumente

Strumenti

➔ Informationspolitik Politiche d'informazione

➔ Gemeinsames Monitoring Monitoring congiunto

➔ Beteiligung Partecipazione

➔ Weiterbildung Formazione continua

➔ **Konstruktiver sozialer Dialog** **Dialogo sociale costruttivo**



Die VHH

- Bedienungsgebiet und Meilensteine
- Töchter und Beteiligungen
- Referenzen
- Unsere Busfahrer
- Fahrzeuge
- Historie
- Umweltschutz
- Entsprechenserklärung (HCGK)
- Charta der Vielfalt

Tarifvertrag demografischer Wandel

Kundeninformation

Jobs

Spielkram

Kontakt

FAHRPLAN AIRPORTBUS



Hamburg - Lübeck »

HVV-FAHRPLAN

Von:

TARIFVERTRAG DEMOGRAFISCHER WANDEL



In vielen Bereichen unseres Lebens spielt der demografische Wandel eine wichtige Rolle. Wir als Verkehrsunternehmen müssen uns insoweit einstellen, dass die Zahl unserer älteren Kundinnen und Kunden in Zukunft steigen wird. Barrierefreie Busse und Bushaltestellen sind Beispiele für Maßnahmen, wie wir dem begegnen.

Doch auch als Arbeitgeber ist der demografische Wandel ein wichtiges Thema. Seit 2013 ist jeder zweite Beschäftigte älter als 50 Jahre. Unser Ziel ist deshalb, gemeinsam mit den Tarifparteien die Arbeit bei der VHH so anzupassen, dass sie von vielen Beschäftigten gut und gerne bis zur Regelaltersrente (und darüber hinaus) bewältigt werden kann.

Damit das bei uns im Unternehmen gut gelingt, haben wir uns in den Tarifverhandlungen für den „Tarifvertrag Demografischer Wandel“ wesentlich von zwei Fragen leiten lassen: Welches sind heute schon die guten Arbeitsbedingungen bei der VHH? Welche Arbeitsbedingungen müssen betrieblich bzw. tariflich weiter verbessert werden?

Aktuelle Meldungen aus dem HVV-Netz

Linien 248, 348, 448, 4632 u. 4664: **Sperrung** (gültig bis 01.07.14)

Linien 4409 u. 4410: **Sperrung Bahlburger Straße** (gültig bis 15.05.14)

Linie 2- **Umleitung mit Haltestellenaufhebung** (gültig bis 30.06.14)

Bauarbeiten auf diversen Oldesloer Linien (gültig bis 30.06.14)

« STOP » ÜBERSICHT

weitere News

Die VHH-Focusgruppen: Im direkten Austausch mit den Fahrgästen
05.05.2014 [weiter »](#)

Bauarbeiten mit Fahrplanänderung für die Linien 3, 21 und 602
30.04.2014 [weiter »](#)

Wo ist die Mitte von Hamburg – VHH-Busse als Plattform eines Videoprojekts
25.04.2014 [weiter »](#)

[zur Übersicht »](#)



Wirksamkeit der Instrumente

Incisività delle misure



Hohe Wirksamkeit

Incisività alta

➔	Gesundheitsseminare	Seminari sulla salute
➔	Stress- und Konfliktmanagement	Management dello stress e del conflitto
➔	Formen der Altersteilzeit	Forme di part time per colleghi anziani
➔	Gesundheitsbericht	Rapporto sulla salute
➔	Optimierung der Arbeitsorganisation	Ottimizzare l'organizzazione del lavoro

Wirksamkeit der Instrumente

Incisivit  delle misure

➔ **Mittlere Wirksamkeit** **Incisivit  media**

- | | |
|--|--|
| ➔ Individuelle Kurse | Corsi individuali |
| ➔ Sportf rderung | Sostegno attivit  sportive |
| ➔ Kurse für Kommunikations- und Deeskalation | Corsi di comunicazione e ridimensionamento |

Schlussfolgerungen

Conclusioni

- | | |
|---|---|
| ➔ Komplexität der Dienstleistung anerkennen | Riconoscere la complessità del servizio |
| ➔ Betriebe im demografischen Wandel finanziell unterstützen | Sostenere le aziende con mezzi finanziari nel cambiamento demografico |
| ➔ Lokales Know how aufbauen | Aumentare il know how locale |

Danke für Ihre Aufmerksamkeit !

Grazie per la Vostra attenzione !



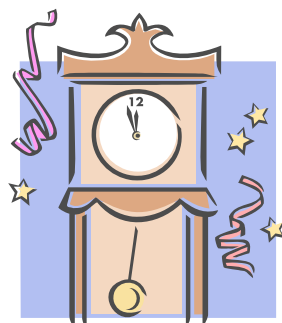
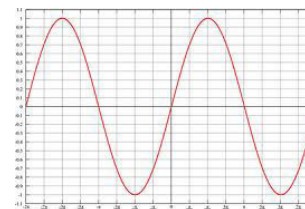
Öffentlicher Personennahverkehr: Ergonomie, Qualität der Arbeit und Gesundheitsschutz für LinienbusfahrerInnen

Trasporto Pubblico locale: Ergonomia, qualità del lavoro e tutela della salute per il personale di guida

Marco Bianchini
Präsentation | Presentazione
16.05.2014
Bozen | Bolzano

CHE COSA SONO LE VIBRAZIONI MECCANICHE ?

SONO DELLE PERTURBAZIONI CHE DETERMINANO DEI MOVIMENTI OSCILLATORI



PERIODICI



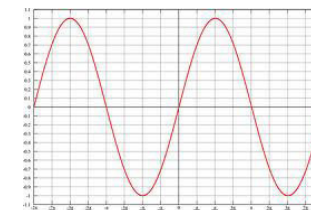
IMPATTIVI



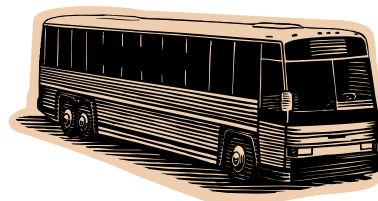
CAOTICI

PROPRIETA' FISICHE DELLE VIBRAZIONI MECCANICHE

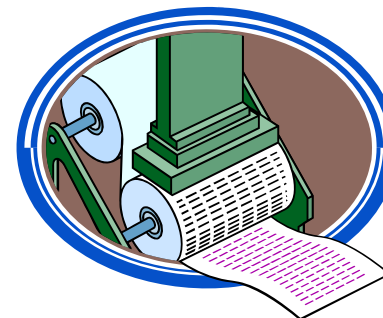
FREQUENZA = numero di oscillazioni nell'unità di tempo [Hertz]



BASSA FREQUENZA 0÷2 Hz



MEDIA FREQUENZA 2÷20 Hz



ALTA FREQUENZA > 20 Hz



PROPRIETA' FISICHE DELLE VIBRAZIONI MECCANICHE

La grandezza più chiaramente percepita e che descrive l'intensità del fenomeno è l'**ACCELERAZIONE** = variazione della velocità nell'unità di tempo [m/s²]

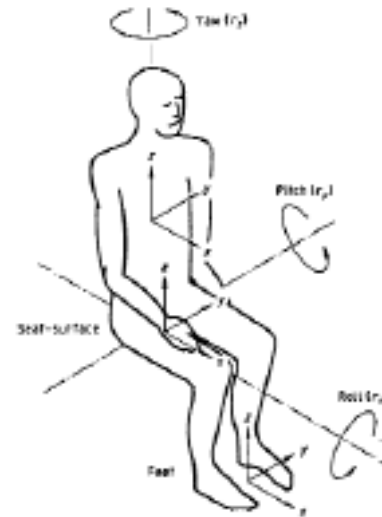


PROPRIETA' FISICHE DELLE VIBRAZIONI MECCANICHE

Direzione lungo il sistema di coordinate biodinamiche



ii) Standing position



ai) Seated position

FENOMENO DI RISONANZA = quando un'azione esterna forzante ha una frequenza coincidente con la frequenza naturale del sistema sollecitato

p.e. quando si accorda uno strumento musicale con il diapason in La vengono trasmesse le vibrazioni alla cassa di risonanza ad una frequenza di 440 Hz



il corpo umano sollecitato a frequenze inferiori a 2 Hz risponde come una massa unica e omogenea

le basse frequenze ($< 0,5$ Hz) possono provocare la chinetosi (o cinetosi) movimento oscillatorio ellittico del capo
→ “mal dei trasporti”



CARATTERISTICHE MECCANICHE DEL CORPO UMANO

Frequenze [Hz]	Risonanza
2	Testa, vibrazioni longitudinali, posizione seduta
1÷3	Tutte per vibrazioni verticali
2÷3	Spalla-testa, vibrazioni longitudinali, posizione eretta
2÷6	Per vibrazioni lungo l'asse del corpo, posizione seduta
4÷6	Toracico-addominale, vibrazione verticale, posizione seduta
4÷12	Per vibrazioni lungo l'asse del corpo, posizione eretta
3÷10	Colonna vertebrale
13÷20	Testa
20÷30	Max risonanza testa e spalle, vibrazione verticale, posizione seduta
30÷90	Globi oculari
40÷300	Cranio

IL 24% DEI LAVORATORI EUROPEI E' ESPOSTO A VIBRAZIONI MECCANICHE



- **Trasporti**
- Costruzioni
- Industria metalmeccanica e metallurgica
- Cave e miniere
- Agricoltura
- Silvicoltura-foreste
- Cantieristica navale
-



LE VIBRAZIONI MECCANICHE POSSONO ESSERE DANNOSE ALLA SALUTE DEI LAVORATORI

1. VIBRAZIONI TRASMESSE AL SISTEMA MANO-BRACCIO (HAV)

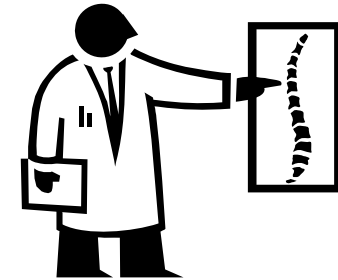


2. VIBRAZIONI TRASMESSE AL CORPO INTERO (WBV)



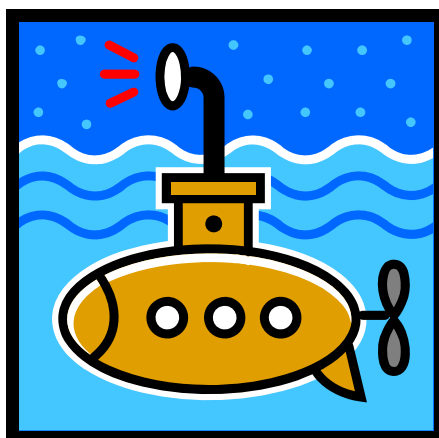
Possibili effetti delle vibrazioni meccaniche trasmesse al corpo intero

- Patologie del rachide lombare
→ lombalgie, lombosciatalgie, discopatie, ernie discali lombari e/o lombosacrali
- Sono patologie professionali multifattoriali perché sono aggravate da caratteristiche individuali: età, indice di massa corporea, abitudine al fumo di tabacco, aspetti costituzionali, scarsa attività fisica, pregressi traumatismi alla schiena



DENUNCE IN ITALIA AFFEZIONI DISCHI INTERVERTEBRALI INDUSTRIA E SERVIZI

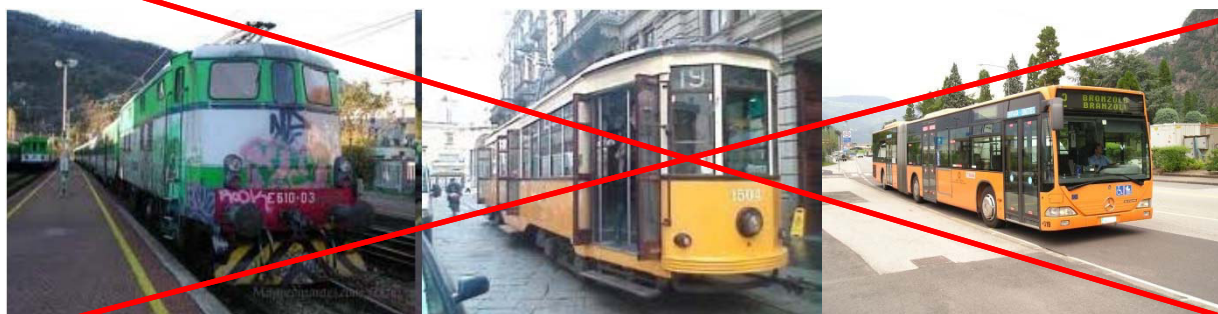
	2007	2008	2009	2010	2011
Afezioni dei dischi intervertebrali	2.953	3.685	5.341	7.164	8.459
Totali M.P.	26.888	27.906	30.584	35.651	38.101



EMERSIONE DELLE AFFEZIONI
DEI DISCHI INTERVERTEBRALI:
DENUNCE TRIPLICATE IN 5 ANNI
ANCHE GRAZIE ALL'ULTIMO
AGGIORNAMENTO DELLE
TABELLE DELLE M.P.
(DM 9/4/2008)

(G56.0)		
77) ERNIA DISCALE LOMBARE (M51.2)		
	<p>a) Lavorazioni svolte in modo non occasionale con macchine che espongono a vibrazioni trasmesse al corpo intero: macchine movimentazione materiali vari, trattori, gru portuali, carrelli sollevatori (muletti), imbarcazioni per pesca professionale costiera e d'altura.</p> <p>b) Lavorazioni di movimentazione manuale dei carichi svolte in modo non occasionale in assenza di ausili efficaci.</p>	1 anno
78) MALATTIE DA SOVRACCARICO		

NELLA “NUOVA” TABELLA DELLE M.P. (DM 9/4/2008) E’ STATA INTRODOTTA L’ERNIA DISCALE LOMBARE MA NON E’ ASSOCIATA ALLA CONDUZIONE DI MEZZI DI TRASPORTO PUBBLICO



Altri possibili effetti delle vibrazioni meccaniche trasmesse al corpo intero

- Disturbi cervico-brachiali
→ conducenti automezzi
- Disturbi digestivi
→ gastriti e ulcere peptiche
- Effetti sull'apparato riproduttivo femminile
→ controindicazione temporanea (D.lgs. 151/01)



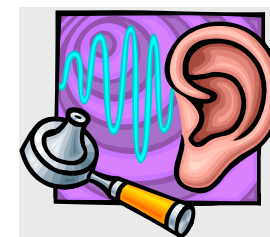
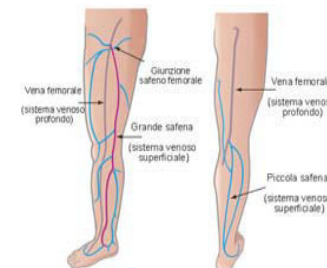
Tutela della maternità (D.Lgs. n. 151/2001) informazione delle lavoratrici che operano a bordo dei mezzi in movimento

- informazione delle lavoratrici, prima ancora che sopraggiunga una gravidanza, sui rischi specifici legati all'esposizione alle vibrazioni meccaniche e sulle misure di prevenzione e protezione adottate
- importanza che le lavoratrici comunichino tempestivamente il proprio stato, in modo da poter valutare con immediatezza i rischi specifici e la conseguente opportunità di spostarle ad altre mansioni compatibili con la gestazione e con il periodo di allattamento, fino a sette mesi dopo il parto



Altri possibili effetti delle vibrazioni meccaniche trasmesse al corpo intero

- Disturbi circolatori
 → emorroidi
 varici venose agli arti inferiori
- Aggravamento ipoacusie da rumore



FATTORI AGGRAVANTI




1. scorretta posizione di guida
2. prolungata postura
3. cattive condizioni sul sedile
4. guida troppo veloce su fondo stradale dissestato o sconnesso
5. frequenti movimenti di flessione o torsione del rachide (movimentazione manuale dei carichi)
6. stile di vita
7. predisposizione personale dovuta a patologie latenti o conclamate

Valori di esposizione per 8 ore giornaliere A(8)

Tit. VIII, capo III, D.Lgs. n. 81/2008

Direttiva europea 2002/44/CE



Tipo di vibrazione	 Livello di azione [m/s²]	 Livello limite [m/s²]	 Livello limite su periodo breve [m/s²]
HAV mano-braccio	2,5	5,0	20,0
WBV corpo intero	0,5	1,0	1,5

VALUTAZIONE / MISURA DELL'ESPOSIZIONE A(8)

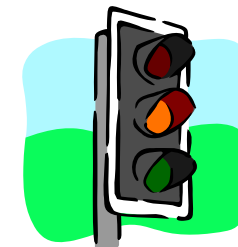
- misurazione in base alla ISO 2631-1 (1997)
- banche dati (ad es. <http://www.portaleagentifisici.it>)
- in base alle informazioni fornite dai costruttori*



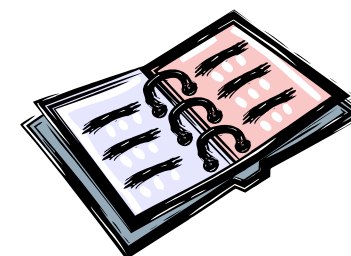
* Per le Direttive Macchine (DPR n. 459/1996 e D.Lgs. n.17/2010) tutti i macchinari che siano in grado di produrre esposizioni a vibrazioni superiori ai livelli di azione devono riportare sul libretto di istruzioni ed uso il livello di emissione di vibrazioni

FASCIA FASCIA DI “ALLARME”

$$0,5 \text{ m/s}^2 < A(8) < 1,0 \text{ m/s}^2$$

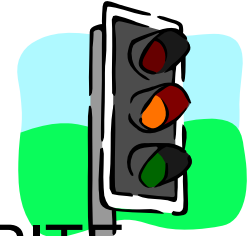


- QUANDO SONO SUPERATI I VALORI DI AZIONE, IL DATORE DI LAVORO ELABORA E APPLICA UN PROGRAMMA DI MISURE TECNICHE O ORGANIZZATIVE, VOLTE A RIDURRE AL MINIMO L'ESPOSIZIONE E I RISCHI CHE NE CONSEGUONO

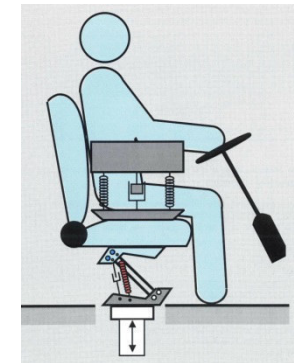


FASCIA FASCIA DI “ALLARME”

$$0,5 \text{ m/s}^2 < A(8) < 1,0 \text{ m/s}^2$$



- ATTREZZATURE DI LAVORO ADEGUATE CONCEPITE NEL RISPETTO DEI PRINCIPI ERGONOMICI E CHE PRODUCONO IL MINOR LIVELLO POSSIBILE DI VIBRAZIONI
- FORNITURA DI ATTREZZATURE ACCESSORIE PER RIDURRE I RISCHI DI LESIONI PROVOCATE DALLE VIBRAZIONI, QUALI SEDILI CHE ATTENUANO **EFFICACEMENTE*** LE VIBRAZIONI



** i sedili montati sui mezzi in commercio possono non essere adeguati allo scopo: talvolta nell'intervallo 1Hz÷20Hz amplificano le vibrazioni di un fattore 2÷3*

FASCIA FASCIA DI “ALLARME”

$$0,5 \text{ m/s}^2 < A(8) < 1,0 \text{ m/s}^2$$

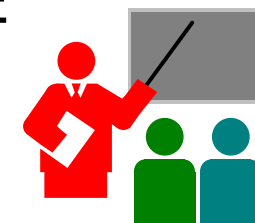
- ADEGUATO PIANO DI MANUTENZIONE DELLE ATTREZZATURE



- SORVEGLIANZA SANITARIA



- ADEGUATA FORMAZIONE ED INFORMAZIONE





Formazione Generale



Durata 4 ore per tutti i settori produttivi

concetti generali in tema di prevenzione e sicurezza sul lavoro

F.A.D. AMMESSA



Formazione Specifica

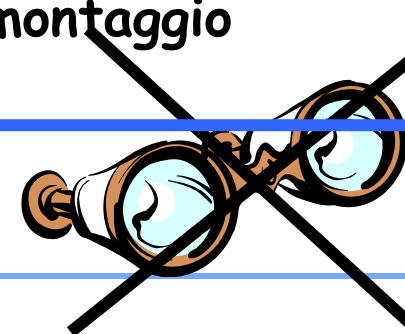
in funzione:

- ai rischi riferiti alle mansioni
- ai possibili danni
- alle conseguenti misure e procedure di prevenzione e protezione

N.B. l'intervento formativo non ricomprende:

- l'addestramento (quando previsto)
- la formazione prevista da titoli specifici (es. montaggio ponteggi, attrezzature...)

F.A.D. NON AMMESSA !



Formazione Specifica



RISCHIO BASSO: 4 ore

Commercio - bar, ristoranti, alberghi – servizi - terziario

RISCHIO MEDIO: 8 ore

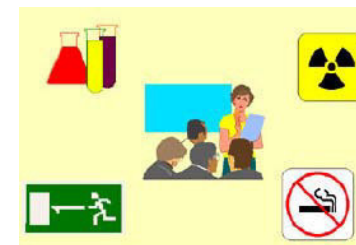
Agricoltura – pesca – **trasporti** – assistenza sociale non residenziale

Pubblica Amministrazione e istruzione

RISCHIO ALTO: 12 ore

Cave, costruzioni – manifatturiero – chimico – sanità – energia
acqua, fognature, rifiuti

Formazione Specifica



Deroga:
i lavoratori / lavoratrici che non svolgano mansioni
che comportino la loro presenza,
anche saltuaria, nei reparti produttivi,
possono frequentare i corsi individuati
per il rischio basso



AGGIORNAMENTI OBBLIGATORI



PERIODICITA' QUINQUENNALE: 6 ore

Contenuti:

- approfondimenti tecnico-organizzativi e giuridico-normativi;
- sistemi di gestione e processi organizzativi;
- fonti di rischio compresi quelli di tipo ergonomico, psicosociale.

F.A.D. AMMESSA



CREDITI FORMATIVI PER I CONDUCENTI



Secondo l'Accordo CSR 25/7/2012:

Al fine di evitare la ripetizione di percorsi formativi tali – per numero di ore, contenuti e argomenti, oltre che per modalità di aggiornamento - da essere equivalenti o superiori a quelli oggetto di regolamentazione da parte degli accordi del 21 dicembre, si ritiene che la dimostrazione dell'avvenuta effettuazione di attività formativa (sia realizzata precedentemente alla pubblicazione degli accordi che svolta in vigore dei medesimi) coerente con le disposizioni di specifico riferimento costituisca credito formativo ai fini di cui agli accordi citati.

Quali esempi, si considerino le ipotesi della formazione prevista dal.... decreto del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti 16 ottobre 2009, relativamente alla formazione dei conducenti di alcuni veicoli stradali adibiti al trasporto di merci o passeggeri.

CREDITI FORMATIVI PER I CONDUCENTI



gli argomenti da trattare durante la **formazione generale** non sono affrontati in maniera esauriente durante il corso CQC e di conseguenza la **formazione generale** deve essere completamente svolta

per la **formazione specifica** va svolto un corso integrativo per gli argomenti non trattati nel corso CQC quali ad es.:

- rischio elettrico generale
- rischio chimico
- nebbie, oli, fumi, vapori, polveri
- segnaletica sicurezza (non stradale), etichettatura
- rischi interferenziali







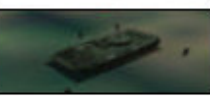

Banca dati ISPESL









Portale Agenti Fisici



Linee guida per la valutazione del rischio da vibrazioni negli ambienti di lavoro

V _B /1 - Vibrazioni al corpo intero. Valutazioni senza misurazioni (Dosi).												
Automezzi di trasporto e macchine semoventi				< 0,5		tra 0,5 e 0,9			> 0,9			
Tipo	Attrezzo	Figura	A _{w,mm} - Valore medio.	A(1)	A(2)	A(3)	A(4)	A(5)	A(6)	A(7)	A(8)	
Ambulanza			Sedile operatore 2,1	0,74	1,05	1,29	1,48	1,66	1,82	1,96	2,10	
Autobus per il trasporto pubblico urbano	Grande		Sedile operatore 0,5	0,18	0,25	0,31	0,35	0,40	0,43	0,47	0,50	
	Mini		Sedile operatore 0,6	0,21	0,30	0,37	0,42	0,47	0,52	0,56	0,60	
Autogrù	Gancio		Sedile operatore 0,6	0,21	0,30	0,37	0,42	0,47	0,52	0,56	0,60	
Battelli di linea tipo motoscafi			Sedile operatore 2,2	0,78	1,10	1,35	1,56	1,74	1,91	2,06	2,20	
Biciclette	Mountain bike		Sellino 3	1,06	1,50	1,84	2,12	2,37	2,60	2,81	3,00	
Camion	Cassonati		Sedile operatore 1,0	0,35	0,50	0,61	0,71	0,79	0,87	0,94	1,00	
	Compattatori N.U.		Sedile operatore 0,4	0,14	0,20	0,24	0,28	0,32	0,35	0,37	0,40	
Carro armato	Cannone		Sedile operatore 2,4	0,85	1,20	1,47	1,70	1,90	2,08	2,24	2,40	
Gommoni d'altura cabinati			Sedile operatore 1,2	0,42	0,60	0,73	0,85	0,95	1,04	1,12	1,20	

V _B /2 - Vibrazioni al corpo intero. Valutazioni senza misurazioni (Dosi).												
Automezzi di trasporto e macchine semoventi					< 0,5		tra 0,5 e 0,9			> 0,9		
Tipo	Attrezzo	Figura	A _{w,mm} - Valore medio.		A(1)	A(2)	A(3)	A(4)	A(5)	A(6)	A(7)	A(8)
Gru a cavaliere gommate	Aggancio containers		Sedile operatore	0,5	0,18	0,25	0,31	0,35	0,40	0,43	0,47	0,50
Gru portainer su rotaie	Aggancio containers		Sedile operatore	0,2	0,07	0,10	0,12	0,14	0,16	0,17	0,19	0,20
Gru a torre portuali su rotaie	Gancio		Sedile operatore	1,5	0,53	0,75	0,92	1,06	1,19	1,30	1,40	1,50
Macchine movimentazione inerti cingolate	Benna		Sedile operatore	1,0	0,35	0,50	0,61	0,71	0,79	0,87	0,94	1,00
Macchine movimentazione inerti gommate	Benna		Sedile operatore	1,0	0,35	0,50	0,61	0,71	0,79	0,87	0,94	1,00
	Forche			1,0	0,35	0,50	0,61	0,71	0,79	0,87	0,94	1,00
Mietitrebbia	Lame a flusso assiale per mais		Sedile operatore	0,6	0,21	0,30	0,37	0,42	0,47	0,52	0,56	0,60
	Lame a flusso trasversale per riso, foraggiere ecc.			0,8	0,28	0,40	0,49	0,57	0,63	0,69	0,75	0,80

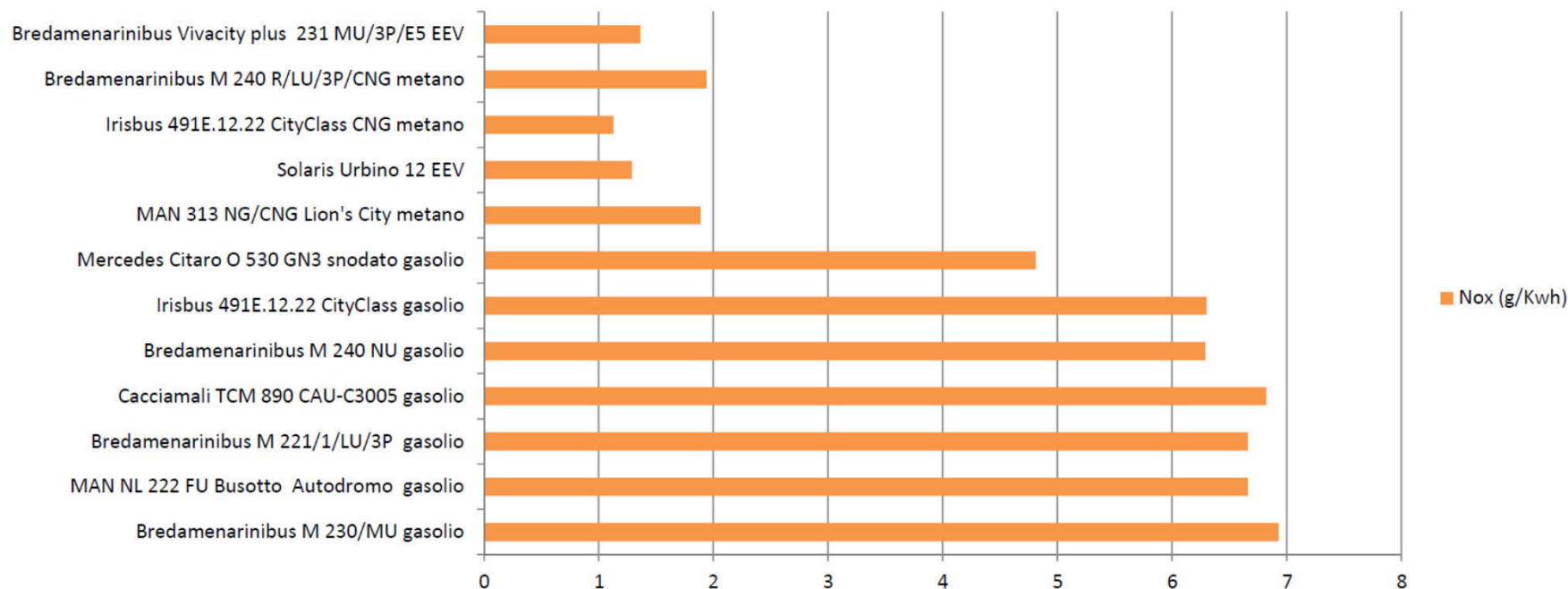
V _{B/3} - Vibrazioni al corpo intero. Valutazioni senza misurazioni (Dosi).												
Automezzi di trasporto e macchine semoventi				< 0,5		tra 0,5 e 0,9			> 0,9			
Tipo	Attrezzo	Figura	A _{w,med} Valore medio.	A(1)	A(2)	A(3)	A(4)	A(5)	A(6)	A(7)	A(8)	
Muletti	Forche		Sedile operatore	1,0	0,35	0,50	0,61	0,71	0,79	0,87	0,94	1,00
Trattori cingolati	Aratri		Sedile operatore	0,9	0,32	0,45	0,55	0,64	0,71	0,78	0,84	0,90
	Erpici			1,1	0,39	0,55	0,67	0,78	0,87	0,95	1,03	1,10
	Frangizolle			0,9	0,32	0,45	0,55	0,64	0,71	0,78	0,84	0,90
	Rippatori			1,2	0,42	0,60	0,73	0,85	0,95	1,04	1,12	1,20
	Scavallatori			0,9	0,32	0,45	0,55	0,64	0,71	0,78	0,84	0,90
	Seminatrici			0,6	0,21	0,30	0,37	0,42	0,47	0,52	0,56	0,60
	Spandiconcimi			0,8	0,28	0,40	0,49	0,57	0,63	0,69	0,75	0,80
	Rimorchi			1,2	0,42	0,60	0,73	0,85	0,95	1,04	1,12	1,20
Trattori gommati	Aratri		Sedile operatore	0,9	0,32	0,45	0,55	0,64	0,71	0,78	0,84	0,90
	Erpici			1,3	0,46	0,65	0,80	0,92	1,03	1,13	1,22	1,30
	Frangizolle			1,0	0,35	0,50	0,61	0,71	0,79	0,87	0,94	1,00
	Irroratori			1,3	0,46	0,65	0,80	0,92	1,03	1,13	1,22	1,30
	Seminatrici			1,6	0,57	0,80	0,98	1,13	1,26	1,39	1,50	1,60
	Spandiconcimi			1,6	0,57	0,80	0,98	1,13	1,26	1,39	1,50	1,60
	Vangatrici			0,5	0,18	0,25	0,31	0,35	0,40	0,43	0,47	0,50
	Rimorchi			0,7	0,25	0,35	0,43	0,49	0,55	0,61	0,65	0,70
Trattori gommati con sospensione anteriore	Erpici		Sedile operatore	1,1	0,39	0,55	0,67	0,78	0,87	0,95	1,03	1,10
Trattrici a ralla	Aggancio vagoni ferroviari		Sedile operatore	1,5	0,53	0,75	0,92	1,06	1,19	1,30	1,40	1,50
Vendemmiatrici	Barre scuotitrici		Sedile operatore	0,4	0,14	0,20	0,24	0,28	0,32	0,35	0,37	0,40

azienda	immagine	anno	matricola	plataforma	anno di produzione	motore motore	potenza (kW)	em. CO ₂	em. CO ₂ (g/kWh)	em. CO ₂ (g/km)	em. CO ₂ (g/kWh)
SASA		2	28121198	01/02/2013		Scania 130GA3	114	72	8,97		
SASA		2	10087198	14/03/2013		MAN 18.220 F10 Euro 4 (L200)	182	108	12,00		
SASA		7	10087198		2008	Scania 130GA3	114	102	12,00		
SASA		2	28121198		2007	Caterpillar TC180D QAU-C200	182	83	8,98		
SASA		2	14022008		2002	Scania 130GA3	114	88	10,78		
SASA		6	28121198		2007	Volvo 100 110 120 CityClass	114	114	11,98		
SASA		1	20120001		2010	Mercedes-Benz Citaro G	127	127	17,38		
SASA		2	28120008		2008	MAN 18.220 F10 Euro 4 (L200)	182	108	12,00		
SASA		18	28120013		1997	MAN 18.220 F10 Euro 4 (L200)	182	221	94	12,00	

Sono stati esaminati 12 modelli del parco macchine SASA:

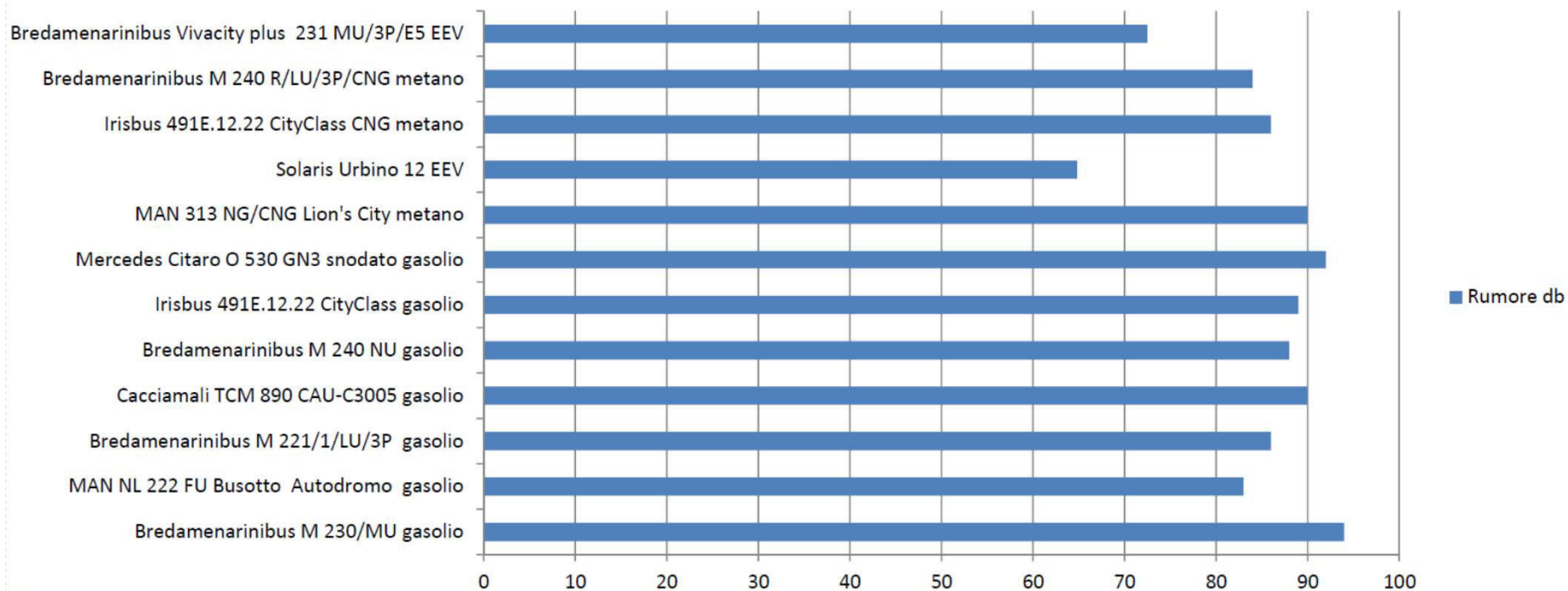
- *prevalenza di modelli anziani*
- *2 modelli appena dismessi*
- *confronto con il modello a gasolio EEV entrato in servizio nel 2013*
- *3 misurazioni effettuate nel giugno 2012 dallo Studio Gadler di Trento su incarico di SASA*
- *4 misurazioni effettuate il 7/10/2013 da Gestione Ambiente su incarico di P.A.F. AFI/IPL*
- *5 misurazioni prese dal database P.A.F. di modelli simili (tipo, marca, modello)*
- *1 misurazione effettuata dall'Università di Cracovia*

Emissione ossidi di azoto



Emmissione Nox: per i modelli EEV a gasolio e a metano è ridotta sensibilmente l'emissione di ossidi di azoto rispetto agli EURO 1, 2

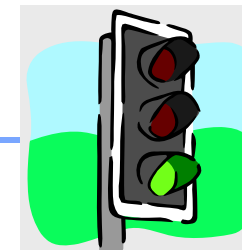
Inquinamento acustico



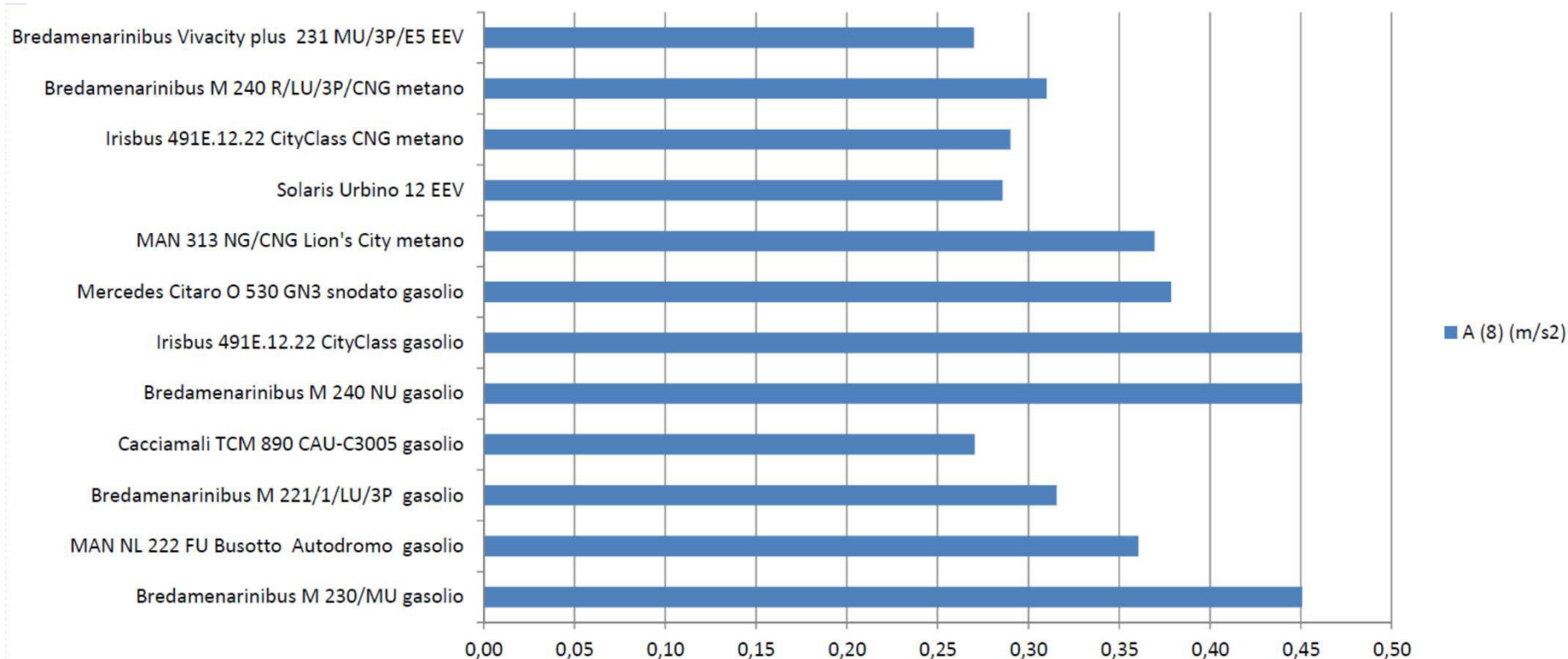
Inquinamento acustico:

eccellente miglioramento con l'introduzione del nuovo modello





Tutte esposizioni A (8) inferiori al valore di azione



Trasporto Pubblico locale: Ergonomia, qualità del lavoro e tutela della salute per il personale di guida

La valutazione dei risultati dal punto di vista della SASA Spa

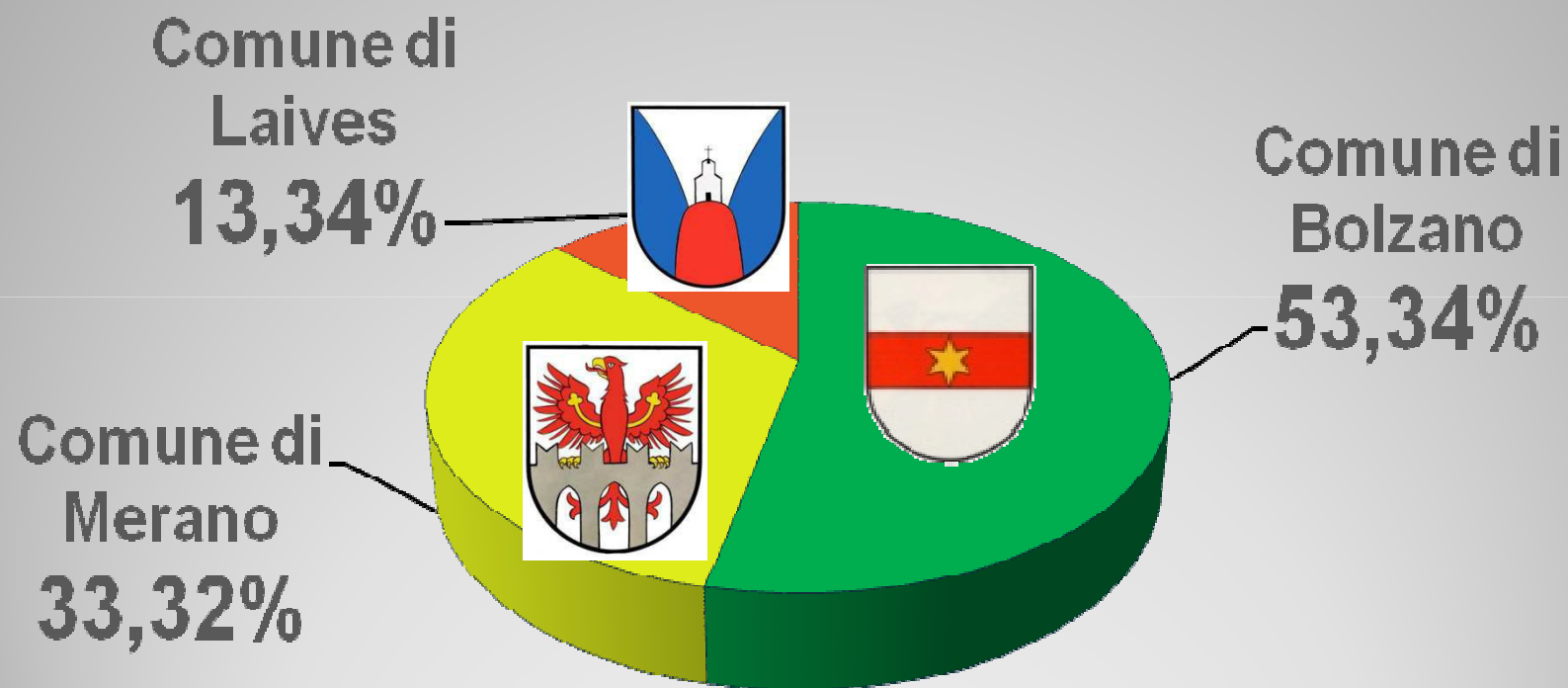
Dr. Petra Piffer, Direttrice generale



La mission

“L’obiettivo della SASA è fornire al territorio di competenza un servizio di trasporto pubblico efficace, affidabile ed in grado di soddisfare le esigenze degli utenti, mediante l’attuazione di un sistema di miglioramento continuo“.

SASA è una SpA, i cui Soci sono:



ORGANI SOCIETARI

Assemblea dei Soci

**Consiglio di
Amministrazione**

Collegio Sindacale

**Consiglio di
Amministrazione**

**Presidente
Stefano Pagani**

**Direttrice Generale
Petra Piffer**

Personale

**Qualità,
Ambiente,
Sicurezza**

**Amministra
zione**

**Unità
produttive**

Movimento

Servizi tecnici

La SASA SpA-AG è certificata secondo la

norma di gestione **QUALITA'** UNI EN ISO 9001:2008

norma di gestione **AMBIENTE** UNI EN ISO 14001:2004

norma di gestione **SICUREZZA** OHSAS 18001:2007



**Applicato presso la SASA SpA-AG il
“Modello di organizzazione, gestione e controllo”
ai sensi del Decreto Legislativo n. 231/2001**

**L'Azienda è impegnata a sorvegliare efficacemente i
procedimenti e a disporre opportuni controlli per ridurre
il rischio di commissione dei potenziali reati previsti dal
d.lgs. n.231/2001.**

**CORPORATE
GOVERNANCE
MODELLO
ORGANIZZATIVO**

Risultato d'esercizio 2013

L'utile d'esercizio 2013 ammonta a **138.177,95 €**

In ottemperanza all'art. 17 dello Statuto, l'Assemblea dei Soci, in data 17.4.2014, ha approvato il Bilancio e ha deliberato di destinare l'utile d'esercizio pari a:

138.177,95 € ad altre riserve.

Il bacino d'esercizio della SASA SpA-AG

22 Comuni:

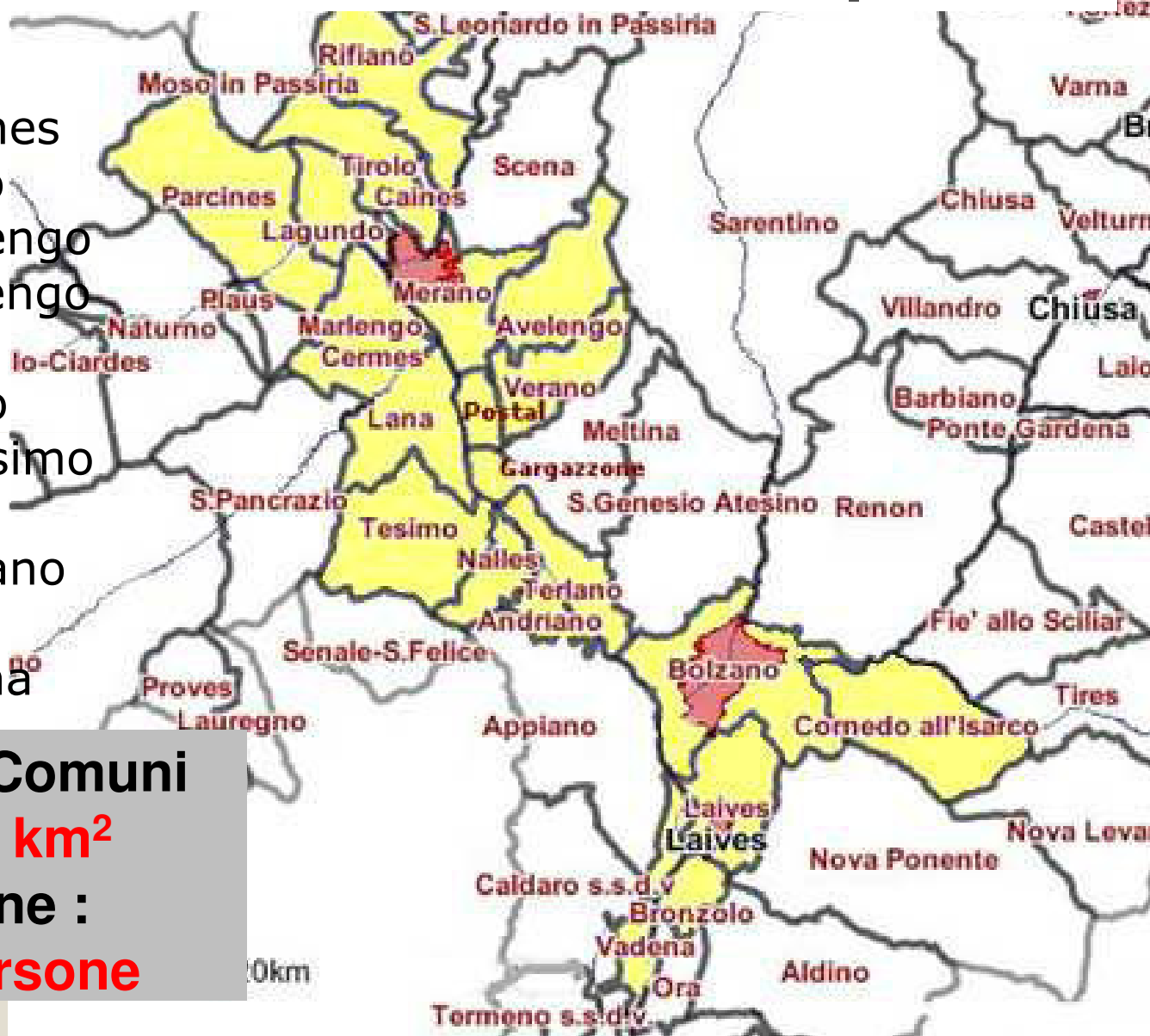
Rifiano - Parcines
 Lagundo - Tirolo
 Caines - Marlengo
 Merano - Avelengo
 Cermes - Lana
 Postal - Verano
 Gargazzone - Tesimo
 Nalles - Terlano
 Andriano - Bolzano
 Cornedo - Laives
 Bronzolo - Vadena

Territorio dei Comuni

serviti: 462 km²

Popolazione :

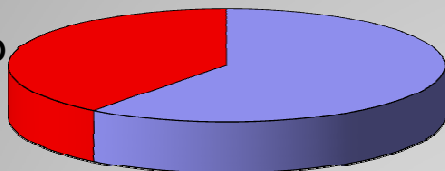
208.152 persone



Il parco mezzi di SASA

Al 1° gennaio 2014 il Parco Autobus SASA risulta così costituito:

63
autobus
MERANO
39,62%



96
autobus
BOLZANO
60,38%

159 AUTOBUS:

di cui 41 nuovi con garanzia 5 anni
+ 5 alimentati a idrogeno

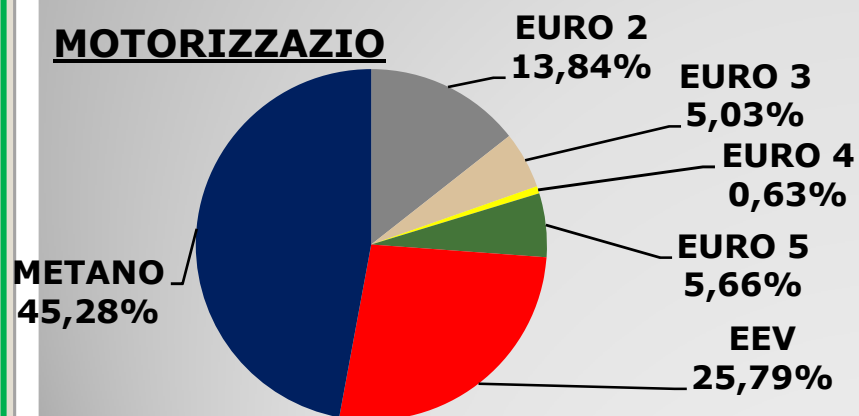
Età media del parco = 7 anni e 6 mesi

Bolzano – 7 anni e 4 mesi

Merano – 7 anni e 10 mesi

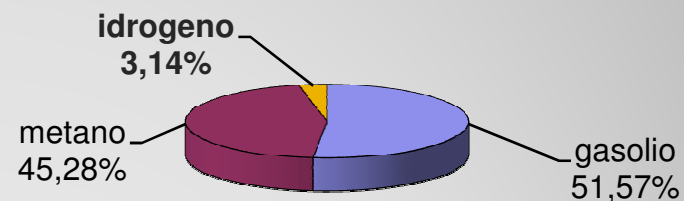
(era 11 anni nel 2012!)

MOTORIZZAZIO



Non sono più presenti autobus Euro 0 ed Euro 1

ALIMENTAZIONE AUTOBUS SASA



Il parco autobus SASA SpA-AG per la sicurezza e la comodità degli utenti

PEDANA DISABILI
100%

ACCESSO RIBASSATO
100%

CLIMATIZZAZIONE
68,75%



**DISPLAY INFO
INTERNO**
98,65%

**IMPIANTO ACUSTICO
DI LINEA**
98,96%

**TELECAMERE DI
VIDEOSORVEGLIANZA**
60,42%

53 autobus hanno più di 12 ANNI 33,3%
56 autobus hanno da 6 a 12 anni 35,2%
50 autobus hanno da 0 a 6 anni 31,4%

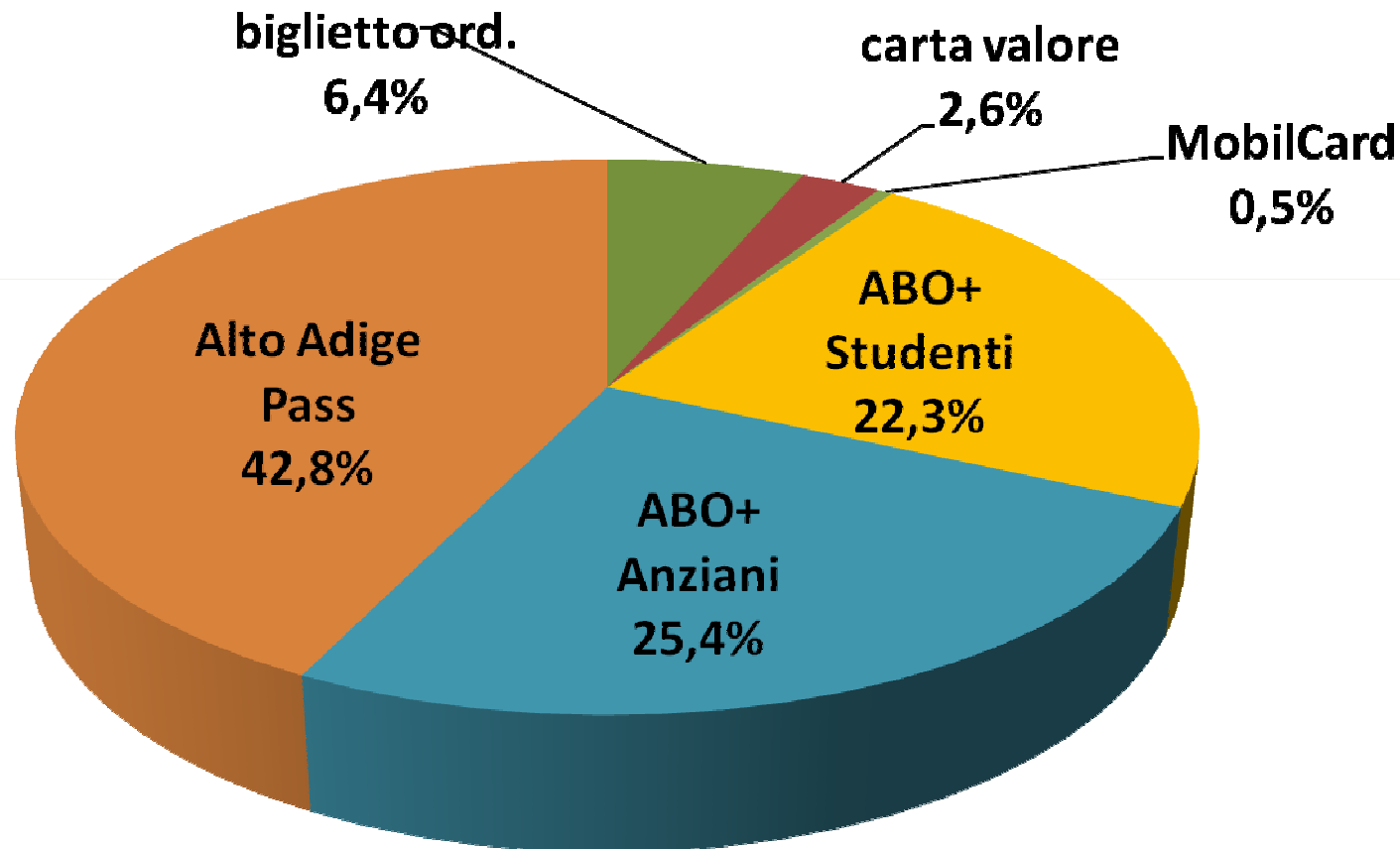
Il servizio

Indicatori di performance

dal 1° gennaio al 31 dicembre 2013

DESCRIZIONE	2013		2013 TOTALE
	Bolzano	Merano	
corse previste	431.058	322.996	754.054
% corse in ritardo sul totale corse	1,62%	1,52%	1,58%
% corse non effettuate sul totale corse	0,69%	0,46%	0,59%

I passeggeri trasportati ca 22.000.000



Suddivisione dei passeggeri per TITOLO di VIAGGIO

Indagine di soddisfazione degli utenti della SASA



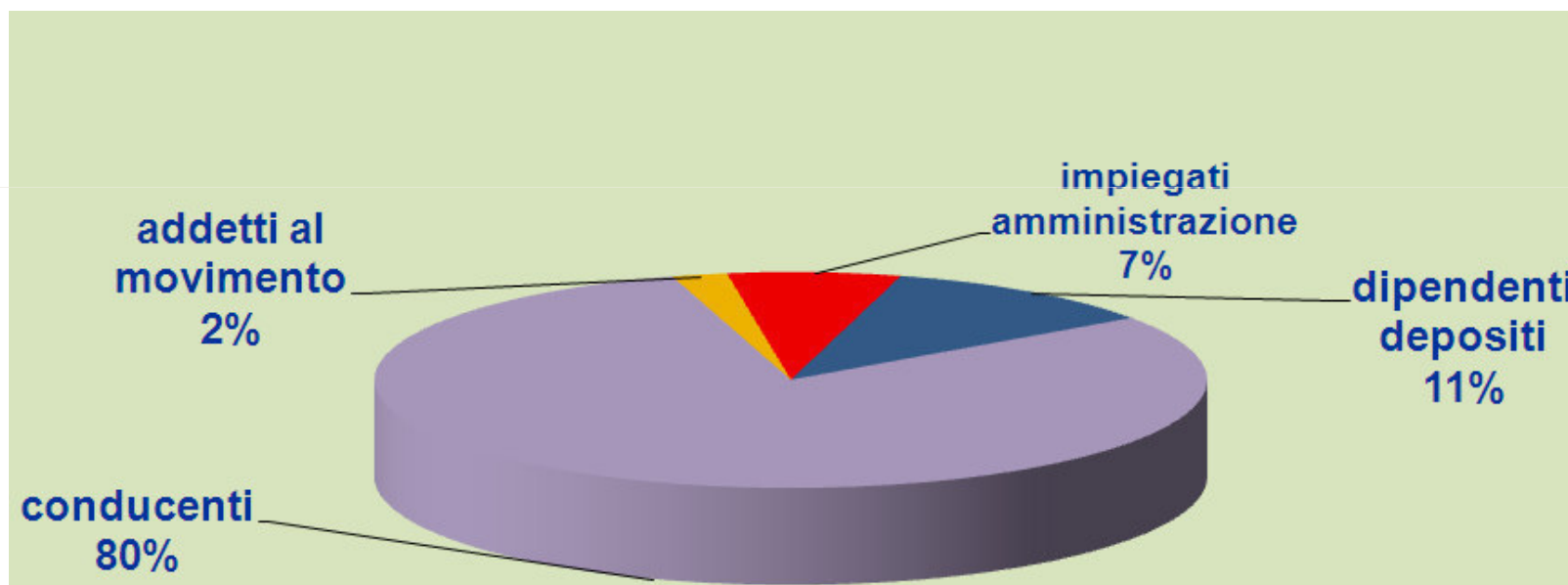
Condotta da 'Apollis'
effettuata nel mese di maggio 2013
Valutati oltre 30 aspetti del servizio

Punteggio complessivo conseguito: 7,8

**Valutato negativamente soltanto il numero di controlli a bordo;
nella scala d'importanza attribuita da ogni utente, questo
indicatore è tra gli ultimi posti**

Le risorse umane

Al 31 dicembre 2013 SASA SpA-AG conta 331 dipendenti, di cui 29 con contratto part-time



occupati in media nell'anno 312,5 dipendenti

Maschi: 92 %



Femmine: 8 %

Anzianità anagrafica media:
46,6 anni

Media di servizio dei conducenti:
12,3 anni

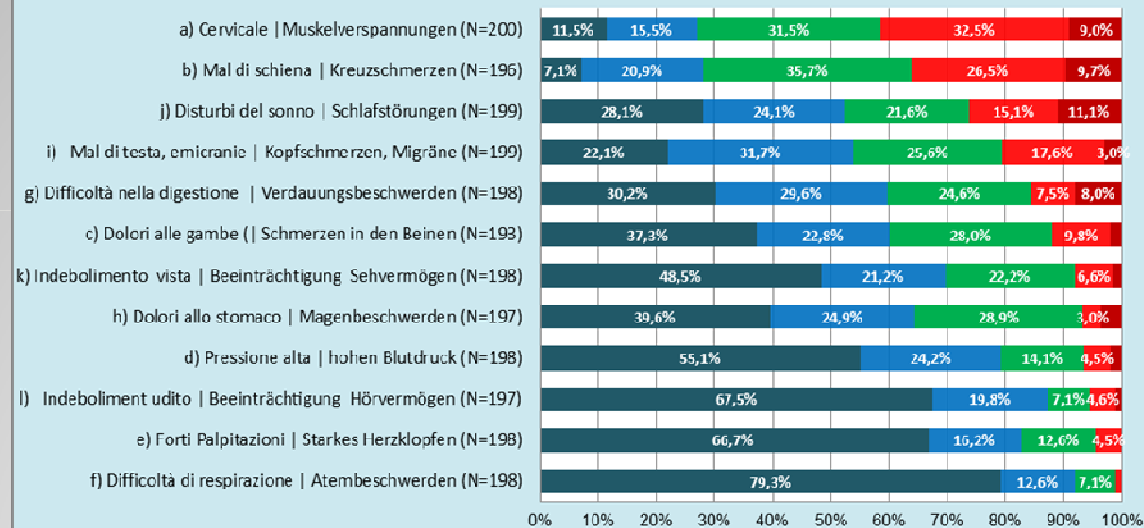
L'indagine AFI-IPL: la diffusione dei risultati

- Presentazione del report finale da parte di IPL alla direzione SASA a dicembre 2013
- Presentazione a tutto il personale in 4 incontri nei giorni 14/16 gennaio 2014
- Pubblicazione della presentazione sull'info point aziendale e sul portale dei dipendenti
- Condivisione dei risultati nella riunione periodica con i RSL e il medico aziendale

La salute degli autisti (percezione/autodiagnosi)

15. Soffro di disturbi fisici | Ich leide an folgenden körperlichen Beschwerden:

■ Mai / Nie ■ Raramente/Selten ■ A volte /Manchmal ■ Spesso/Oft ■ Sempre/Immer



Fonte: Rilevazione "Qualità del lavoro ed ergonomia nell'azienda SASA SpA - Ag", IPL 2013
 Quelle: Erhebung "Ergonomie und Qualität der Arbeit in der SASA SpA - AG", AFI 2013



La situazione

Le malattie *

	2012	2013	2014
Malattie totali	1.002	1.071	1.118
Malattie brevi	809	884	773
	2,57%	2,96%	2,54%

* al 30 aprile

Le malattie professionali

- Su 260 autisti **5 inidoneità alla guida** permanenti, nessuno ricondotto all'attività di servizio
- Inidoneità parziali: **2** riconosciute come **malattia professionale** e attinenti all'apparato scheletro muscolare (ernia al disco) riscontrate in età più giovane (per entrambi prima dei 40 anni)

Sicurezza sul Lavoro

Infortunati sul lavoro

2012	2013	differenza
20	12	-8
		- 40%

Giornate di infortunio

2012	2013	differenza
510	240	-270
		- 53%

I trimestre 2014 /
I trimestre 2013

Infortunati sul lavoro

2013	2014	differenza
3	1*	- 2

*shock per incidente

Giornate di infortunio

2013	2014	differenza
85	13	- 72
		- 85%

Le iniziative (1)

Misure di prevenzione

Con il progetto **“infortuni zero”**, la Direzione aziendale ha istituito un contatore visibile a tutti, con evidenza delle giornate, con conteggio progressivo, senza infortuni.

L'obiettivo è quello di sensibilizzare il personale sul tema della sicurezza del lavoro, stimolando il dialogo, affinché ci sia la consapevolezza che i primi a beneficiare di tutto ciò sono i collaboratori stessi.

Al progetto **“infortuni zero”** si legano tutte quelle iniziative di prevenzione, tra le quali l'analisi dei cosiddetti **“mancati infortuni”** per individuare le situazioni potenzialmente pericolose e gli errori comportamentali che possono portare all'infortunio vero e proprio. I **“mancati infortuni”** sono tenuti sotto controllo attraverso modulistica specifica.

Le iniziative (2)

Formazione

Nel 2013 sono stati completati **corsi di formazione** diretti a tutti i collaboratori appartenenti alle aree movimento, manutenzione ed amministrazione. Tutto è improntato a prevenire incidenti, infortuni e malattie professionali, per un ammontare di ca. 3.000 ore (non contando quelli obbligatori per legge)

Corsi di guida sicura al safety park a partire da giugno 2014

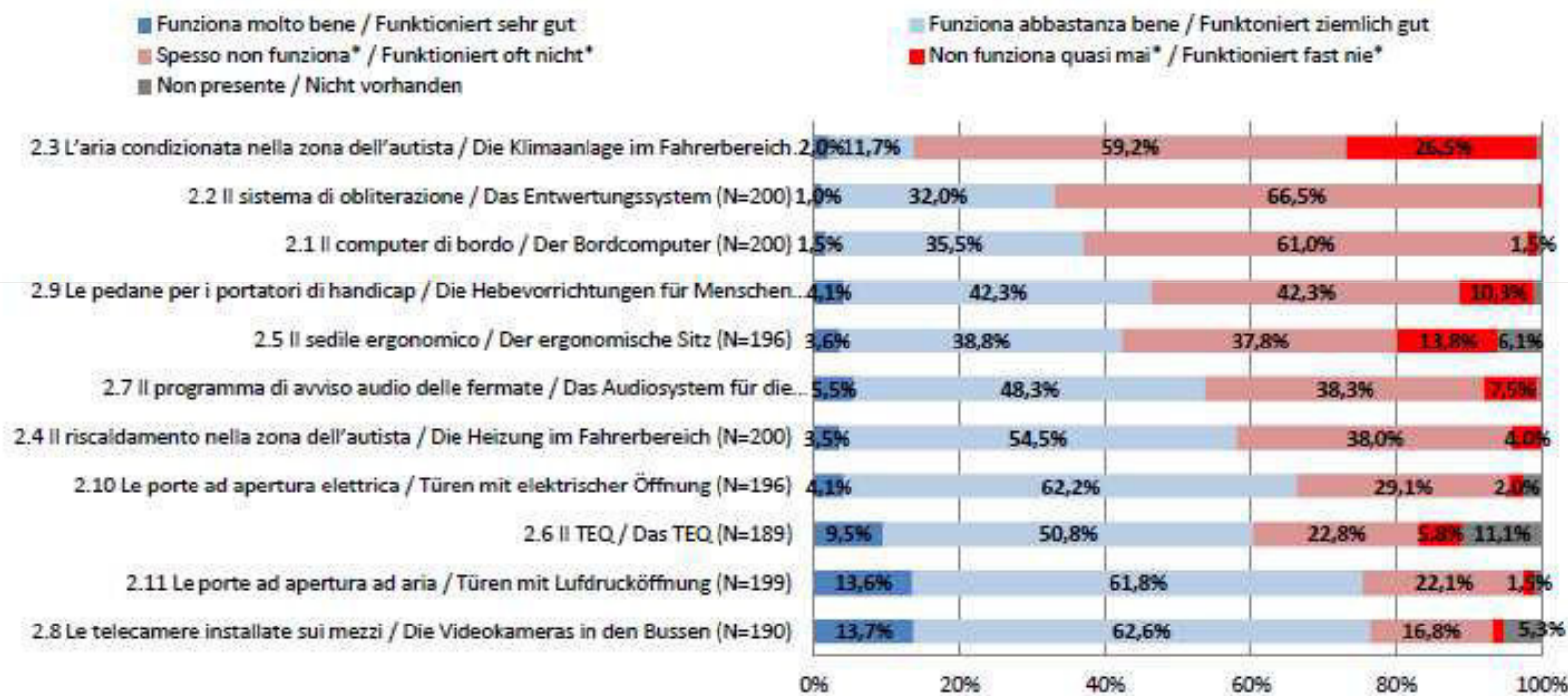
Le iniziative (3)

- Tempi di percorrenza: condivisione con RSU e monitoraggio delle linee ritenute critiche
- Incontro col personale dedicato organizzato dalle RSU alla spiegazione il concetto di “tempo minimo di percorrenza”
- Predisposizione di un nuovo locale in centro città
- Il rispetto del codice della strada è un **MUST**

20.4 Ritardi sull'orario (sui tempi di percorrenza previsti) / Verspätungen auf den Fahrplan (auf die vorgesehenen Fahrtzeiten) (N=200)	2
20.3 Traffico molto intenso / Sehr intensiver Verkehr (N=197)	5
20.8 Autobus sovraffollati / Überfüllte Busse (N=198)	4
20.5 Utenti bisognosi di informazioni e/o aiuto / Hilfs- oder Informationsbedürftige Fahrgäste (N=198)	1
20.9 Impossibilità di poter usufruire un bagno per diverse ore / Unmöglichkeit eines Toilettenbesuches über mehrere Stunden (N=196)	3
20.10 Difficoltà di rispettare il codice della strada. / Schwierigkeiten, sich an die Straßenverkehrsordnung zu halten (N=198)	

Il giudizio sulle attrezzature

2. Come funzionano nel complesso le seguenti attrezzature presenti sui mezzi se considera tutti i modelli del parco macchine? | Wie funktionieren folgende Geräte / Anlagen im Allgemeinen?



Le iniziative (4)

l'aria condizionata

Valutate le condizioni climatiche, e la dotazione in essere nel parco mezzi, al momento della segnalazione da parte degli organi competenti del periodo di aumento della temperatura, l'azienda mette in atto un "piano caldo" in linea con le indicazioni e le prescrizioni mediche specialistiche, così costituito:

- mettere in linea vetture dotate di idoneo impianto di climatizzazione;
- mettere a disposizione degli operatori di esercizio a titolo gratuito, delle bottiglie di acqua;
- idonea informazione per il corretto utilizzo dei sistemi refrigeranti (aria condizionata).
- Si segnala inoltre che attualmente il parco macchine è dotato di un numero di 6 mezzi con sedile refrigerato

Anche negli anni precedenti gli autisti sono stati istruiti sul corretto utilizzo del climatizzatore

Le iniziative (5)

prevenzione: il sedile e la postura

- Tutto il parco macchine è dotato di sedili ergonomici, dei quali gran parte rinnovato nel 2011. A ciò si aggiunge la sostituzione di 41 nuovi autobus nel 2013 con sedili all'avanguardia in termini di ergonomia. La Direzione ha ritenuto pertanto di informare e formare gli operatori di esercizio sull'uso delle funzionalità: nel mese di marzo 2014 sono state pianificate alcune sessioni di addestramento sullo specifico argomento.
- é richiesto al lavoratore segnalare le difformità e i malfunzionamenti di cui venga a conoscenza.

Info

SASA

**I 'super'
sedili
ergonomici
per i
conducenti
della SASA**



Climatizzazione

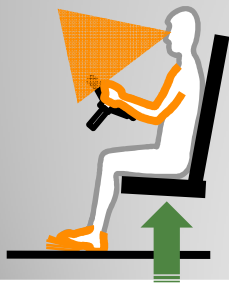
Le caratteristiche del sedile autista

SALUTE COMFORT SICUREZZA

- riduce le vibrazioni
- evita i dolori e i movimenti limitati
- riduce i malanni cronici della colonna vertebrale e degli organi interni
- offre una seduta corretta
- altezza regolabile del sedile senza alcuno sforzo
- adattamento a persone con diversa corporatura
- facilita il montaggio e lo smontaggio dal sedile
- buona adattabilità
- buon microclima
- silenziosità
- cintura integrata in tre punti
- requisiti di crash test
- ignifugo
- privo di sostanze tossiche

La corretta posizione di guida

- È stato organizzato un intervento formativo (3/3/2014 maggio) sulla corretta posizione di guida.
- 10 partecipanti da Bolzano e Merano
- Dal 5 al 10 maggio: tutti gli autisti



Le iniziative (6)

la rampa disabili

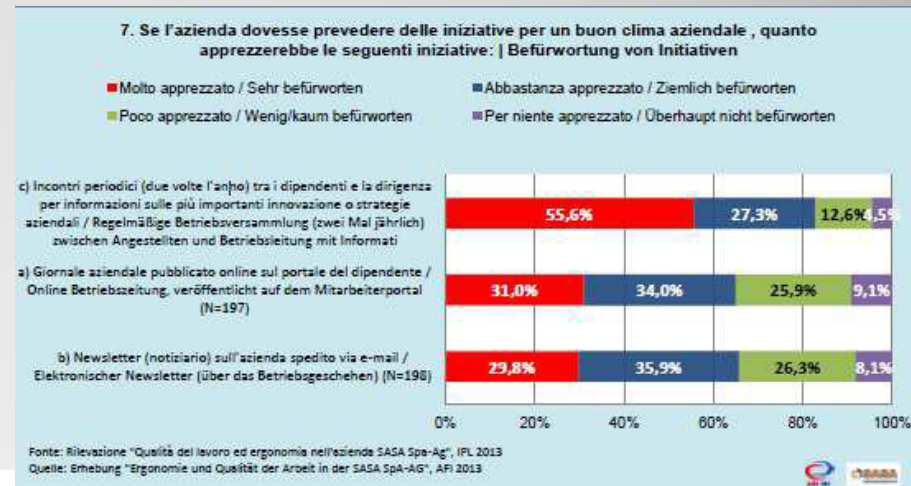
Nell'ambito della riunione periodica n. 1 dd. 20/2/ 2014, ai sensi dell'Articolo 35 del D.Lgs 81/2008 e successive modifiche ed integrazioni, abbiamo valutato le rampe sotto due punti di vista:

- **La funzionalità:** obiettivo di verifica da parte dell'officina su 100% pedane funzionanti
- Movimentazione manuale dei carichi per gli operatori di esercizio nell'utilizzo della rampa disabili. Si ritiene di non integrare l'azione di messa in servizio della rampa disabili all'interno della valutazione della Movimentazione manuale dei carichi, in quanto l'operazione viene svolta con cadenza ininfluente (tempi non prolungati) e la rampa ha un peso stimato di circa 5/6 Kg, non ricadendo quindi nei requisiti cogenti per dar seguito ad una valutazione specifica.
- **Tuttavia, vista l'attività svolta, il servizio PSS, ai fini esclusivamente della tutela della salute dei lavoratori, emetterà un'istruzione operativa volta ad indicare le corrette azioni e postura da assumere durante le operazioni**

Le iniziative (7)

la comunicazione

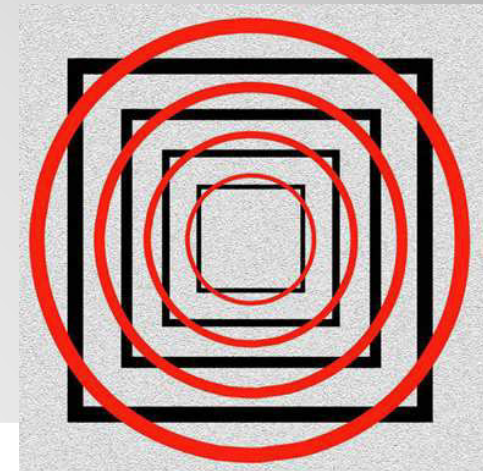
- SASA info: incontri periodici con tutto il personale (gennaio e aprile)
- Portale dipendente (già attivo)
- Miglioramento dell'infopoint aziendale, sia in termini di lay out che di attualità (a partire da giugno)



Il trasporto pubblico locale: Bilanciare tutti gli interessi e le esigenze coinvolte

Pressione finanziaria, rispetto degli standard prestazionali, riduzione dell'impatto ambientale e diversificazione della domanda caratterizzano lo scenario del trasporto pubblico locale: una sfida da affrontare attraverso **l'applicazione di modelli gestionali innovativi** in grado di garantire l'equilibrio tra risorse e fabbisogni e l'efficienza dei servizi

**Sostenibilità economica,
ambientale e sociale**



Sostenibilità attraverso modelli organizzativi e gestionali innovativi

Per affrontare il percorso futuro, sarà inevitabile uno sforzo nella curva di apprendimento da parte di **tutti gli stakeholders coinvolti**

It's  to  into the future.

Rischi lavorativi per i lavoratori del settore trasporti

Guido Maccacaro

- Patologie dell'apparato cardiovascolare
- Patologie dell'apparato muscolo scheletrico
 - Patologie dell'apparato respiratorio
- Patologie dell'apparato gastrointestinale
 - Patologie dell'apparato uditivo
 - Patologie neoplastiche

Patologie dell'apparato cardiovascolare, infarti patologie coronarie, ictus: cause

- Stress
 - Elevata richiesta di lavoro (job demand), scarso controllo (job control) ha come conseguenza una scarsa capacità decisionali
- Turni lavorativi
- Lavoro sedentario
- Fumi e gas di scarico
- Rumore

Tabella I. Studi epidemiologici sulle patologie cardiovascolari nei lavoratori del settore dei trasporti

Autore (anno) ¹⁰	Cohorte/casi/controlli	Disegno dello studio	Eventi [SMR, PMR, RR, OR, SHR (IC 95%)]
Balaraman & McDowell (1988) ⁷	3392 autisti (autobus - taxi - camion)	Studio di mortalità (1950 - 1984)	Cardiopatia ischemica: SMR 83 Idati: SMR 60
Netter, m & Juel (1988) ⁷	2465 autisti di autobus	Studio di coorte in ospedalizzati (1978 - 1985)	Malattie cardiovascolari: 244 soggetti Ipertensione: 25 soggetti Infarto acuto del miocardio (IMA): 72 soggetti Cardiopatia ischemica: 45 soggetti Cerebrovascolopatie: 25 soggetti Associazione tra IMA e guida durante traffico intenso
Pohrson & Gunnaradottir (1991) ⁸	858 camionisti 726 tassisti	Studio di coorte (1951 - 1988)	Camionisti: Cardiopatia ischemica: SMR 1.10 (0.92-1.31) Cerebrovascolopatie: SMR 1.10 (0.78-1.51). Tassisti: Cardiopatia ischemica: SMR 1.06 (0.84-1.33) Cerebrovascolopatie: SMR 0.84 (0.46-1.40)
Rosengren et al. (1991) ⁴	103 autisti di autobus/tram 6596 controlli	Studio di coorte (1979-1990)	Cardiopatia coronarica: autisti 16.4%, controlli 6.4% OR ₁ (IC 95%) OR ₂ (IC 95%) Autisti bus/tram: 3.3 (2.0-5.5) 3.0 (1.8-5.2) Tassisti: 3.1 (1.6-6.2) n.s.
Tuchsen et al (1992) ⁵	6371 tassisti/autisti di autobus	Studio di coorte in ospedalizzati (1981-1985)	Cardiopatia ischemica Tutti gli autisti: SHR 136 Autisti d'autobus urbani: SHR 143 Tassisti: SHR 168
Netter, m & Sudicani (1993) ⁸	2045 autisti di autobus	Studio di mortalità (1978 - 1988)	Cardiopatia ischemica RR tra gli autisti di autobus nelle aree urbane: 1.6
Gustavsson et al (1996) ⁷	Casi: 6846 (autisti: 480) Controlli: 20457 (autisti: 1045)	Studio caso-controllo (1976 - 1984)	Primo episodio di infarto acuto del miocardio Autisti di autobus area urbana: RR 1.53 (1.15-2.05) Tassisti area urbana: RR 1.65 (1.30-2.11) Tassisti area extraurbana: RR 1.82 (1.17-2.82) Camionisti: RR 1.31 (1.05-1.64)
Aranson et al (1999) ⁹	Maschi: 116000 decessi Femmine: 26800 decessi	Studio di mortalità nella popolazione lavorativa (1965-1991)	Cardiopatia ischemica Tassisti: RR 1.61 (1.38-1.89)
Wang & Lin (2001) ¹³	1761 autisti di autobus 536 manutentori	Studio trasversale (1998-1999)	Ipertensione arteriosa Autisti: 56.0%, manutentori: 30.6% (p<0.05) Anomalie ECG suggestive per cardiopatia ischemica Autisti: 1.7%, manutentori: 0.9%
Bigert et al (2003) ¹²	Casi: 1067 Controlli: 1482	Studio caso-controllo (1992-1993)	Infarto acuto del miocardio OR ₁ (IC 95%) OR ₂ (IC 95%) Autisti bus: 2.14 (1.34-3.41) 1.49 (0.90-2.45) Tassisti: 1.88 (1.19-2.98) 1.34 (0.82-2.19) Camionisti: 1.66 (1.22-2.26) 1.10 (0.79-1.53)
Bigert C. et al. (2004) ¹⁵	Casi: 20364 (autisti: 1183) Controlli: 136342 (autisti: 672)	Studio caso-controllo (1977-1995)	Infarto acuto del miocardio RR (IC 95%) Tutti gli autisti: 1.40 (1.31-1.50) Autisti bus: 1.34 (1.16-1.55) Tassisti: 1.62 (1.43-1.84) Camionisti: 1.35 (1.23-1.47)
Reinson & Burnett (2005) ¹¹	Autisti di camion a lungo raggio (74315 bianchi, 13241 neri)	Studio di mortalità (1979-1990)	Cardiopatia ischemica (15 - 64 anni) Bianchi: PMR 104 (102-106) Neri: PMR 103 (98-108) Infarto acuto del miocardio (15 - 64 anni) Bianchi: PMR 106 (104-108) Neri: PMR 108 (100-117)
Tuchsen et al (2006) ¹⁶	6285 autisti d'autobus 4204 tassisti 25879 camionisti	Studio di coorte in ospedalizzati (1994 - 2003)	Patologie cerebrovascolari: Tutti gli autisti: SHR 132 (121-141) Autisti d'autobus: SHR 139 (119-163) Tassisti: SHR 157 (132-189) Camionisti: SHR 124 (113-136) Infarto cerebrale: SHR 139 (124-155) Emorragia intracranica non-traumatica: SHR 113 (96-133)

SMR: standardized mortality ratio; PMR: proportional mortality ratio; RR: relative risk; OR: odds ratio; SHR: standardized hospitalization ratio.

Journal of occupational health psychology: paura costante di essere aggrediti

Specialmente nelle grandi città un importante
fattore di rischio stress è costituito da minacce ed
aggressioni da parte del pubblico

Patologie dell'apparato muscolo scheletrico

- Tratti cervicali e lombari
- È stata descritta una maggiore incidenza anche per:
 - anca
 - ginocchio
 - gomito
 - braccia

Cause per disturbi muscolo scheletrici

- Vibrazioni
- Fattori ergonomici:
 - sedili scomodi
 - insufficiente supporto lombare
 - caratteristiche del volante
 - stress lavoro correlato

Autore/i (anno) ¹⁶	Cohorte/esposti controlli	Disegno dello studio	Eventi [POR SHR OR (IC 95%)]																
Johanning (1991) ¹⁷	492 autisti di metropolitana 92 controllori traffico	Studio trasversale	Lombalgie: 56% (autisti) vs 35% (controlli) Sciatica: 23% (autisti) vs 7% (controlli) FOR: 3.9 (1.7-8.6)																
Anderson (1992) ¹⁸	130 autisti di autobus 65 controllori	Studio trasversale	Cervico-lombalgie: 80.5% autisti vs 50.7% controlli Dolore di grado medio: 53.9% autisti vs 29.9% controlli Dolore di grado severo: 10.2% autisti vs 9.0% controlli																
Bovenzi & Zadini (1992) ¹⁹	234 autisti di autobus urbani 125 controllori manutentori	Studio trasversale	Lombalgie aspecifiche: 36.3% autisti vs 15.2% controlli FOR: 2.80 (1.58-4.95) Lombalgia acuta: 39.3% autisti vs 29.6% controlli FOR: 1.89 (1.16-3.11) Sciatica: 33.8% autisti vs 24.8% controlli FOR: 1.79 (1.08-2.98) Erisia discale lombare: 6.1% autisti vs 7.2% controlli FOR: 1.28 (0.55-2.99)																
Magnusson et al (1996) ²⁰	131 autisti di autobus 137 lavoratori sedentari	Studio trasversale	Lombalgie: 81% autisti vs 42% controlli (p<0.001) Cervicalgie: 53% autisti vs 36% controlli (p<0.002) Brachialgie: 42% autisti vs 15% controlli (p<0.01)																
Chen et al (2004) ²¹	1242 tassisti	Studio trasversale	Spondilolistesi acquisita: 3.2% Anni di guida > 15 anni vs < 5 anni: OR 3.4 (1.1 - 10.7)																
Hoy et al (2005) ²⁴	23 autisti di carrelli elevatori 23 controllori	Studio trasversale	LBP (12 mesi): 65.2% autisti vs 34.8% controlli: OR 3.5 (1.04-11.8) LBP severo: 44% autisti vs 22% controlli																
Chen et al (2005) ²²	1242 tassisti area urbana Altri autisti (registro nazionale)	Studio trasversale	LBP (12 mesi): 51% tassisti vs 33% altri di autisti (p < 0.001) FOR: 1.85 (1.03-3.31) per 8-10 ore di guida FOR: 2.08 (1.16-3.74) per > 10 ore di guida Risonanze torsione durante la guida: FOR 1.86 (1.15-2.99)																
Andrusaitis et al (2006) ²³	410 camionisti con > 1 anno di anzianità lavorativa alla guida	Studio trasversale	LBP (12 mesi): 59% OR: 1.07 (1.01-1.13) per ora di guida																
Okunribido et al (2007) ²⁵	80 autisti di autobus	Studio trasversale	LBP (12 mesi): 59.0%																
Imrin et al (2007) ²⁶	760 autisti di bus	Studio trasversale	Prevalenza di disturbi muscolo-scheletrici Collo: 51.6% Spalle: 35.4% Gomiti: 10.8% Braccia: 17.5% Rachide dorsale: 40.7% Rachide lombare: 50.4% Anche-Coscia: 22.2% Ginocchia: 29.3% Gambe: 29.1%																
Graco et al (2007) ³¹	481 autisti di bus	Studio trasversale	LBP (12 mesi): 60% Cervicalgie: 50% Brachialgie: 46% OR: 3.71 (2.40-5.74) per postura seduta prolungata OR: 1.56 (1.06-2.30) per associazione cervicalgia vs ergonomia della guida OR: 2.21 (1.49-3.26) per associazione brachialgia vs ergonomia della guida OR: 2.48 (1.37-4.49) per brachialgia con > 16 anni di guida																
Jensen et al (2008) ²⁸	2175 camionisti a lungo raggio 15060 camionisti 6174 autisti di autobus	Studio di coorte in ospedalizzati (1994-2003)	Disturbi apparato muscolo-scheletrico (DMS): SHR 1.19 (1.14-1.25) <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Camionisti a lungo raggio</th> <th>Camionisti</th> <th>Autisti di autobus</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DMS</td> <td>104 (95-114)</td> <td>97 (93-100)</td> <td>114 (109-121)</td> </tr> <tr> <td>Discoptie</td> <td>142 (112-176)</td> <td>110 (100-121)</td> <td>131 (114-150)</td> </tr> <tr> <td>Dorsopatie</td> <td>133 (114-155)</td> <td>109 (102-116)</td> <td>141 (129-154)</td> </tr> </tbody> </table>		Camionisti a lungo raggio	Camionisti	Autisti di autobus	DMS	104 (95-114)	97 (93-100)	114 (109-121)	Discoptie	142 (112-176)	110 (100-121)	131 (114-150)	Dorsopatie	133 (114-155)	109 (102-116)	141 (129-154)
	Camionisti a lungo raggio	Camionisti	Autisti di autobus																
DMS	104 (95-114)	97 (93-100)	114 (109-121)																
Discoptie	142 (112-176)	110 (100-121)	131 (114-150)																
Dorsopatie	133 (114-155)	109 (102-116)	141 (129-154)																
Alperovitch-Najenson et al (2010) ²⁹	384 autisti di autobus	Studio trasversale	Prevalenza di dolore (12 mesi) Collo: 21.2% Spalla: 14.7% Gomito: 3.0% Polso: 3.0% OR: 2.2 (1.2-4.3) per cervicalgie vs sedili scomodi OR: 2.3 (1.2-4.2) per cervicalgie vs insufficiente supporto lombare OR: 2.2 (1.1-4.5) per cervicalgie vs ergonomia del volante																
Alperovitch-Najenson PT et al (2010) ³⁵	164 autisti di bus con LBP 197 autisti di bus senza LBP	Studio trasversale	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>LBP</th> <th>Non-LBP</th> <th>OR (IC 95%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sedili non ergonomici</td> <td>20.7%</td> <td>9.1%</td> <td>2.6 (1.4-5.0)</td> </tr> <tr> <td>Insuff. supporto lombare</td> <td>25.0%</td> <td>11.7%</td> <td>2.5 (1.4-4.5)</td> </tr> <tr> <td>Traffico elevato</td> <td>60.5%</td> <td>45.7%</td> <td>1.8 (1.2-2.7)</td> </tr> </tbody> </table>		LBP	Non-LBP	OR (IC 95%)	Sedili non ergonomici	20.7%	9.1%	2.6 (1.4-5.0)	Insuff. supporto lombare	25.0%	11.7%	2.5 (1.4-4.5)	Traffico elevato	60.5%	45.7%	1.8 (1.2-2.7)
	LBP	Non-LBP	OR (IC 95%)																
Sedili non ergonomici	20.7%	9.1%	2.6 (1.4-5.0)																
Insuff. supporto lombare	25.0%	11.7%	2.5 (1.4-4.5)																
Traffico elevato	60.5%	45.7%	1.8 (1.2-2.7)																

Apparato respiratorio

- Alcuni studi segnalano una maggiore prevalenza di bronchite cronica

una possibile causa è l'esposizione a fumi ed inquinanti atmosferici ed un maggior abuso del fumo di tabacco

Patologie gastrointestinali

Si nota un aumento di ulcere e gastriti, patologie notoriamente legate a stress

Apparato genito urinario

È segnalato un aumento di prostatiti: il dato è comunque da confermare

Apparato uditivo

Un tempo era frequente la sordità da rumore

Patologie neoplastiche

Diversi studi epidemiologici suggeriscono una maggiore incidenza di patologie neoplastiche nei lavoratori del settore trasporti sia urbano che extra urbano. Tuttavia, poiché si tratta di una categoria dove l'abitudine al fumo è più diffusa, potrebbe trattarsi di un effetto indiretto.

Bisogna però ricordare che esiste ormai un'abbondante letteratura che correla mansioni sedentarie con tumori dell'apparato intestinale.

Presseecho

PA des AFI | Arbeitsförderungsinstitut

Berufsbild Linienbusfahrer: Vom „Maschinisten“ zum „Dienstleister“

LenkerInnen von städtischen Linienbussen üben einen komplexen Beruf aus, der mit vielfältigen Belastungssituationen verbunden ist. Er ist aus dem Stadtbild und den umliegenden Gemeinden nicht mehr wegzudenken: Der Stadtbus ist das am häufigsten genutzte öffentliche Verkehrsmittel der SüdtirolerInnen. Dies ist ein bemerkenswerter Erfolg für die lokale Verkehrspolitik, ein wichtiger Beitrag zum Umweltschutz und schont die Brieftaschen der BürgerInnen. Die in den letzten Jahren durchgeführte erhebliche Verdichtung und Verbesserung des öffentlichen Verkehrs insbesondere in Stadtgebieten wirft die Frage nach den Arbeitsbedingungen der LinienbusfahrerInnen auf. Anlass für das AFI in Kooperation mit der Landesdirektion des INAIL und der SASA AG eine Tagung zu diesem Thema zu veranstalten.

Das AFI | Arbeitsförderungsinstitut hat heute im Rahmen einer Tagung die Ergebnisse einer Fallstudie im Palais Widmann vorgestellt, die in Kooperation mit der Landesdirektion des INAIL und der SASA AG durchgeführt wurde. Hauptredner der Veranstaltung war der österreichische Experte für Verkehrswissenschaften Prof. Ralph Risser, der in Sachen „Gesundheitsschutz für Linienbusfahrer im Spannungsfeld diverser Anforderungen an den Öffentlichen Nahverkehr“ referierte. Busfahren ist vor allem im städtischen Bereich eine komplexe Tätigkeit, deren Belastungen bereits sehr gut erforscht sind. „Was notwendig ist, ist eine Aufwertung des Berufsbildes: Die BusfahrerInnen sind heute keine Maschinisten mehr, sondern Dienstleister. Deshalb sind adäquate Ausbildungsmöglichkeiten notwendig. Unsere Erfahrungen in der Forschung und Beratung zeigen: Möglichkeiten der Mitsprache und auch der Mitgestaltung nützen nicht nur den Bediensteten durch eine verbesserte Qualität der Arbeit, sondern verbessern auch die Dienstleistung“, so die Kernaussage von Prof. Risser.

Hohe Verantwortung mit geringen Handlungsspielräumen

Hinter dem dichten Busverkehr steht eine bemerkenswerte Organisation: Ein ausgeklügeltes System sorgt dafür, dass sowohl Fahrpersonal wie Busse effizient eingesetzt werden. Die Aufgabe der FahrerInnen erschöpft sich beileibe nicht nur im Lenken des Busses. Das Lenken eines Busses im Stadtverkehr bedeutet, zugleich auf mehrere Anforderungen achten zu müssen, die nicht immer leicht in Einklang zu bringen sind: Der Fahrplan muss eingehalten werden. Zugleich ist die

Rassegna stampa

CS dell'IPL | Istituto Promozione Lavoratori

Professione autista di linea urbano: da „macchinista“ a „prestatore di servizi“

Gli autisti del trasporto pubblico urbano svolgono una professione complessa, connessa a molteplici carichi di lavoro. Ormai fa parte sia delle città che dei comuni limitrofi: l'autobus urbano è il mezzo pubblico più utilizzato in Alto Adige. Si tratta di un importante traguardo raggiunto dalla politica di trasporto locale con ripercussioni positive sia per l'ambiente che per i portafogli dei cittadini. L'offerta ed intensificazione del trasporto pubblico su gomma porta soprattutto nelle zone urbane le condizioni di lavoro degli autisti al centro dell'attenzione. Motivo per l'IPL di organizzare un convegno su questa materia, in cooperazione con la Direzione provinciale dell'INAIL e la SASA SpA.

L'IPL | Istituto Promozione Lavoratori ha presentato oggi nell'ambito di un convegno i risultati di una ricerca resa possibile grazie alla cooperazione con la Direzione provinciale dell'INAIL e la SASA SpA. Relatore principale è stato l'esperto austriaco per scienze della mobilità Ralph Risser, che ha inserito la tematica della tutela della salute nel contesto dell'intero sistema di trasporto pubblico locale. „Quello che è necessario è una generale valorizzazione della professione di autista. Tutt'oggi gli autisti non sono più macchinisti, ma prestatori di servizi. Per questo sono importanti adeguati percorsi di formazione. Le nostre esperienze nella ricerca e consulenza mostrano che le possibilità di partecipazione e di collaborazione non vanno solo a vantaggio della qualità del lavoro, ma migliorano anche il servizio“, questo il principale messaggio di Risser.

Alta responsabilità e bassi margini di azione

Dietro il trasporto pubblico urbano si „nasconde“ un'organizzazione di alto calibro: un sofisticato sistema porta ad un impiego sempre più razionale sia dei bus che degli autisti. I compiti degli autisti non si limitano alla guida del mezzo, già di per sé complessa. Essere alla guida di un bus nel sistema urbano significa dover tener sotto controllo una molteplicità di aspetti, che non sempre sono conciliabili: l'orario dev'essere rispettato, ma parallelamente si deve essere concentrati sul traffico intenso. Allo stesso tempo sono da tenere sotto controllo i sistemi tecnici a bordo del mezzo. Ovviamente anche i clienti sono un fattore di cui tener conto: l'interfaccia con l'utenza è proprio il personale di guida. E soprattutto negli orari di punta i mezzi sono sovrappollati. Visto l'alto numero di utenti vengono servite quasi tutte le fermate. Tutte le ricerche internazionali rilevano che la guida dei bus in un contesto urbano richiede particolari sforzi psichici. Il personale di guida

Aufmerksamkeit auf den Straßenverkehr zu richten. In der Zwischenzeit sind die diversen Bordsysteme zu beachten. Natürlich haben auch KundInnen manchmal Fragen – und machen ihrem Ärger Luft. Und insbesondere in den Stoßzeiten sind die Busse sehr gut gefüllt. Aufgrund der hohen Nutzungszahlen werden mittlerweile fast alle Haltestellen angefahren. Alle internationalen Studien zeigen, dass Busfahren im städtischen Bereich zu den anspruchsvollsten Tätigkeiten gehört: Die BusfahrerInnen haben eine erhöhte Verantwortung, insgesamt aber doch einen geringen Handlungsspielraum. „Werden keine geeigneten Maßnahmen gesetzt, dann kann es in Zukunft zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen, hohen Fehlzeiten und auch Frühverrentungen kommen. Das können wir uns nicht leisten“, erläutert Stefan Perini, Direktor des AFI.

Südtirol: Für die Zukunft muss gehandelt werden

Nicht nur die NutzerInnen der Stadtbusse werden immer älter, auch das Fahrpersonal. Wir haben bisher in Südtirol eine gute Situation: Weitaus der größte Teil des Fahrpersonals bleibt bis zur Pensionierung in den öffentlichen lokalen Busunternehmen. „Unsere im Jahr 2013 durchgeführte Analyse zeigt, dass auch bei der SASA AG das Durchschnittsalter des Personals steigt. Und es wird in Zukunft wohl mehr ältere FahrerInnen geben. Zwar sind derzeit nur 10% der Fahrer über 55, aber fast 50% zwischen 46 und 55 Jahre alt. Ein großer Teil dieser Personen wird im Unternehmen bleiben. Gemeinsames Ziel muss es sein, die berufstypischen Arbeitsbelastungen dieser Menschen ständig zu verringern“, erläutert Werner Pramstrahler, Mitautor des AFI.

Der Blick über den Tellerrand

Dass dies europaweit eine Herausforderung ist, zeigen die Maßnahmen, die mittlerweile in vielen Ländern getroffen werden. Bis dato hatte die Optimierung des Angebotes Vorrang. Insbesondere aufgrund der Alterung der Bediensteten werden neue Maßnahmen zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen ausgearbeitet. So haben beispielsweise die Verkehrsbetriebe Hamburg bereits 2012 einen eigenen „Tarifvertrag demografischer Wandel“ abgeschlossen. „Eine Patentlösung gibt es nicht. Aber auch in Südtirol müssen wir beginnen, uns mit diesem Thema auseinander zu setzen“, so Pramstrahler weiter.

LR Mussner zu Busfahrer-Studie: "Verbesserungsvorschläge prüfen"

Wichtige Erkenntnisse zum Arbeitsumfeld von Busfahrern zieht Mobilitätslandesrat Florian Mussner aus der heute (16. Mai) vom Arbeitsförderungsinstitut AFI vorgelegten Studie zu Ergonomie und Qualität der Arbeit im öffentlichen Nahverkehr. "Die darin gemachten Verbesserungsvorschläge werden wir eingehend

ha un'alta responsabilità, però i margini d'azione sono limitati. "Se non iniziamo a pensare a misure adeguate, è possibile che in futuro si manifestino delle problematiche inerenti la salute, l'assenteismo ed anche i prepensionamenti. Una situazione del genere non giova a nessuno e genera alti costi", così Stefan Perini, direttore dell'IPL.

Alto Adige: per il futuro, necessario agire

Non solo l'utenza dei bus urbani invecchia, ma anche il personale di guida. Attualmente la situazione in Alto Adige è sotto controllo: la larga maggioranza del personale di guida rimane in azienda fino al pensionamento. "La nostra analisi fatta nel 2013 mostra che anche all'interno della SASA SpA l'età media del personale di guida sale. Questo processo si accentuerà nei prossimi anni. Se attualmente solo il 10% degli autisti ha più di 55 anni, quasi il 50% ha tra i 45 e 55 anni. Una grande fetta di queste persone rimarrà in azienda. Dev'essere un obiettivo comune ridurre tutti i rischi tipici connessi a quest'attività: migliorando l'ergonomia tecnica, migliorando l'organizzazione del lavoro, facendo leva sull'informazione e la formazione.", così Werner Pramstrahler, coautore della ricerca e collaboratore scientifico dell'IPL.

Lo sguardo oltre confine

Che queste sono le sfide con cui si vede confrontato l'intero settore in tutti i Paesi europei, viene evidenziato dalle ricerche e dalle misure in corso. Fino ad oggi l'ottimizzazione dell'offerta è stata al centro delle politiche. Visto il progressivo invecchiamento delle forze di lavoro, devono essere ora sviluppate delle misure per il costante miglioramento delle condizioni di lavoro. Per esempio l'azienda di trasporto pubblico di Amburgo nel 2012 ha firmato un contratto collettivo sulla demografia. "Non esiste una soluzione unica e risolutrice. Però anche in Alto Adige dobbiamo iniziare a dedicarci in modo concreto a questo tema", conclude Pramstrahler.

Studio sui conducenti bus, Mussner valuta le proposte concrete

"Gli autisti di autobus garantiscono un lavoro prezioso per il buon funzionamento del servizio di trasporto pubblico a favore della collettività", sottolinea l'assessore provinciale alla mobilità Florian Mussner commentando lo studio presentato oggi (16 maggio) dall'IPL/AFI sulla tutela della salute per il personale alla

überprüfen", so der Landesrat.

Der Dienst der Busfahrer sei ein gesellschaftlich wichtiger, die Professionalität eine hohe und die menschliche Komponente eine zentrale, betont Mussner mit Blick auf die von AFI und SASA AG durchgeführten Studie. "Den Fahrern gebührt ein großes Lob für den nicht immer leichten Job, den sie machen", so der Landesrat. Die Studie habe nun wichtige Erkenntnisse zum Arbeitsumfeld der Busfahrer sowie zu gesundheitlichen, sozialen und menschlichen Aspekten dieses Jobs geliefert. Mehr noch: Sie enthält auch konkrete Verbesserungsvorschläge. "Es geht um die Weiterbildung und Gesundheitsförderung der Busfahrer sowie um die Abstimmung der Fahrpläne in Echtzeit", so Mussner, "alles Vorschläge, die wir prüfen und - wo immer möglich - vorantreiben werden."

Der Landesrat erinnert auch daran, dass sich das Arbeitsumfeld der Busfahrer in den letzten Jahren grundlegend geändert habe: "Der Einsatz neuer umweltfreundlicher Technologien, die Digitalisierung der Fahrgast-Information und das gänzlich neu gestaltete Tarifsysteem haben den öffentlichen Nahverkehr grundlegend erneuert und auch der tägliche Umgang mit den Fahrgästen ist eine ständige Herausforderung für die Busfahrer", so Mussner. Bei all den Neuerungen dürfe das Personal deshalb nicht vergessen werden: "Sie sind es letztendlich, die Tag für Tag am Steuer sitzen und dafür sorgen, dass die unzähligen Fahrgäste pünktlich und vor allem sicher ans Ziel kommen", so der Landesrat.

http://www.provinz.bz.it/news/de/news.asp?news_action=4&news_article_id=458950

guida. "Valuteremo le proposte concrete emerse dallo studio", aggiunge Mussner.

L'assessore Mussner evidenzia la professionalità e il contributo assicurato dagli autisti di bus per mantenere elevata la qualità del trasporto pubblico locale in Alto Adige: "Per questo impegno a favore della collettività va il nostro grazie". Commentando lo studio presentato a Bolzano dall'Istituto promozione dei lavoratori IPL/AFI su ergonomia e qualità del lavoro nel servizio di trasporto pubblico sull'esempio della SASA, Mussner sottolinea i significativi dati emersi riguardo al lavoro connesso con gli aspetti sociali e della salute degli autisti di bus.

Le concrete proposte di miglioramento contenute nello studio - quali ad esempio quelle relative all'aggiornamento professionale, alla promozione della salute dei conducenti, all'ottimizzazione degli orari delle corse - saranno valutate dall'Assessorato. "Accanto al miglioramento qualitativo del servizio offerto, con tecnologie più attente all'ambiente e la digitalizzazione delle informazioni, dobbiamo porre la necessaria attenzione sulle persone che ogni giorno sono al volante degli autobus e fanno in modo che gli utenti giungano a destinazione con puntualità e in sicurezza", conclude Mussner.

http://www.provincia.bz.it/news/it/news.asp?news_action=4&news_article_id=458952

Worte der Woche

„Werden keine geeigneten Maßnahmen gesetzt, dann kann es in Zukunft bei den Busfahrern/-innen zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen, hohen Fehlzeiten und auch Frühverrentungen kommen.“

Stefan Perini
AFI-Direktor

SWZ 23.05.2014

Trasporto pubblico Studio dell'Istituto: sforzi psichici notevoli. I sindacati invocano un confronto: rimodulare i tempi di percorrenza

«Bus, autisti troppo stressati»

Ipl: contromisure o salute a rischio. Mussner: valuteremo

Sinigo

Per la piazza raccolte 770 firme

BOLZANO — Un progetto di rivitalizzazione di piazza Vittorio Veneto a Sinigo: a chiederlo è un gruppo di iniziativa che fa capo a Maria Paola Amstutz e Paola Zampieri e che con questo obiettivo ha promosso anche una sottoscrizione. I documenti, con 770 firme raccolte, sono stati consegnati agli amministratori comunali. Il gruppo di iniziativa è contro la chiusura della piazza al traffico.

BOLZANO — «Tutte le ricerche internazionali rilevano che la guida del bus in un contesto urbano richiede particolari sforzi psichici. Il personale di guida ha un'alta responsabilità, però i margini d'azione sono limitati. Se non iniziamo a pensare a misure adeguate, è possibile che in futuro si manifestino delle problematiche inerenti la salute, l'assenteismo ed anche i prepensionamenti. Una situazione del genere non giova a nessuno e genera alti costi». Con queste parole, Stefan Perinl, direttore dell'Istituto promozione lavoratori, ha introdotto lo studio presentato ieri e realizzato insieme a Inilil e Sasa sul tema «Trasporto pubblico locale: ergonomia, qualità del lavoro e tutela della salute per il personale di guida». «La nostra analisi fatta nel 2013 — ha spiegato Werner Pramstrahler, curatore della ricerca per l'Ipl — mostra che anche all'interno della Sasa

l'età media del personale di guida sale. Questo processo si accentuerà nei prossimi anni. Se attualmente solo il 10% degli autisti ha più di 55 anni, quasi il 90% ha tra i 45 e 55 anni. Dev'essere un obiettivo comune quello di ridurre tutti i rischi tipici connessi a quest'attività, migliorando l'ergonomia tecnica, l'organizzazione del lavoro e facendo leva sull'informazione e sulla formazione». Pramstrahler ha ribadito che «non esiste una soluzione unica e risolutrice. Anche in Alto Adige dobbiamo iniziare a dedicarci in modo concreto a proposito di questo tema». Relatore principale è stato l'esperto austriaco per scienze della mobilità, Ralph Rissler. «È necessaria una generale valorizzazione della professione di autista. Tutt'oggi gli autisti non sono più macchinisti, ma prestatori di servizi. Per questo sono importanti adeguati percorsi di formazione. Le nostre

esperienze nella ricerca e consulenza mostrano che le possibilità di partecipazione e di collaborazione non vanno sotto a vantaggio della qualità del lavoro, ma migliorano anche il servizio».

«Dietro il trasporto pubblico urbano — ha evidenziato lo studio — si nasconde un'organizzazione di alto calibro: un sofisticato sistema porta ad un impiego sempre più razionale sia del bus che degli autisti. I compiti degli autisti non si limitano alla guida del mezzo, già di per sé complessa. Essere alla guida di un bus nel sistema urbano significa dover tenere sotto controllo una molteplicità di aspetti, che non sempre

L'analisi
Metà degli addetti ha tra 45 e 55 anni
Le proposte: formazione e postazioni ergonomiche

pre sono conciliabili: l'orario dev'essere rispettato, ma parallelamente si deve essere concentrati sul traffico intenso. Allo stesso tempo sono da tenere sotto controllo i sistemi tecnici a bordo del mezzo. Ovviamente anche i clienti sono un fattore di cui tener conto: l'interfaccia con l'utenza è proprio il personale di guida. E soprattutto negli orari di punta i mezzi sono sovraffollati. Visto l'alto numero di utenti vengono servite tutte le fermate».

L'argomento ha scosso l'assessore provinciale alla mobilità, Florian Mussner: «Gli autisti di autobus garantiscono un lavoro prezioso per il buon funzionamento del servizio di trasporto pubblico a favore della collettività. La nostra intenzione è quella di valutare le proposte concrete emerse dallo studio, come ad esempio quelle relative all'aggiornamento professionale, alla promozione della salute dei conducenti, all'ottimizzazione de-



Sotto pressione Un autobus della Sasa in piazza Waltherr

gli orari delle corse. Tutte saranno valutate dall'assessorato. Accanto al miglioramento qualitativo del servizio offerto, con tecnologie più attente all'ambiente e la digitalizzazione delle informazioni, dobbiamo porre la necessaria attenzione sulle persone che ogni giorno sono al volante degli autobus e fanno in modo che gli utenti giungano a destina-

zione con puntualità e in sicurezza». Le organizzazioni sindacali di categoria, inoltre, hanno richiesto all'assessore un incontro per rivalutare insieme i tempi di percorrenza nelle fasce orarie di pieno carico «che ledono la tranquillità di guida degli autisti».

Federico Mele

Autisti autobus «stressati» Interviene la Provincia

BOLZANO

"Gli autisti di autobus garantiscono un lavoro prezioso per il buon funzionamento del servizio di trasporto pubblico a favore della collettività", sottolinea l'assessore provinciale alla mobilità Florian Mussner commentando lo studio presentato dall'IPL sulla tutela della salute per il personale

alla guida. "Valuteremo le proposte concrete emerse dallo studio", aggiunge Mussner.

Le concrete proposte di miglioramento contenute nello studio -dall'aggiornamento professionale, alla promozione della salute dei conducenti, all'ottimizzazione degli orari delle corse - saranno valutate dall'assessorato.