



Invecchiamento attivo

Vademecum per gli RLS Ultrasporti

A CURA DEL DIPARTIMENTO SALUTE E SICUREZZA
UILTRASPORTI E DI ITALUIL



Invecchiamento attivo

Vademecum per gli RLS Uiltrasporti

Comitato Tecnico Scientifico ITAL-UIL e UIL

Piero Bombardieri

Alma D'Astolfo

Fulvio D'Orsi

Elio Munafò

Maura Tabacco

Uiltrasporti

Paolo Collini

Massimo Martusciello



INVECCHIAMENTO DEI LAVORATORI: GESTIONE DEI RISCHI, IDONEITÀ AL LAVORO, PROMOZIONE DELLA SALUTE

PREMESSA

L'allungamento della vita e il conseguente progressivo invecchiamento della popolazione è un fenomeno in atto ormai in tutto il mondo. L'Organizzazione Mondiale della Sanità stima che nel 2050 la proporzione di "anziani" raddoppierà fino a costituire il 22% della popolazione totale. Nei paesi industrializzati l'aumento riguarderà soprattutto gli ultraottantenni.

Secondo un rapporto delle Nazioni Unite, in Italia l'invecchiamento della popolazione è stato uno dei più rapidi tra i paesi maggiormente sviluppati e si stima che nel 2050 gli ultrasessantacinquenni saranno il 35,9% del totale, con un'attesa di vita media pari a 82,5 anni. Secondo un rapporto Eurostat, tuttavia, l'Italia è tra i primi paesi al mondo per aspettativa di vita, ma non per aspettativa di vita in buona salute, nel senso che le persone vivono più a lungo, ma con patologie croniche che possono comportare disabilità o comunque limitare la piena partecipazione alla vita sociale.

Questi fenomeni hanno un forte impatto sull'economia, per l'onere socioeconomico correlato alla cura, all'assistenza e alla spesa previdenziale relative a una quota così rilevante di popolazione non attiva. In Italia, inoltre, il fenomeno dell'invecchiamento è scarsamente compensato da un'immigrazione regolare e risente della scarsità di posti di lavoro, in particolare della disoccupazione giovanile. Tutto ciò ha determinato un rapido aumento dell'età pensionabile con

conseguente incremento dell'anzianità lavorativa, con esposizione a rischi occupazionali molto più a lungo.

MA A CHE ETÀ SI DIVENTA "LAVORATORI ANZIANI"?

In alcuni studi è definito **lavoratore che invecchia l'ultra 45enne** (aging) che rappresenta l'età fissata dall'Organizzazione Mondiale della Sanità come inizio del declino. In altri è definito **lavoratore anziano l'ultra 55enne** (aged)

INVECCHIAMENTO E CAPACITÀ LAVORATIVA

L'invecchiamento non deve essere visto come una malattia, ma piuttosto come una condizione nella vita delle persone nella quale si verificano modificazioni fisiologiche e psicologiche che possono avere ripercussioni rilevanti sull'attività lavorativa.

L'invecchiamento comporta una diminuzione della **funzionalità fisica**:

- Capacità visiva
- Capacità uditiva
- Forza muscolare
- Resilienza alla sollecitazione muscolo-scheletrica
- Mantenimento dell'equilibrio
- Articolari e mantenimento della postura
- Apparato cardiovascolare e respiratorio
- Sonno e recupero dei periodi di veglia
- Termoregolazione
- Cute, metabolismo e sistema immunitario

Parimenti si verifica anche una diminuzione della **funzionalità psico-cognitiva**:

- Tempi di reazione
- Memoria a breve termine
- Capacità di attenzione
- Minor tolleranza alla confusione

- Maggior difficoltà a processare informazioni e a condurre ragionamenti induttivi
- Occorre più tempo per pensare e per imparare compiti nuovi soprattutto se complessi

Il lavoratore anziano, tuttavia, ha anche importanti e peculiari **aspetti positivi**:

- Esperienza
- Pensiero strategico
- Capacità di decisione
- Etica del lavoro
- Responsabilità
- Disciplina
- Cura della qualità

Con l'invecchiamento aumenta la frequenza e la durata delle assenze per malattia; gli infortuni diminuiscono, ma sono in genere più gravi e comportano assenze più lunghe; mentre, per quanto riguarda la produttività, i dati sono variabili, in relazione al tipo di attività lavorativa.

Secondo lo psicologo inglese Peter Warr bisogna considerare quattro tipi di attività lavorativa:

Tipo A: attività **prevalentemente cognitiva** che può essere mantenuta nel corso del tempo, anche con benefici legati all'esperienza acquisita; possibile maggior rendimento da parte dei più "anziani".

Tipo B: attività **standardizzate e di routine** che richiedono skill chiaramente definiti e stabili. Non vi sono differenze di performance in base all'età.

Tipo C: attività in cui aumentano le difficoltà con l'invecchiamento perché richiedono **capacità fisiche o skill che declinano con l'età**; non vi è comunque decremento fino a quando sono possibili **strategie compensative** basate sull'esperienza

Tipo D: attività in cui è richiesta rapidità nell'esecuzione, nell'utilizzo di informazioni oppure capacità fisiche elevate. Qui l'esperienza aiuta poco nella compensazione, vi sono quindi difficoltà **o impossibilità di proseguire oltre una certa età**

Quando, con il progredire dell'età, la capacità lavorativa (soprattutto

fisica) scende al di sotto di quanto richiesto, il lavoratore può essere considerato non idoneo alla mansione dal medico competente (o idoneo con limitazioni/prescrizioni). Il datore di lavoro ha l'obbligo di rispettare le indicazioni del medico competente e, in caso di inidoneità, di adibire il lavoratore ad altra mansione compatibile (art. 42 D.Lgs 81/08), sempre che ciò sia possibile in relazione alla dimensione e alle caratteristiche dell'azienda. In tutti i casi di limitazioni dell'idoneità lavorativa, si applica anche il D.Lgs. n. 216 del 2003, che recepisce la Direttiva UE 2000/78 sui diritti delle persone con disabilità, stabilendo l'obbligo dell'accomodamento ragionevole, cioè di adattare il lavoro al lavoratore tenendo conto delle sue patologie e/o disabilità. Tuttavia, quando il problema non riguarda singoli casi, ma fenomeni comuni a molti lavoratori, come l'invecchiamento, occorre adottare in azienda una strategia di carattere generale.

ADATTARE IL LAVORO AL LAVORATORE ANZIANO

Già l'art. 28 del D.Lgs. 81/08 prevedeva che la valutazione dei rischi tenesse in considerazione anche i rischi dovuti all'età. Il recente D.Lgs. 29/2024 (art. 5) riporta tra gli obblighi di tutela della salute nei luoghi di lavoro l'attivazione di processi e interventi tesi a rendere il luogo di lavoro un ambiente adatto anche alle persone anziane, attraverso idonei cambiamenti organizzativi, ivi compreso il lavoro in modalità agile.

Per valutare i rischi legati all'invecchiamento sono disponibili alcune metodologie validate o comunque sperimentate:

- Il Work Ability Index (WAI) è un questionario individuale (disponibile anche in italiano) che valuta la percezione soggettiva da parte del lavoratore della propria capacità di svolgere la mansione lavorativa. Recentemente ne è stata proposta una versione rielaborata dal BAUA tedesco che valuta in maniera distinta i fattori legati alla capacità lavorativa, da quelli relativi alla presenza effettiva di malattie e disabilità.
- Il metodo ARAI (Age Risk Assessment Index) che considera 4 parametri; probabilità di accadimento, gravità del danno, livello di esposizione e risultati del questionario WAI
- Il metodo della società Igeam (Roma) che considera i dati delle assenze per malattie, degli infortuni e dei giudizi di idoneità

suddivisi per fasce di età, i risultati del questionario WAI e una check list per fattori di rischio, che ne analizza gli aspetti critici legati al fattore età del lavoratore. Un estratto della check-list è stato utilizzato durante gli eventi formativi di questo progetto, come strumento di autovalutazione da parte dei discenti della propria realtà lavorativa ed è riportata nel capitolo II.

Queste metodologie per valutare e gestire i rischi lavorativi in relazione all'età sono utili nella misura in cui non servono solo ad evidenziare eventuali problemi e criticità, quanto piuttosto ad adottare soluzioni in grado di rimodulare i compiti della mansione lavorativa per renderla compatibile con i cambiamenti fisiologici legati all'età e (quando possibile) con le disabilità e le patologie.

La strategia che deve essere adottata si basa su:

- adattamento del posto di lavoro
- introduzione di ausili
- valorizzazione dell'esperienza e delle competenze
- autonomia del lavoratore nel gestire i propri carichi di lavoro

Le esperienze dimostrano che il lavoratore anziano assolve gli stessi carichi di lavoro di uno più giovane, se può pianificarli secondo le sue esigenze, se non dipende dal lavoro svolto da altri, se non deve seguire ritmi imposti dall'esterno. Anche la turnazione può essere ben tollerata se rispetta per quanto possibile i ritmi biologici, se non è soggetta a variazioni impreviste e soprattutto se gli orari di lavoro non vengono prolungati.

LA PROMOZIONE DELLA SALUTE

Sebbene, attraverso la gestione dei rischi, la sorveglianza sanitaria e l'accomodamento ragionevole, la richiesta lavorativa possa essere ridotta e adeguata alla persona con ridotte capacità lavorative, è altrettanto importante cercare di aumentare le risorse individuali del lavoratore, migliorando le condizioni di salute, in modo da contenere il gap tra le richieste lavorative e le risorse disponibili.

Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità nei paesi ad elevato reddito come l'Italia, solo l'1,5% del totale degli anni di vita in buona salute persi (DALYs) è attribuibile ai rischi occupazionali, mentre, altri fattori legati a comportamenti individuali, come il fumo di tabacco,

l'alcol, l'eccesso ponderale, la sedentarietà, l'alimentazione, i comportamenti alla guida, sarebbero responsabili di circa il 30% della perdita totale di anni di vita in buona salute.

In tutto il mondo la promozione della salute non è, e non può essere, una responsabilità esclusiva dei servizi sanitari, perché riguarda fattori che sono sostanzialmente al di fuori del controllo dei servizi sanitari stessi e dipendono invece da scelte economiche, di politica sociale e produttive. I luoghi di lavoro rappresentano una situazione molto favorevole alla promozione della salute, perché sono spazi collettivi di aggregazione in cui si formano modelli culturali e comportamentali. La promozione della salute nei luoghi di lavoro (Workplace Health Promotion) costituisce ormai in Europa un elemento importante delle politiche aziendali e un modo per ottenere maggiori risultati dalle risorse che comunque vengono investite nelle attività di sorveglianza sanitaria dei lavoratori. Il ruolo del medico competente nella promozione della salute è richiamato anche dall'art. 25, comma 1 lettera a del D.Lgs. 81/08.

Interventi finalizzati a migliorare lo stile di vita per quanto riguarda l'abitudine al fumo, l'abuso di alcol, l'alimentazione non corretta o la sedentarietà, possono contribuire notevolmente a prevenire le patologie più comuni dell'invecchiamento e a consentire alle persone di mantenere più a lungo una vita socialmente attiva.

D'altra parte, l'approccio del NIOSH definito "Total Worker Health" ci ha insegnato che molti fattori lavorativi, tradizionalmente non considerati rischi professionali possono invece avere un impatto significativo sulla salute delle persone, come l'orario, la distanza e il pendolarismo, la flessibilità e la conciliazione vita-lavoro, la retribuzione, le relazioni interpersonali, in quanto condizionano fortemente abitudini e stili di vita personali. D'altra parte, molte condizioni patologiche tradizionalmente ritenute non correlate al lavoro possono invece essere aggravate dai rischi lavorativi: le malattie metaboliche, i disordini alimentari, i disturbi del sonno, le malattie cardiovascolari, la depressione e le malattie mentali.

Le iniziative di promozione della salute nei luoghi di lavoro, se mirano realmente ad ottenere cambiamenti duraturi nei comportamenti individuali dei lavoratori, non possono limitarsi ad azioni di informazione, sensibilizzazione o coaching, ma devono costruire un ambiente di lavoro che sotto il profilo della tutela dai rischi, della gestione dei tempi, dei carichi, della conciliazione vita-lavoro, favorisca comportamenti

salutari.

La sfida che si determina nei luoghi di lavoro a mantenere i lavoratori "anziani" in un ruolo attivo nell'attività dell'azienda assicurando nel contempo benessere e protezione dai rischi si fonda su una strategia articolata in tre linee di azione:

- l'adattamento del posto di lavoro e dell'organizzazione del lavoro alle condizioni psicofisiche caratteristiche del lavoratore che invecchia;
- l'accomodamento ragionevole dei lavoratori con patologie;
- la promozione della salute per mantenere a livello più alto e per un periodo più a lungo il benessere e l'efficienza psicofisica del lavoratore.





IL NUOVO MODELLO FORMATIVO PER L'INVECCHIAMENTO ATTIVO DEI LAVORATORI E GLI SCHEMI DI SINTESI PER LE ESERCITAZIONI

Il progressivo aumento dell'età media dei lavoratori è un fenomeno che richiede una particolare attenzione per quanto riguarda i rischi per la loro salute, la sicurezza ed il benessere ed in numerosi incontri con Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza svolti dalla UIL Trasporti è stata manifestata l'esigenza di una specifica formazione mirata a questa tematica con l'obiettivo di poter agire con maggiore consapevolezza ed incisività sulle valutazioni dei rischi effettuate dai datori di lavoro e sulle misure di prevenzione dei danni e di promozione della salute.

Le profonde trasformazioni tecnologiche, organizzative, sociali, demografiche e normative che caratterizzano il mondo del lavoro di oggi costituiscono importanti sfide ed offrono straordinarie opportunità di migliorare le condizioni di lavoro, ma presentano anche rischi ed è necessario conoscerli per prevenirli.

Oggi la realtà produttiva del nostro Paese è caratterizzata da modelli organizzativi sempre più dinamici e dispersivi, con una crescente flessibilità e precarietà di rapporti contrattuali, compiti, durata e sede di lavoro ed in questo contesto è particolarmente importante ribadire la centralità dell'informazione e della formazione dei lavoratori e dei loro Rappresentanti per la Sicurezza.

Per la realizzazione di un'iniziativa di aggiornamento professionale dei Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza rispetto alle problematiche poste dall'innalzamento dell'età lavorativa media dei

lavoratori, la UIL Trasporti ed il Patronato ITAL hanno elaborato un progetto di intervento sulla base del Nuovo Modello Formativo.

Questo modello, messo a punto dal Comitato Tecnico Scientifico UIL_ITALUIL è già stato ampiamente sperimentato in particolare con Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza dell'Igiene Ambientale (UILT), del Settore Agroalimentare (UILA) e dell'edilizia (FeNEAL UIL).

I "moduli formativi standard" generalmente utilizzati sono poco efficaci perché sbilanciati su aspetti teorico normativi rispetto alle capacità pratiche e perché non tengono in sufficiente considerazione le specificità e le esperienze concrete dei lavoratori.

La formazione del Rappresentante dei Lavoratori per la sicurezza non può che essere fondata su una partecipazione attiva e concreta, in cui lui sia protagonista, ricopra il suo ruolo ascoltando i compagni di lavoro e con loro provveda ad analizzare il lavoro, trovare le criticità e proporre soluzioni.

Il progetto, quindi, privilegia i contenuti didattici specifici della realtà produttiva in cui opera il RLS, il confronto tra partecipanti sulle loro esperienze, la discussione e la soluzione di casi, collettivamente attraverso esercitazioni svolte in piccoli gruppi e poi in aula plenaria.

Gli elementi innovativi che contraddistinguono il modello sono i seguenti.

1. Costituire un'aula omogenea composta da RLS che provengono dal medesimo comparto produttivo o da comparti non troppo diversi, in modo da avere in aula piccoli gruppi di partecipanti che provengono da realtà produttive simili. Questo consente da un lato di trattare in maniera più approfondita i temi più rilevanti per i comparti produttivi presenti e dall'altro favorisce il confronto e lo scambio di esperienze tra i partecipanti anche di comparti diversi.
2. Mirare le ore di formazione su argomenti o rischi specifici, applicando concretamente quanto viene appreso alle situazioni in cui i partecipanti si trovano abitualmente ad operare.
3. Il risultato delle esercitazioni dei gruppi viene presentato in una riunione plenaria, con l'obiettivo di coinvolgere tutti nella discussione che si è aperta in ogni singolo gruppo, condividere anche i dubbi emersi, confrontarsi con realtà diverse ed infine comprendere l'importanza di riportare in assemblea agli altri compagni di lavoro il risultato del proprio lavoro.

Il Nuovo Modello Formativo si prefigge l'obiettivo di rafforzare

concretamente il ruolo del RLS in azienda, sul territorio e nei siti produttivi e di agevolare il RLS nel rapporto con i Lavoratori, gli Organi di Vigilanza, i Responsabili e gli Addetti ai Servizi di Prevenzione ed i Medici Competenti.

Il nuovo modello formativo si è dimostrato in grado di potenziare queste competenze, in particolare nell'analisi dei Documenti di Valutazione dei rischi - DVR, nello studio dei rischi emergenti e nelle relazioni con gli altri soggetti della prevenzione, al fine di permettere la soluzione di casi e problemi che rappresentano le situazioni concrete che il RLS quotidianamente deve affrontare sul posto di lavoro.

L'adozione del Nuovo Modello Formativo può contribuire a dare più voce e maggiore consapevolezza e capacità d'intervento ai Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza ed a rilanciare le iniziative per il miglioramento della tutela della salute, della sicurezza e del benessere dei lavoratori.

Complessivamente si sono tenute quattro edizioni dei corsi di aggiornamento, di cui la prima con i rappresentanti della sicurezza di tutti i settori, ed in questa occasione sono stati verificati e messi punto i diversi materiali didattici. Le edizioni successive sono state articolate per settori omogenei. I partecipanti alle quattro edizioni del corso di aggiornamento sono stati complessivamente 64, di cui 5 donne e 59 uomini. L'età media è stata 48 anni con il minimo di 33 anni ed il massimo di 65 anni. La provenienza territoriale è stata il nord-est per 3, il nord-ovest per 16, il centro per 37 e il sud e le isole per 8.

Tutti i corsi di aggiornamento sull'invecchiamento attivo dei lavoratori si sono svolti "in presenza" presso la sede della UIL Trasporti nazionale a Roma e si sono articolati su sei ore, di cui

- a) due ore di presentazione degli aspetti scientifici, dei rischi e delle possibili soluzioni,
- b) due ore di esercitazioni con i partecipanti divisi in gruppi di lavoro omogenei per attività,
- c) due ore di presentazione in seduta plenaria dei lavori di gruppo e discussione finale.

Questa articolazione ha consentito ai lavoratori di partecipare attivamente, concentrando la propria attenzione su ogni singolo fattore di rischio, da quelli infortunistici a quelli da agenti chimici, fisici, biologici ed ergonomici e a quelli di natura psicosociale.

SCHEDE DI SINTESI SUI DIVERSI FATTORI DI RISCHIO IN RIFERIMENTO ALL'AUMENTO DELL'ETÀ MEDIA DEI LAVORATORI

Per ciascun singolo fattore di rischio i diversi gruppi di lavoro hanno descritto su uno schema di sintesi, di seguito riportato, le specifiche situazioni lavorative in cui il rischio può essere presente, in che modo l'età può incidere sulla frequenza o la gravità dello stesso e quali possono essere le possibili soluzioni.

Ogni gruppo ha poi presentato in seduta plenaria il documento di sintesi, che è stato oggetto di una approfondita discussione.

Lo schema adottato dai partecipanti per sintetizzare per ciascun rischio il possibile ruolo dell'età può essere utilizzato per una analisi dettagliata dei documenti aziendali di valutazione dei rischi e per proporre le soluzioni più adeguate.



CHECK LIST: RISCHI INFORTUNISTICI

RISCHIO	ELEMENTI DA CONSIDERARE IN RELAZIONE ALL'ETA'	SITUAZIONI A RISCHIO	SOLUZIONI PROPOSTE
Rischio di caduta dall'alto Pericoli di inciampo e caduta	CONTROLLO DELL'EQUILIBRIO Diminuzione del controllo dell'equilibrio associata ad una minore prontezza di riflessi e ad una maggiore fragilità della struttura scheletrica.		
Guida di veicoli	ASPETTI SENSORIALI (VISTA E UDITO) / ASPETTI COGNITIVI La guida di veicoli con l'avanzare dell'età può comportare rischi di infortunio più elevati dovuti alla minor prontezza di riflessi, alla riduzione delle capacità uditive e visive, al maggior affaticamento.		
Utilizzo di macchine o attrezzature ad alto rischio	ASPETTI SENSORIALI (VISTA/ UDITO) / ASPETTI COGNITIVI Si evidenzia che l'invecchiamento comporta da un lato un peggioramento delle capacità di concentrazione e dall'altro una riduzione delle capacità visive e uditive, che possono incrementare i rischi di infortuni durante l'utilizzo di macchine ed attrezzature ad alto rischio.		
Inadeguatezza segnaletica e allarmi - segnali visivi ed acustici	ASPETTI SENSORIALI (VISTA/UDITO) L'invecchiamento può comportare un peggioramento delle capacità visive e uditive: in particolare, da un lato cresce la difficoltà di messa a fuoco degli oggetti vicini e di distinguere colori simili, dall'altro si riduce progressivamente la capacità di percepire suoni, soprattutto sulle frequenze medio-alte. In tale contesto è necessario assicurarsi che segnali e allarmi possano essere chiaramente percepiti e distinti.		

CHECK LIST: RISCHI INFORTUNISTICI

RISCHIO	ELEMENTI DA CONSIDERARE IN RELAZIONE ALL'ETA'	SITUAZIONI A RISCHIO	SOLUZIONI PROPOSTE
Inadeguatezza dei DPI	<p>ASPETTI SENSORIALI (VISTA/UDITO)</p> <p>L'invecchiamento può comportare un peggioramento delle capacità visive e uditive: in particolare cresce la difficoltà di messa a fuoco degli oggetti vicini e si riduce progressivamente la capacità di percepire suoni, soprattutto sulle frequenze medio-alte. In tale contesto la scelta di DPI inadeguati può comportare l'aggravio dei rischi preesistenti o l'introduzione di nuovi rischi.</p>		
Possibile verificarsi di situazioni di emergenza con limitate possibilità di prestare soccorso in assenza di aiuto esterno	<p>APPARATO MUSCOLO-SCHELETRICO</p> <p>Con l'avanzare dell'età si assiste ad una progressiva riduzione di forza muscolare, resistenza fisica e mobilità articolare che potrebbero comportare maggiori difficoltà di fronteggiare le emergenze in assenza di aiuto esterno.</p>		

CHECK LIST: ERGONOMIA E MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI (M.M.C.)

RISCHIO	ELEMENTI DA CONSIDERARE IN RELAZIONE ALL'ETA'	SITUAZIONI A RISCHIO	SOLUZIONI PROPOSTE
Presenza di attività di sollevamento e trasporto	<p>APPARATO MUSCOLO-SCHELETRICO</p> <p>Con l'avanzare dell'età si assiste ad una progressiva riduzione di forza muscolare, della resilienza ed elasticità dell'apparato osteoarticolare e si riscontra un maggiore affaticamento. La normativa vigente prevede una distinzione per fasce di età dei pesi di riferimento per il calcolo dell'indice di rischio.</p>		

CHECK LIST: ERGONOMIA E MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI (M.M.C.)

RISCHIO	ELEMENTI DA CONSIDERARE IN RELAZIONE ALL'ETA'	SITUAZIONI A RISCHIO	SOLUZIONI PROPOSTE
Presenza di attività con movimenti ripetitivi	<p>APPARATO MUSCOLO-SCHELETRICO</p> <p>La riduzione della resilienza delle strutture muscolo-tendinee può comportare un aumento del rischio.</p>		
Postura eretta fissa o mobile, posture incongrue obbligate mantenute per tempi prolungati	<p>APPARATO MUSCOLO-SCHELETRICO</p> <p>La progressiva riduzione di forza muscolare, resistenza fisica e mobilità articolare comporta una minore tolleranza del lavoro in piedi (soprattutto per posture fisse) e dei compiti che richiedono posture obbligate (soprattutto se scorretta).</p>		
Lavoro al VDT	<p>APPARATO MUSCOLO-SCHELETRICO / ASPETTI SENSORIALI (VISTA)</p> <p>Per il lavoro al Videoterminale, l'invecchiamento può comportare la presenza di rischi aggiuntivi legati da un lato ad aspetti ergonomici (es. riduzione della mobilità articolare) e dall'altro ad un maggior affaticamento della vista (es. difficoltà di accomodazione con differenza di correzione per distanza vicino e intermedio, più lento e faticoso recupero dopo abbagliamento; posizione del collo iperestesa per uso di lenti progressive (necessità di abbassare il monitor).</p>		

CHECK LIST: AGENTI CHIMICI, FISICI, BIOLOGICI

RISCHIO	ELEMENTI DA CONSIDERARE IN RELAZIONE ALL'ETA'	SITUAZIONI A RISCHIO	SOLUZIONI PROPOSTE
Esposizione a microclima severo	<p>TERMOREGOLAZIONE/ APPARATO CARDIOVASCOLARE</p> <p>La riduzione della portata cardiaca provoca una minore tolleranza alle attività condotte in presenza di temperature estreme per la riduzione della capacità massima di sforzo e dell'efficacia dei meccanismi di termoregolazione.</p>		
Vibrazioni	<p>APPARATO MUSCOLO-SCHELETRICO</p> <p>Maggiore fragilità della struttura scheletrica, insieme alla progressiva riduzione di resilienza e forza muscolare determina una maggiore esposizione al rischio vibrazioni.</p>		
Utilizzo di sostanze tossiche e/o irritanti per la cute	<p>IPERSUSCETTIBILITA' -</p> <p>All'aumentare dell'età si assiste ad una maggiore suscettibilità a dermatiti da contatto e si verifica un maggior assorbimento percutaneo. I VLP possono non risultare adeguatamente protettivi per i lavoratori anziani. Gli effetti sul SNC possono essere maggiori. Possibilità di interferenza tra tossici industriali e farmaci assunti abitualmente.</p>		

CHECK LIST: STRESS LAVORO - CORRELATO

RISCHIO	ELEMENTI DA CONSIDERARE IN RELAZIONE ALL'ETA'	SITUAZIONI A RISCHIO	SOLUZIONI PROPOSTE
Rischio aggressione	FATTORI PSICO-SOCIALI Con l'avanzare dell'età, potrebbe aumentare la percezione di vulnerabilità del lavoratore nei confronti di un eventuale aggressore, con un conseguente aggravio del rischio.		
PIANIFICAZIONE DEI COMPITI: Il lavoro presenta frequenti interruzioni o richiede di eseguire più compiti contemporaneamente	FUNZIONI COGNITIVE Con l'avanzare dell'età si può riscontrare una diminuzione della capacità di concentrazione ed un allungamento dei tempi richiesti per lo svolgimento delle proprie attività, non solo fisiche ma anche mentali.		
CARICO - RITMO DI LAVORO: Carico di lavoro eccessivo - ritmo di lavoro imposto - variazioni impreviste di carico di lavoro - Inadeguate possibilità di recupero fisico e/o mentale	FUNZIONI COGNITIVE / APPARATO CARDIOVASCOLARE L'invecchiamento può comportare assieme ad una minore resistenza a livello fisico, anche un allungamento dei tempi richiesti per lo svolgimento delle proprie attività che siano fisiche o mentali, con la necessità di adeguati tempi di recupero.		
ORARIO DI LAVORO: Presenza di lavoro a turni e notturno, prolungamento orario di lavoro, variazioni frequenti	FUNZIONI COGNITIVE / FATTORI PSICOSOCIALI L'invecchiamento rafforza l'esigenza di adeguati tempi di recupero che il prolungamento dell'orario lavorativo o frequenti variazioni imprevedibili non permettono. DISTURBI DEL SONNO Con l'avanzare dell'età aumentano le difficoltà di recupero del sonno, con conseguente accumulo di stanchezza, cali di attenzione e aumento del rischio di errore e di infortunio.		

CHECK LIST: STRESS LAVORO - CORRELATO

RISCHIO	ELEMENTI DA CONSIDERARE IN RELAZIONE ALL'ETA'	SITUAZIONI A RISCHIO	SOLUZIONI PROPOSTE
FUNZIONE E CULTURA ORGANIZZATIVA: Criticità nella gestione dei cambiamenti interni all'azienda	FUNZIONI COGNITIVE / FATTORI PSICOSOCIALI- Lavoratori di età più avanzata possono trovare maggiori difficoltà nell'adattarsi a cambiamenti interni all'azienda che siano a livello tecnico, organizzativo e/o procedurale.		
FUNZIONE E CULTURA ORGANIZZATIVA: Mancato riconoscimento dell'esperienza e delle conoscenze particolari - partecipazione al piano formativo	FATTORI PSICOSOCIALI - Una possibile fonte di stress specifica per i lavoratori anziani è data dalla demotivazione per il mancato riconoscimento della propria esperienza. Il lavoratore anziano è a volte escluso dai piani di formazione e aggiornamento perché non è ritenuto conveniente investire su di lui.		
EVOLUZIONE DI CARRIERA: I criteri e le regole di progressione di carriera non esistono o non sono chiari e trasparenti. Incertezza lavorativa e scarso valore sociale attribuito al lavoro	FATTORI PSICOSOCIALI - Difficoltà ad adeguarsi ai cambiamenti o a garantire le prestazioni lavorative richieste possono escludere il lavoratore anziano dal sistema premiante e dagli avanzamenti di carriera. Le aspettative fondate sull'anzianità lavorativa possono essere disattese con conseguente auto-esclusione.		
RAPPORTI INTERPERSONALI SUL LAVORO: Elevata competitività. Conflitti, ostilità, emarginazione	FATTORI PSICOSOCIALI- Eventuali difficoltà del lavoratore anziano nella prestazione lavorativa, limitazioni dell'idoneità lavorativa, possono ingenerare conflitti, litigi, emarginazione. Con l'avanzare dell'età, il lavoratore può diventare più fragile di fronte ai conflitti. Ambienti fortemente competitivi possono avere un maggiore impatto a livello di stress sui lavoratori anziani.		

CHECK LIST: STRESS LAVORO - CORRELATO

RISCHIO	ELEMENTI DA CONSIDERARE IN RELAZIONE ALL'ETA'	SITUAZIONI A RISCHIO	SOLUZIONI PROPOSTE
INTERFACCIA CASA LAVORO: Orari, soluzioni organizzative, sistemi di trasporto che favoriscono o ostacolano la conciliazione tra tempo di vita e di lavoro	FATTORI PSICOSOCIALI - In età più avanzata possono verificarsi più frequentemente elevate richieste di tempo ed impegno nella vita privata (es. assistere un familiare malato o iposufficiente, supportare l'organizzazione familiare dei figli, ecc.).		





SINTESI DEI RISULTATI DEI GRUPPI DI LAVORO: LA VOCE DEI PARTECIPANTI

COMPARTO MOBILITÀ

1. gruppo di lavoro: **macchinisti/autisti**
2. gruppo di lavoro: **lavoratori delle officine**
3. gruppo di lavoro: **addetti alla manutenzione/capi stazione**
4. gruppo di lavoro: **capitreno/assistenti di bordo**

Il primo gruppo, costituito da MACCHINISTI ED AUTISTI, fra i fattori di rischio che possono essere aggravati dall'età ha evidenziato i seguenti problemi e proposto alcune soluzioni.

a) **Rischi infortunistici:**

1. la salita e la discesa dal mezzo, che possono essere affrontati con corrimano e con una diversa progettazione o una riprogettazione dei mezzi,
2. la guida notturna, soprattutto in condizioni di scarsa visibilità ed emergenza, che possono essere affrontati con una migliore illuminazione dei piazzali e con l'adozione dei più moderni sistemi di ausilio alla guida.

b) Rischi ergonomici e movimentazione manuale dei carichi:

1. la condotta prolungata, con la richiesta di un orario di lavoro meno impegnativo per i lavoratori più “anziani” e l’ottimizzazione dell’ergonomia della seduta.

c) Rischi chimici, fisici e biologici:

1. l’escursione termica con sbalzi eccessivi di temperatura nelle giornate con le temperature più estreme, con la richiesta del ricovero dei veicoli in sosta in aree protette, di un migliore condizionamento dell’aria delle cabine di guida e della sua attivazione prima dell’inizio delle attività di condotta,
2. le vibrazioni trasmesse attraverso i sedili di guida, da ridurre con sedili ergonomici regolabili ed ammortizzati e con la loro regolare manutenzione e sostituzione.

d) Stress lavoro correlato:

1. le aggressioni da parte di passeggeri violenti, da contrastare con cabine chiuse, con accesso riservato, sistemi di allarme e corsi per la prevenzione e la gestione dei conflitti,
2. le variazioni continue dei servizi assegnati, da gestire con una migliore organizzazione del lavoro ed una diminuzione dei carichi di lavoro con l’età,



3. i turni di lavoro, con la richiesta di limitare dopo i cinquantacinque anni i turni di lavoro notturno,
4. l'evoluzione tecnologica dei veicoli, che deve essere incentivata ed accompagnata da una formazione più accurata rispetto a quella attuale,
5. il mancato riconoscimento del valore dell'esperienza acquisita, che dovrebbe invece essere valorizzata sia facendo partecipare sempre anche i lavoratori "anziani" ai corsi di aggiornamento sulle nuove tecnologie, sia prevedendo loro testimonianze nei percorsi formativi dei più giovani,
6. la mancanza di una evoluzione di carriera basata anche sull'esperienza, ad esempio attraverso il riconoscimento del ruolo di tutor,
7. la possibile emarginazione e conflittualità legata a limitazioni dell'idoneità lavorativa, da affrontare con politiche inclusive che coinvolgano il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, il servizio di prevenzione e protezione ed il medico competente e si possano prevedere percorsi formativi mirati,
8. la compatibilità fra tempi di lavoro e non, con la richiesta che la programmazione dei turni di lavoro tenga conto dell'età del lavoratore.

Il secondo gruppo, costituito dai LAVORATORI DELLE OFFICINE, fra i fattori di rischio che possono essere aggravati dall'età ha evidenziato i seguenti problemi e proposto alcune soluzioni.

a) Rischi infortunistici

1. la scarsa manutenzione e la mancata sostituzione dei macchinari più vetusti comportano rischi maggiori per i lavoratori "anziani" a causa di un possibile rallentamento dei loro riflessi e richiedono una migliore pianificazione di queste attività e verifiche immediate ed accurate sulle segnalazioni,
2. l'insufficiente manutenzione in particolare dei segnali di allarme visivi ed acustici costituisce un pericolo specifico soprattutto per i lavoratori "anziani" a causa di un normale decadimento delle capacità sensoriali,

3. nei lavori su pezzi particolarmente minuti i lavoratori “anziani” possono presentare criticità per una maggiore difficoltà nella visione da vicino ed è necessario rendere disponibili strumenti adeguati.

b) Rischi ergonomici e movimentazione manuale dei carichi

1. il rischio da movimenti ripetitivi degli arti superiori si manifesta con maggiore frequenza e gravità nei lavoratori più “anziani” a causa delle patologie già insorte a causa dell’età e delle precedenti esposizioni al rischio ed è necessario provvedere alla loro prevenzione migliorando gli strumenti, le procedure e l’organizzazione del lavoro con pause più frequenti e job rotation,
2. il rischio da posture incongrue è particolarmente elevato in alcune lavorazioni, come quelle nel sotto cassa dei veicoli, e l’età per i motivi sopraindicati aumenta il rischio e richiede misure adeguate di prevenzione tecnica ed organizzativa.

c) Rischi chimici, fisici e biologici

1. il microclima negli ambienti interni delle officine è spesso poco confortevole ed i lavoratori “anziani” ne risentono particolarmente ed è necessario migliorare i sistemi di regolazione della temperatura,
2. lo svolgimento di lavorazioni all’esterno sui piazzali delle officine richiede una adeguata protezione in particolare dalle intemperie e dalle radiazioni solari,
3. le vibrazioni sia a corpo intero che agli arti superiori sono particolarmente critiche per i lavoratori “anziani” a causa delle più frequenti patologie osteoarticolari e vascolari e devono essere prevenute con adeguamento di macchinari, procedure di sicurezza e modifiche dell’organizzazione del lavoro,
4. l’impiego di prodotti chimici pericolosi, come solventi e vernici, e l’esposizione a fumi e gas di saldatura possono essere particolarmente nocivi per i lavoratori “anziani” a causa di una super suscettibilità legata a condizioni di salute ed all’assunzione di farmaci e devono essere ridotti il più possibile con misure di prevenzione tecnica ed organizzativa.

d) Stress lavoro correlato

1. l'esecuzione di più compiti contemporaneamente, il cosiddetto multitasking, può costituire una criticità per i lavoratori "anziani" ed è necessario che l'organizzazione del lavoro sia adeguata a queste esigenze fisiologiche,
2. i carichi di lavoro assegnati ai lavoratori devono tener conto della minore resistenza che si verifica al progredire dell'età sia a livello fisico che psicologico ed è necessario che l'organizzazione del lavoro preveda adeguati tempi di recupero ed una diversificazione delle mansioni alternando quelle più impegnative con altre che lo sono meno ed inserendo i lavoratori più "anziani" in attività di tutoraggio, affiancamento ed istruzione dei lavoratori più giovani,
3. la tolleranza del lavoro notturno può diminuire nei lavoratori più "anziani" con difficoltà al recupero delle ore di sonno perdute ed è necessario ridurre l'impegno in turni di notte.

Il terzo gruppo, costituito dai CAPISTAZIONE - LAVORATORI ADDETTI ALLA MANUTENZIONE della linea Ferroviaria, fra i fattori di rischio che possono essere aggravati dall'età ha evidenziato i seguenti problemi e proposto alcune soluzioni.

a) Rischi infortunistici

1. le lavorazioni lungo linea richiedono un buon controllo dell'equilibrio, che frequentemente diminuisce con l'età, per cui i lavoratori "anziani" dovrebbero essere adibiti soprattutto a mansioni di controllo,
2. la guida dei mezzi, soprattutto in condizioni di scarsa visibilità o di emergenza, richiede requisiti sensoriali e riflessi particolarmente rapidi, che si riducono con l'età, per cui i lavoratori "anziani" potrebbero essere più validamente impiegati in turni in cui ci siano anche soggetti più giovani per potersi alternare l'un l'altro,
3. l'impiego di macchine ed attrezzature ad alto rischio può comportare rischi analoghi a quelli sopra descritti e richiede analoghi criteri per la prevenzione,

4. l'utilizzazione dei dispositivi di protezione individuale (DPI) può comportare specifiche difficoltà nei lavoratori "anziani", in particolare per quelli respiratori per un naturale decremento delle capacità respiratorie e per quelli visivi per la necessità di indossare i propri occhiali, per cui è necessario prendere in considerazione questi aspetti nella scelta dei DPI e delle relative procedure di impiego,
5. le situazioni che possono richiedere una fuga immediata in caso di inconvenienti possono essere più critiche per i lavoratori "anziani", che possono aver bisogno di tempi più lunghi per mettersi in salvo, per cui occorre evitare di adibire i lavoratori a queste lavorazioni, soprattutto a quelle distanti da uscite di emergenza.

b) Rischi ergonomici e movimentazione manuale dei carichi

1. il sollevamento ed il trasporto di carichi pesanti sono più difficili per i lavoratori "anziani", a causa del normale invecchiamento dell'apparato osteoarticolare e della minore resistenza alla fatica, per cui è necessario tener conto dell'età nelle valutazioni dei rischi,
2. i movimenti ripetitivi degli arti sono meno tollerabili per i lavoratori anziani per gli stessi motivi di cui sopra ed anche per questi la valutazione del rischio e le misure di prevenzione devono tener conto del fattore età,
3. la postura forzata ed in particolare la stazione eretta prolungata presenta gli stessi limiti dei rischi precedenti e ha le medesime esigenze di prevenzione.

c) Rischi chimici, fisici e biologici

1. con l'età si riduce la capacità di termoregolazione dell'organismo e di conseguenza aumenta la sensibilità agli sbalzi di temperatura ed alle temperature estreme, che possono avere conseguenze più gravi a causa della naturale riduzione delle capacità cardiache e respiratorie, per cui è necessario evitare l'esposizione degli "anziani" a queste situazioni di pericolo, sospendere le attività nelle condizioni più critiche e predisporre aree riparate dalle intemperie,
2. gli effetti delle vibrazioni sull'organismo sono più pesanti per i lavoratori "anziani" a causa del progressivo deterioramento

dell'apparato osteoarticolare ed occorre ridurre le esposizioni e prevedere pause maggiori,

3. l'esposizione a sostanze chimiche pericolose può essere particolarmente critica per i lavoratori "anziani" per una loro ipersuscettibilità, legata ad esempio alle minori capacità del loro organismo ad eliminarle ed a specifiche condizioni cliniche legate a patologie intercorse ed è necessario tenerne conto nella valutazione dei rischi per organizzare il lavoro in modo adeguato e fornire DPI adatti al lavoro ed all'età.

d) Stress lavoro correlato

1. con 'avanzare dell'età si possono verificare difficoltà nel mantenimento dell'attenzione ed in particolare nelle funzioni di attenzione condivisa su più compiti contemporanei e l'organizzazione del lavoro e le procedure di prevenzione devono tenerne conto,
2. i carichi ed i ritmi di lavoro possono risultare particolarmente pesanti con il progredire dell'età ed è necessario prevedere tempi di recupero maggiori,
3. un orario di lavoro con turni poco prevedibili o soggetti a frequenti variazioni all'ultimo minuto e turni di lavoro comprendenti la notte sono particolarmente pesanti con l'avanzare dell'età ed è necessario favorire un turn over oppure prevedere turni più agevoli per i lavoratori "anziani",
4. l'innovazione tecnologica ed i cambiamenti organizzativi possono trovare maggiori resistenze da parte dei lavoratori "anziani", soprattutto se non sono accompagnati da una formazione mirata ed accurata,
5. le aspettative di sviluppo professionale fondate sull'esperienza lavorativa acquisita possono essere disattese e si può arrivare addirittura all'esclusione dei lavoratori "anziani" dai percorsi per l'evoluzione tecnologica ed è necessario invece valorizzare le esperienze anche con un affiancamento dei giovani ed un inserimento attivo nei percorsi formativi,
6. l'interfaccia casa lavoro può essere particolarmente critica per i lavoratori "anziani", ad esempio per la fatica del pendolarismo, con la richiesta di interventi finalizzati a migliorare l'interfaccia casa lavoro.

Il quarto gruppo, costituito dal PERSONALE DI ASSISTENZA A BORDO – CAPOTRENI, fra i fattori di rischio che possono essere aggravati dall'età ha evidenziato i seguenti problemi e proposto alcune soluzioni.

a) Rischi infortunistici

1. il rischio di cadere nel salire e scendere dal veicolo aumenta con l'età a causa del minore controllo dell'equilibrio, un rallentamento dei riflessi ed una maggiore fragilità ed è necessario curarne la prevenzione sia con interventi in fase di progettazione dei veicoli che con una accurata manutenzione dei veicoli e delle banchine,
2. In caso di interventi di emergenza i lavoratori "anziani" possono andare incontro a maggiori difficoltà nel prestare i necessari soccorsi a causa della minore forza muscolare e della minore mobilità articolare ed occorre tenerne conto nel redigere i piani di emergenza.

b) Rischi ergonomici e movimentazione manuale dei carichi

1. nelle attività svolte a bordo ci sono attività di sollevamento e trasporto in particolare nella movimentazione della pedana per l'accesso dei disabili alla carrozza, che, soprattutto per i lavoratori "anziani", richiede un maggior numero di operatori,
2. le attività a bordo treno richiedono di portare con sé una borsa pesante, soprattutto per i lavoratori "anziani", ed è necessario ridurre il peso e migliorare l'ergonomia della borsa e dei supporti informatici impiegati.

c) Rischi chimici, fisici e biologici

1. nelle attività del personale di bordo l'esposizione a sbalzi termici rilevanti, temperature estreme e malfunzionamenti degli impianti di climatizzazione costituiscono fattori di rischio particolarmente pesanti per i lavoratori più "anziani", a causa della minore capacità di termoregolazione, ed è necessario tenerne conto nella valutazione dei rischi e per assicurare una maggiore manutenzione degli impianti e la protezione delle banchine dalle intemperie e dall'irradiazione solare,
2. le vibrazioni a corpo intero costituiscono un fattore di disagio e di rischio soprattutto per i lavoratori più "anziani" a causa

del deterioramento fisiologico dell'apparato osteo articolare ed è necessario favorire il turn over e prevedere riduzione dei tempi di esposizione e tempi di recupero adeguati,

3. per le prove freno devono essere forniti dispositivi di protezione individuali DPI adeguati all'età e ben tollerati.

d) Stress lavoro correlato

1. il rischio di aggressioni è particolarmente elevato per i lavoratori che curano la controlleria e l'assistenza, sia a bordo che a terra, soprattutto nelle ore notturne ed è necessario adottare misure di prevenzione più efficaci, fra cui l'aumento dei controlli in stazione, un maggiore supporto da parte del personale di sicurezza ed un aumento del personale sulle tratte e negli orari a maggior rischio,
2. la frequenza di ritardi ed anomalie comporta un notevole aggravio di compiti, con continue comunicazioni con il personale a terra delle sale operative e l'esigenza di gestire il contatto con la clientela, con una sovrapposizione dei tempi che risulta particolarmente impegnativa per i lavoratori "anziani" e richiede di migliorare le attuali procedure di comunicazione e di messaggistica istantanea,
3. il carico ed i ritmi di lavoro attualmente richiesti sono eccessivi soprattutto per i lavoratori "anziani", a causa del progressivo deterioramento sia fisico che psicologico ed è necessario favorire il turnover e prevedere tempi di recupero più adeguati,
4. il lavoro a turni, soprattutto per i turni comprendenti la notte, è particolarmente usurante, soprattutto per i lavoratori "anziani" che hanno maggiori difficoltà a recuperare le ore di sonno perdute, ed è necessario tenerne conto nelle valutazioni dei rischi e nelle assegnazioni dei turni e considerare con particolare attenzione i turni del mattino e della sera che intaccano la fascia delle ore notturne ed evitare i continui cambi turno all'ultimo minuto, anche con un aumento del personale di bordo attualmente insufficiente,
5. il lavoratore "anziano" non sente valorizzata in alcun modo la propria esperienza né in termini di carriera, né economici ed anzi, superata una certa età, vede negarsi qualsiasi prospettiva di avanzamento ed è necessario invece valorizzare il suo contributo,

6. l'interfaccia casa lavoro diventa sempre più pesante con l'avanzare dell'età ed è necessario favorire il trasferimento più vicino al proprio domicilio ed il part time.

COMPARTO IGIENE AMBIENTALE, LOGISTICA E PORTI

1. gruppo di lavoro: **personale dell'igiene ambientale**
2. gruppo di lavoro: **addetti alla consegna a domicilio/riders**
3. gruppo di lavoro: **lavoratori dei porti**

Il primo gruppo, costituito dal PERSONALE DELL'IGIENE AMBIENTALE, fra i fattori di rischio che possono essere aggravati dall'età ha evidenziato i seguenti problemi e proposto alcune soluzioni.

a) **Rischi infortunistici:**

1. l'apertura del telo del semirimorchio con ausilio di scala, con la richiesta di installare un corrimano sulla scala e le bande antiscivolo sui gradini,
2. la manovra di retromarcia con il veicolo in fase di scarico presso l'impianto, con la richiesta di installare sui veicoli le telecamere posteriori, i sensori di movimento e i segnalatori acustici,
3. i viaggi a lunga percorrenza, con la richiesta di utilizzare veicoli dotati del dispositivo di frenata assistita, di sensori di cambio carreggiata e di un sensore che rileva la stanchezza del guidatore,
4. la manovra di retromarcia effettuata in orario notturno, con la richiesta di utilizzare veicoli dotati di cicalino e luce di segnalazione di innesto retromarcia, di telecamera e di faro posteriore,
5. la foratura pneumatico, con la richiesta di provvedere a dotare tutti i veicoli oltre della ruota di scorta anche di un kit di autoriparazione provvisorio.

b) Rischi ergonomici e movimentazione manuale dei carichi:

1. la movimentazione dei contenitori aventi una capacità superiore a 600 litri e su a 4 ruote, con la richiesta di sostituire il contenitore da 600 litri con 2 contenitori da 300 litri, oppure prevedere la movimentazione con due operatori,
2. l'attività della raccolta "porta a porta" in cui gli operatori effettuano un numero di prese pari a 600 prese al giorno, con la richiesta di ridurre il numero di prese al giorno,
3. i tragitti di lunga percorrenza, con la richiesta di sostituire i sedili rigidi dei veicoli con sedili ammortizzati ed ergonomici.

c) Rischi chimici, fisici e biologici:

1. l'escursione termica in caso di attività svolte in esterno, con la richiesta di ridurre nelle giornate caratterizzate dalle escursioni termiche maggiori la fascia oraria pomeridiana incrementando i turni notturni e mattutini,
2. il servizio di spazzamento meccanizzato con l'utilizzo delle



spazzatrici, con la richiesta di una rotazione del personale addetto alla guida della spazzatrice.

d) Stress lavoro correlato:

1. le discussioni, i diverbi con gli utenti e le aggressioni verbali e non da parte della cittadinanza/utenti, da gestire con la possibilità di svolgere il servizio con un doppio operatore, e di dotare il lavoratore di un dispositivo di registrazione da attivare in caso di aggressione,
2. Il servizio di raccolta “porta a porta”, da gestire prevedendo una pausa ogni 2 ore di attività.

Il secondo gruppo, costituito dai lavoratori ADDETTI ALLE CONSEGNE A DOMICILIO /RIDER fra i fattori di rischio che possono essere aggravati dall'età ha evidenziato i seguenti problemi e proposto alcune soluzioni.

a) Rischi infortunistici:

1. il servizio di consegne effettuato con l'utilizzo di motocicli a due ruote, con la richiesta di utilizzare preferibilmente motocicli a 3 o 4 ruote,
2. il traffico, la scarsa illuminazione stradale, le condizioni del manto stradale, con la richiesta di avere in dotazione un mezzo di trasporto e dispositivi con alto grado di tecnologia, la possibilità di avere in dotazione un casco integrale, un abbigliamento tecnico con protezioni e un Kit di primo soccorso; con la richiesta di essere autorizzati ad utilizzare le corsie preferenziali,
3. le continue comunicazioni/richieste da parte della piattaforma che gestisce le ordinazioni durante la guida, da gestire con la possibilità di sospendere le comunicazioni durante la guida oppure di dotare i mezzi di bluetooth.

b) Rischi ergonomici e movimentazione manuale dei carichi:

1. il sollevamento del motociclo, con la richiesta di un cavalletto laterale.
2. la movimentazione manuale delle merci da consegnare, la

frequenza e i tempi ristretti per le consegne, con la richiesta di ausili per i pacchi di maggior peso e dimensioni e con la riduzione del numero di consegne e possibilità di pause di lavoro per permettere il recupero fisico del lavoratore.

c) Rischi chimici, fisici e biologici:

1. le temperature elevate o basse, le escursioni termiche, da gestire migliorando la programmando del servizio nelle ore di punta e in situazioni climatiche avverse,
2. le condizioni del manto stradale, le sospensioni dei mezzi, con la richiesta di mezzi idonei, di una manutenzione periodica più accurata del mezzo.

d) Stress lavoro correlato:

1. le aggressioni, l'irascibilità di clienti durante la consegna al piano, da gestire con la possibilità di effettuare la consegna al civico, e la frequenza di corsi antiaggressione e di gestione delle situazioni di criticità,
2. le continue comunicazioni/richieste da parte della piattaforma che gestisce le ordinazioni durante la guida, da gestire con la possibilità di sospendere le comunicazioni durante la guida,
3. la guida dei mezzi con l'esposizione prolungata nel traffico, da gestire con l'aumento del numero di pause,
4. l'esclusione dei lavoratori "anziani" dai processi di promozione e valorizzazione, da gestire con un riconoscimento meritocratico,
5. l'elevate numero di richieste di consegne da parte degli algoritmi che gestiscono le piattaforme per la consegna di cibo e bevande e le piattaforme del e-commerce, da gestire con l'inserimento di tetto massimo alle richieste/consegne per unità di tempo,
6. la poca flessibilità nei turni di lavoro, da gestire con la possibilità di effettuare il cambio turno.

Il terzo gruppo, costituito dai LAVORATORI DEI PORTI ha evidenziato i seguenti i fattori di rischio che possono essere aggravati dall'età e proposto alcune soluzioni.

a) Rischi infortunistici:

1. le attività lavorative svolte a bordo delle navi e durante la manutenzione delle gru, con la richiesta di lavorare in coppia,
2. il numero di ore di guida dei mezzi/veicoli, con la richiesta di adibire alla guida due persone che si alternino per ridurre il numero di ore continue alla guida,
3. il carico e scarico (piazzale/banchina, banchina/piazzale/nave), di merci varie, di containers, di autoveicoli o semirimorchi, in condizioni di ridotte aree di manovra e di interferenze con altri lavoratori, con la richiesta di pianificare una migliore viabilità all'interno dell'area portuale, di implementare la segnaletica orizzontale e verticale e di integrare segnali visivi e acustici,
4. l'utilizzo delle scale e delle passerelle all'interno della nave, per l'accesso alle attrezzature di sollevamento e trasporto (straddle carrier e gru di banchina), con la richiesta di dispositivi antidrucciolo lungo scale, scivoli, rampe, di segnalare i dislivelli con colori a contrasto, di installare mancorrenti e punti di appoggi per gli arti superiori per l'accesso ai mezzi,
5. le attività svolte in alcune zone di coperta della nave durante i cicli lavorativi di movimentazione container (rizzaggio/derizzaggio) e merci varie, con la richiesta di prevedere spazi sufficientemente ampi per il movimento e per consentire lo stivaggio in sicurezza delle attrezzature di rizzaggio

b) Rischi ergonomici e movimentazione manuale dei carichi:

1. l'orario di lavoro a turni e le richieste di prolungare l'orario di lavoro a fine turno, con la richiesta di adibire alla guida due persone che si alternino per ridurre il numero di ore continue alla guida,
2. le posture incongrue e la movimentazione dei carichi durante le operazioni di fissaggio del container alla nave, durante il carico e rimozione delle rize durante lo scarico, il fissaggio del semirimorchio alla nave durante l'imbarco, la rimozione delle rize durante lo sbarco, con la richiesta di ausili motorizzati, ove possibile, e di pause di lavoro più frequenti per consentire il recupero fisico dei lavoratori,
3. la guida dei carrelli elevatori, delle ralle, con la richiesta di migliorare l'ergonomia del posto di guida.

c) Rischi chimici, fisici e biologici:

1. lavorazioni nelle stive e in ambienti angusti, in presenza di merci potenzialmente inquinati, tossiche e/o infiammabili, con la richiesta di corsi di formazione e addestramento sulle corrette procedure di lavoro in questi ambienti e l'utilizzo di dispositivi di Alert per le sostanze pericolose,
2. la guida dei carrelli elevatori, delle ralle, con la richiesta di migliorare l'ergonomia del posto di guida
3. microclima "severo caldo" e "severo freddo" durante le lavorazioni in esterno e all'interno degli ambienti della nave, con la richiesta di abbigliamento adeguato anche in considerazione dell'età dei lavoratori, di sospendere le attività nelle condizioni più critiche e predisporre aree riparate dalle intemperie.

d) Stress lavoro correlato

1. le continue variazioni dei servizi assegnati, da gestire con una migliore organizzazione del lavoro ed una diminuzione dei carichi di lavoro con l'età,
2. I turni di lavoro, con la richiesta di limitare dopo i cinquantacinque anni i turni di lavoro notturno.



COMPARTO VIABILITÀ E MULTISERVIZI

1. gruppo di lavoro: **lavoratori dell'autonoleggio**
2. gruppo di lavoro: **lavoratori dei multiservizi**
3. gruppo di lavoro: **lavoratori addetti alle autostrade**

Il primo gruppo, costituito dai LAVORATORI DELL'AUTONOLEGGIO, fra i fattori di rischio che possono essere aggravati dall'età ha evidenziato i seguenti problemi e proposto alcune soluzioni.

a) Rischi infortunistici:

1. le postazioni di lavoro con sedie alte e banconi, che inducono all'assunzione di posture incongrue, i gradini di accesso al posto guida degli autobus, la manutenzione effettuata sui tetti degli autobus, con la richiesta di migliorare l'ergonomia delle postazioni di lavoro, di installare bande antiscivolo, di migliorare i punti di appoggio degli arti superiori per la salita/ discesa dai mezzi,
2. le distrazioni durante la guida di veicoli, la stanchezza, i colpi di sonno, con la richiesta di una riorganizzazione dell'orario di lavoro e dei tempi di riposo,
3. l'identificazione dei segnali, la carenza di segnali visivi in linea, l'utilizzo di veicoli non dotati di moderni sistemi di sicurezza, con la richiesta di installare sensori visivi e sonori sui veicoli, di utilizzare veicoli dotati di sistemi di sicurezza attiva per prevenire gli incidenti (Sistema antibloccaggio dei freni, sistema di controllo stabilità, ecc),
4. l'attività di lavoro in solitudine, con la richiesta di fornire ai lavoratori in solitudine specifici strumenti per le chiamate di emergenza.

b) Rischi ergonomici e movimentazione manuale di carichi:

1. l'attività di manutenzione all'interno delle officine, con la richiesta di ausili per le attività di movimentazione dei carichi e addestramento sulle corrette manovre e procedure da adottare nella movimentazione manuale dei carichi,

2. l'utilizzo di veicoli con mantenimento prolungato della postura seduta statica, con la richiesta di migliorare l'ergonomia del posto di guida, di rinnovare il parco macchine,
3. l'attività di lavoro svolta a distanza da personale amministrativo, con la richiesta di migliorare/implementare la dotazione informatica per lo Smart Working al fine di ottimizzare l'ergonomia della postazione di lavoro da remoto,
4. l'attività di lavoro al VDT, biglietteria operatori ufficio, con la richiesta di migliorare l'ergonomia della postazione di lavoro fornendo sedie dotate di poggia collo.

c) Rischi chimici, fisici e biologici:

1. il microclima all'interno degli autobus ad inizio turno di lavoro, con la richiesta che il condizionamento degli autobus venga acceso prima dell'inizio del turno di lavoro,
2. il microclima delle locali di riposo degli autisti, con la richiesta di una manutenzione programmata e sistematica degli impianti di condizionamento.

d) Stress lavoro correlato:

1. le aggressioni agli autisti e al personale viaggiante da parte dei viaggiatori, con la richiesta di dotare i veicoli di un sistema di telesoccorso collegato ad una centrale operativa delle forze dell'ordine, di installare tornelli di accesso sui mezzi, di effettuare un servizio efficace di controlleria dei passeggeri, fornire ai lavoratori uno spray antiaggressione,
2. lo svolgimento di più funzioni contemporaneamente, da gestire con una migliore pianificazione dei carichi di lavoro,
3. l'orario di lavoro a turni con la richiesta di prolungare l'orario di lavoro oltre il turno, i cambi turni improvvisi per compensare assenze per malattie o ferie dei colleghi, da gestire con una migliore pianificazione dei turni, adottando anche turni con orario ridotto per i lavoratori "anziani",
4. la gestione delle emergenze lavorative, i picchi di lavoro imprevisti,
5. il mancato riconoscimento dell'esperienza e delle conoscenze, da gestire con l'adozione di criteri trasparenti per il riconoscimento dell'esperienza e delle conoscenze,

6. l'ambiente di lavoro competitivo.

Il secondo gruppo, costituito dai LAVORATORI DEI MULTISERVIZI, fra i fattori di rischio che possono essere aggravati dall'età ha evidenziato i seguenti problemi e proposto alcune soluzioni.

a) Rischi infortunistici:

1. la guida dei veicoli in orario notturno in situazioni di scarsa visibilità, con la richiesta aumentare i turni di lavoro nella fascia diurna e di ridurre i turni nella fascia notturna, di installare sistemi di illuminazione efficienti,
2. i segnali visivi e acustici difficilmente leggibile e udibile, con la richiesta di migliorare l'intensità dei colori e del suono della segnaletica,
3. l'attività di lavoro in solitudine, con la richiesta di fornire i dispositivi "uomo a terra" e di evitare ove possibile il lavoro solitario.

b) Rischi ergonomici e movimentazione manuale di carichi:

1. l'attività di movimentazione manuale dei carichi prolungata, con la richiesta di meccanizzare le attività e di fornire ausili, di ridurre il peso dei colli, di pianificare pause di lavoro più frequenti per agevolare il recupero fisico,
2. il mantenimento prolungato della postura in piedi, posture incongrue, con la richiesta di pause di lavoro più frequenti, rotazione delle mansioni.

c) Rischi chimici, fisici e biologici:

1. il microclima "severo caldo" (lavoro in esterno) e "severo freddo" (utilizzo cella frigorifero), con la richiesta di abbigliamento adeguato anche in considerazione dell'età dei lavoratori, attività informativa e formativa sul rischio termico,
2. errato dosaggio nell'utilizzo dei prodotti chimici, con la richiesta di utilizzare prodotti chimici in contenitori con tappo dosatore e/o contenitori con serbatoi di per dosaggio.

d) Stress lavoro correlato:

1. l'orario di lavoro a turni con frequenti richieste di cambio turno senza preavviso, da gestire con una migliore pianificazione dei turni, adottando turni con orario ridotto per i lavoratori "anziani" e, ove possibile, istituire servizio di reperibilità del personale,
2. il mancato riconoscimento dell'esperienza dei lavoratori "anziani".



Il terzo gruppo, costituito dai LAVORATORI ADDETTI ALLE AUTOSTRADE, fra i fattori di rischio che possono essere aggravati dall'età ha evidenziato i seguenti problemi e proposto alcune soluzioni.

a) Rischi infortunistici:

1. numero di ore di guida dei mezzi/veicoli, il traffico, il parco macchine vetusto, con la richiesta di avere in dotazione veicoli nuovi con dispositivi di sicurezza attiva e di assistenza alla guida, una riduzione della lunghezza delle tratte di viaggio, corsi di formazione di guida sicura,
2. la difficoltà nel distinguere e percepire i segnali visivi e acustici, con la richiesta di interventi migliorativi che tengano conto delle necessità dei lavoratori "anziani",
3. la difficoltà nel fronteggiare le situazioni di emergenza, con la richiesta di effettuare il servizio in coppia.

b) Rischi ergonomici e movimentazione manuale di carichi:

1. la movimentazione manuale dei carichi non pianificata, con la richiesta di fornire ausili, di effettuare la movimentazione in coppia, addestramento sulle corrette manovre e procedure da adottare nella movimentazione manuale dei carichi, di pianificare pause di lavoro più frequenti per agevolare il recupero fisico,
2. Il lavoro al VDT svolto da personale amministrativo, con la richiesta di migliorare l'ergonomia della postazione di lavoro al VDT realizzando una work station con monitor adattabile alle necessità del lavoratore.

d) Stress lavoro correlato:

1. le aggressioni, con la richiesta di svolgere il servizio in coppia,
2. i carichi di lavoro assegnati ai lavoratori, con la richiesta che l'organizzazione del lavoro preveda adeguati tempi di recupero, che tenga conto della minore resistenza che si verifica al progredire dell'età sia a livello fisico che psicologico,
3. minore tolleranza del lavoro notturno da parte dei lavoratori più "anziani", con la richiesta di ridurre l'impegno dei lavoratori "anziani" nei turni.

COMPARTO TRASPORTO AEREO

1. gruppo di lavoro: **addetti "aeroporti inside"**
2. gruppo di lavoro: **addetti "aeroporti outside"**
3. gruppo di lavoro: **assistenti di volo**
4. gruppo di lavoro: **piloti**
5. gruppo di lavoro: **gestori aeroportuali**
6. gruppo di lavoro: **assistenti e controllori del traffico aereo - ENAV**

Il primo gruppo, costituito dal personale addetto "AEROPORTI INSIDE", fra i fattori di rischio che possono essere aggravati dall'età ha evidenziato i seguenti problemi e proposto alcune soluzioni.

a) Rischi infortunistici:

1. l'utilizzo degli Ambulift, dei veicoli speciali con carrello elevatore laterale per l'imbarco dei passeggeri a mobilità ridotta, con la richiesta di veicoli nuovi con maggiori dispositivi di sicurezza come, ad esempio, l'installazione di bandelle elettriche e spazi più ampi,
2. l'utilizzo dei veicoli all'interno del terminal come, ad esempio, i muletti porta carrelli, con la richiesta di veicoli con nuovi sistemi tecnologici e un periodico aggiornamento formativo,
3. i segnali visivi e acustici possono essere poco udibili e/o visibili, con la richiesta di assicurare segnali di allarme ben distinguibili,
4. i dispositivi di protezione individuali (DPI), con la richiesta di DPI più confortevoli, (esempio scarpe antinfortunistiche).

b) Rischi ergonomici e movimentazione manuale dei carichi:

1. l'assistenza ai Passeggeri a Ridotta Mobilità - PRM e l'attività degli addetti ai magazzini, con la richiesta di utilizzo di ausili, di un cambio mansione e di una riduzione del peso dei colli nel caso dei magazzini,
2. l'attività degli addetti "security movimento persona e controllo vaschette", con la richiesta di nuove tecnologie come, ad

esempio, quella per il controllo di sicurezza delle calzature, oltre a una maggiore formazione e addestramento sulle corrette manovre e procedure da adottare nella movimentazione manuale dei carichi,

3. le posture incongrue mantenute per tempi prolungati dagli "addetti security" e "addetti check in", con la richiesta di sedute ergonomiche e calzature adeguate oltre a maggiore formazione e addestramento sulle corrette manovre e procedure da adottare nella movimentazione manuale dei carichi,
4. l'attività degli "Operations Control Center di ITA", con la richiesta di calzature più comode, di sedute ergonomiche, di una maggiore formazione, di un maggior numero di pause, di una verifica dei parametri illuminotecnici che tenga conto dell'età dei lavoratori.

b) Rischi chimici, fisici e biologici:

1. l'escursione termica all'interno del terminal aeroportuale, con richiesta di un microclima adeguato migliorando l'efficienza degli impianti tecnologici.

c) Stress lavoro correlato:

1. le attività del personale "addetto frontline", da gestire con la creazione di un numero per emergenze aggressione, con l'adozione di misure antiaggressione,



2. le attività dei coordinatori “addetti ai Passeggeri a Ridotta Mobilità - PRM”, da gestire con gruppi di lavoro eterogenei, inserendo i lavoratori più “anziani” in attività di tutoraggio, affiancamento ed istruzione dei lavoratori più giovani,
3. l’attività del personale addetto “AEROPORTI INSIDE”, da gestire organizzando l’orario di lavoro tenendo conto delle esigenze del personale anziano con la concessione di un part- time, di una riduzione dell’orario del turno notturno, con il supporto psicologico.

Il secondo gruppo, costituito dal PERSONALE ADDETTO “AEROPORTI OUTSIDE”, fra i fattori di rischio che possono essere aggravati dall’età ha evidenziato i seguenti problemi e proposto alcune soluzioni.

a) Rischi infortunistici:

1. utilizzo dei trattori aeroportuali per la logistica della ristorazione e per lo spostamento di carichi pesanti, le operazioni di collegamento del pontile di imbarco all’aeromobile, utilizzo della scala finger, con la richiesta di maggiori dispositivi di sicurezza,
2. programmazione della manutenzione dei mezzi, con la richiesta di una manutenzione dei mezzi sistematica e pianificata.

b) Rischi ergonomici e movimentazione manuale dei carichi:

1. le attività svolte dal personale addetto “AEROPORTI OUTSIDE”, con richiesta di maggiore formazione e addestramento sulle corrette manovre e procedure da adottare nella movimentazione manuale dei carichi anche con il supporto del medico competente.

c) Rischi chimici, fisici e biologici:

1. utilizzo dei trattorini elettrici per la movimentazione dei carichi, con la richiesta di una rotazione del personale addetto a guida dei trattorini,
2. le attività di controllo delle merci e degli involucri delle merci.

d) Stress lavoro correlato:

1. il servizio svolto dal personale addetto “AEROPORTI OUTSIDE”,

da gestire incrementando la sorveglianza da parte del Gestore, con una migliore pianificazione dei compiti lavorativi, organizzando l'orario di lavoro tenendo conto delle esigenze del personale anziano,

2. ambiente di lavoro fortemente competitivo, da gestire con percorsi formativi dedicati a valorizzare i rapporti interpersonali e a mitigare i conflitti.

Il terzo gruppo, costituito dagli ASSISTENTI DI VOLO, fra i fattori di rischio che possono essere aggravati dall'età ha evidenziato i seguenti problemi e proposto alcune soluzioni.

a) Rischi infortunistici:

1. utilizzo delle scale dell'aeromobile, della passerella telescopica o del pontile d'imbarco - finger, con la richiesta di incentivare l'utilizzo delle scale passeggeri/ascensori,
2. apertura/chiusura della porta dell'aeromobile,
3. i segnali visivi e acustici poco riconoscibili, con la richiesta di interventi migliorativi compatibili con le norme tecniche degli aeromobili già omologati e certificati.
4. gli spostamenti su rampa/pista, l'uso delle apparecchiature a bordo dell'aeromobile, come ad esempio il forno scaldavivande, con la richiesta di abbigliamento Hi-Vis, guanti protezione rischio termico.

b) Rischi ergonomici e movimentazione manuale dei carichi:

1. la movimentazione dei bagagli in aiuto ai passeggeri nell'utilizzo delle cappelliere, con la richiesta di maggiore formazione e addestramento sulle corrette manovre e procedure da adottare nella movimentazione manuale dei carichi,
2. l'uso dei "Carrelli Standard Unit", con la richiesta maggiore formazione e addestramento sulle corrette manovre e procedure da adottare nella spinta e traino manuale dei carrelli,
3. il servizio di controllo del peso del bagaglio a mano del passeggero, con la richiesta di maggiore formazione e addestramento sulle corrette manovre e procedure da adottare

nella movimentazione manuale dei carichi.

c) **Rischi chimici, fisici e biologici:**

1. il microclima all'interno dell'aeromobile quando è "a terra", con la richiesta del funzionamento dei condizionatori quando l'aeromobile è "a terra",
2. Il microclima in prossimità dell'apertura porta dell'aeromobile, con la richiesta di fornire abbigliamento adeguato (estivo/invernale).
3. attività di disinfezione degli aerei con l'utilizzo di bombolette spray, con la richiesta che il servizio venga effettuato in assenza dell'equipaggio a bordo.

d) **Stress lavoro correlato:**

1. i conflitti con i passeggeri indisciplinati ed aggressivi, da gestire con un maggior controllo a terra, e con corsi di formazione mirati alla prevenzione ed alla gestione dei conflitti,
2. il servizio degli ASSISTENTI DI VOLO, da gestire con una migliore pianificazione dei compiti lavorativi, organizzando l'orario di lavoro tenendo conto delle esigenze del personale anziano, il rispetto dei turni di riposo,
3. l'orario di lavoro, i turni notturni, il fuso orario, da gestire con una migliore pianificazione dei turni, adottando turni con orario ridotto per i lavoratori "anziani",
4. il mancato riconoscimento dell'esperienza e della professionalità dei lavoratori "anziani", da gestire con la creazione figure di tutoraggio.
5. la difficoltà nella gestione delle situazioni di emergenze a bordo dell'aeromobile (PTS da stress post traumatico).

Il quarto gruppo, costituito dai PILOTI, fra i fattori di rischio che possono essere aggravati dall'età ha evidenziato i seguenti problemi e proposto alcune soluzioni.

a) **Rischi infortunistici:**

1. i segnali visivi e acustici poco percepibili, con la richiesta di interventi migliorativi compatibili con le norme degli aeromobili

già omologati e certificati.

b) Rischi ergonomici e movimentazione manuale dei carichi:

1. il mantenimento prolungato della postura seduta statica, con la richiesta di percorsi formativi sulle strategie di prevenzione per ridurre gli effetti dovuti alla postura seduta statica.

c) Rischi chimici, fisici e biologici:

1. il microclima all'interno dell'aeromobile quando è "a terra", con la richiesta del funzionamento dei condizionatori quando l'aeromobile è "a terra".

d) Stress lavoro correlato:

1. l'orario di lavoro, turni notturni, fuso orario, da gestire con una migliore pianificazione dei turni, adottando turni con orario ridotto per i lavoratori "anziani",
2. il mancato riconoscimento dell'esperienza e delle competenze, da gestire con il riconoscimento dell'esperienza lavorativa, maggiore trasparenza delle regole di progressione di carriera,
3. i conflitti e l'elevata competitività, da gestire con uno sportello di ascolto per il supporto psicologico,
4. lo stress post-traumatico (PTSD) dovuto ad esperienze



fortemente traumatiche (attacchi terroristici, bombe, incidenti gravi, ecc), post-evento da gestire con uno sportello di ascolto per il supporto psicologico.

Il quinto gruppo, costituito dal PERSONALE DEI GESTORI AEROPORTUALI, fra i fattori di rischio che possono essere aggravati dall'età ha evidenziato i seguenti problemi e proposto alcune soluzioni.

a) Rischi infortunistici:

1. le attività di manutenzione degli impianti elettrici, impianti meccanici/condizionamento, con l'indicazione di utilizzare per i lavori in altezza, ove possibile, i trabattelli,
2. la guida dei veicoli per attività di controllo e ispezione, effettuate in orario notturno, con scarsa visibilità e in condizioni meteo avverse, con la richiesta di implementare l'impianto luci dei veicoli, il sistema tergi vetro, la manutenzione,
3. la guida dei veicoli per le attività di controllo e ispezione e contemporaneo utilizzo dei dispositivi di comunicazione e strumenti aziendali (radio uhp e tablet), con la richiesta che l'attività venga svolta in coppia,
4. le operazioni di sfalcio erba in orario notturno, lo sgombrò della neve in condizioni meteo avverse, utilizzo delle spazzolatrici aeroportuali e contemporaneo utilizzo della radio uhp, con la richiesta di dotare i veicoli di luci aggiuntive, di utilizzare radio veicolari, di effettuare i lavori effettuati con un mezzo scorta che supervisiona l'attività,
5. il lavoro in solitario degli operatori notturni, l'emergenza in caso di incidente aereo.

b) Rischi ergonomici e movimentazione manuale dei carichi:

1. il servizio di controllo e allontanamento volatili BCU (The Bird Control Unit),
2. il mantenimento prolungato della postura seduta statica nelle attività di sfalcio, con la richiesta di una rotazione del personale addetto, e una maggiore ergonomia della seduta dei veicoli,
3. l'illuminazione della postazione di lavoro al VDT, il

mantenimento prolungato della postura seduta, con la richiesta di illuminotecnica che tenga conto dell'età, e un aumento del numero di interruzione del lavoro al VDT.

c) Rischi chimici, fisici e biologici:

1. il servizio di controllo e allontanamento volatili BCU (The Bird Control Unit) in area manovra, con la richiesta di una rotazione del personale, e abbigliamento adeguato alle condizioni climatiche.
2. il microclima all'interno degli uffici, con la richiesta di migliorare il microclima degli ambienti di lavoro,
3. l'utilizzo dei mezzi per lo sfalcio dell'erba, di macchine spazzatrici per aeroporti, di spazzaneve per aeroporto, con la richiesta di una rotazione del personale addetto, e di migliorare l'ergonomia dei sedili.

d) Stress lavoro correlato:

1. le attività dei GESTORI AEROPORTUALI, da gestire con una migliore pianificazione dei compiti lavorativi con particolare riguardo alle attività che richiedono una maggiore concentrazione a fine turno, migliorare la programmazione delle pause di lavoro,
2. l'orario di lavoro a turni, da gestire organizzando squadre di lavoro con più lavoratori in caso di turni a ciclo continuo H24,
3. le difficoltà nella comprensione delle nuove linee di attività e/o modifiche delle procedure di lavoro, da gestire con percorsi formativi specifici relativi all'ambito dei processi di lavoro.

Il sesto gruppo, costituito dagli ASSISTENTI E CONTROLLORI DEL TRAFFICO AEREO - ENAV, fra i fattori di rischio che possono essere aggravati dall'età ha evidenziato i seguenti problemi e proposto alcune soluzioni.

a) Rischi ergonomici e movimentazione manuale dei carichi:

1. il lavoro al VDT, con ore di lavoro in ambiente buio, con monitor a distanze variabili con allarmi visivi, con la richiesta di migliorare la postazione di lavoro al VDT realizzando una work station con

monitor adattabile alle necessità del lavoratore, ottimizzare i parametri illuminotecnici,

2. l'uso delle cuffie con volumi diversi e colpi di alte frequenze dovuti a interferenze e temporali, con la richiesta di cuffie con filtri e potenziometri regolabili,
3. il mantenimento prolungato della postura seduta statica, con la richiesta di migliorare l'ergonomia delle sedute, di realizzare idonee aree ristoro,

b) Rischi chimici, fisici e biologici:

1. il microclima degli ambienti di lavoro, con la richiesta di poter regolare la temperatura in ogni area/settore di lavoro, di una maggiore manutenzione degli impianti trattamento dell'aria -UTA.

c) Stress lavoro correlato:

1. lo svolgimento di più funzioni contemporaneamente, introduzione di nuovi sistemi operativi, da gestire con una migliore pianificazione dei carichi di lavoro,
2. il carico di lavoro eccessivo, con difficoltà di recupero mentale, da gestire con la pianificazione di adeguati tempi di recupero,
3. l'orario di lavoro a turni con prolungamento dell'orario di lavoro, da gestire programmazione dei turni di lavoro che tengano conto del ciclo sonno-veglia naturale del corpo (ritmo circadiano),
4. i frequenti cambiamenti interni a livello organizzativo e/o procedurale, difficoltà a adeguarsi ai cambiamenti, da gestire aumentando il periodo di addestramento del personale,
5. i criteri di progressione di carriera poco chiari e trasparenti e le difficoltà a garantire le prestazioni lavorative richieste, da gestire con l'istituzione di nuove mansioni meno usuranti e che tengano conto dell'esperienza,
6. la difficoltà nel raggiungimento del posto di lavoro in caso di ubicazione del posto di lavoro in aree ad elevata intensità di traffico, da gestire con una flessibilità dei turni di lavoro.



CONSIDERAZIONI E CONCLUSIONI

Di seguito si riportano le situazioni di rischio che possono essere aggravate dall'età, di maggior rilevanza, nei settori del comparto dei trasporti che hanno partecipato al corso di aggiornamento sull'invecchiamento attivo dei lavoratori.

RISCHI INFORTUNISTICI

- Il **rischio di scivolamento e caduta accidentale, nel salire e scendere dal veicolo**, aumenta con l'età a causa del minore controllo dell'equilibrio, di un rallentamento dei riflessi e di una maggiore fragilità, è necessario curarne la prevenzione sia in fase di progettazione dei veicoli che con interventi quali ad esempio l'applicazione di dispositivi antisdrucciolo lungo scale, l'installazione di mancorrenti e/o punti di appoggio per gli arti superiori.
- **La guida di veicoli e in particolare la guida in orario notturno**, in condizioni di scarsa visibilità, con l'avanzare dell'età può comportare rischi di infortunio più elevati dovuti alla minor prontezza di riflessi, alla riduzione delle capacità uditive e visive, al maggiore affaticamento, è necessario curarne la prevenzione con l'utilizzo di veicoli dotati di sistemi di sicurezza attiva per prevenire gli incidenti dovuti ad errori umani o ad un calo di attenzione come, ad esempio, i sistemi di comunicazione e di allarme per pericoli od ostacoli, i sistemi per la rilevazione delle condizioni del conducente o per la correzione automatica

di errori di guida, il dispositivo di frenata assistita, di controllo stabilità.

- **Allarmi acustici troppo bassi, dati o messaggi su display, cruscotti o monitor di dimensioni troppo piccole, segnaletica difficilmente leggibile**, l'invecchiamento può comportare un peggioramento delle capacità visive e uditive: in particolare, da un lato cresce la difficoltà di messa a fuoco degli oggetti vicini e di distinguere colori simili, dall'altro si riduce progressivamente la capacità di percepire suoni, soprattutto sulle frequenze medio-alte. In tale contesto è necessario assicurarsi che segnali e allarmi possano essere chiaramente percepiti e distinti, che siano ben distinguibili è necessario integrare segnali visivi ed acustici, la segnaletica e i messaggi devono essere chiaramente leggibili una possibile indicazione è quella di aumentare la dimensione del carattere dei testi.

RISCHI ERGONOMICI E MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

- **Il sollevamento ed il trasporto di carichi pesanti** sono più difficili per i lavoratori "anziani", perché con l'avanzare dell'età si assiste ad una progressiva riduzione della forza muscolare, della resilienza ed elasticità dell'apparato osteoarticolare e si riscontra un maggiore affaticamento, inoltre attività fisiche molto impegnative e prolungate possono portare ad infortuni. Pertanto, è necessario tener conto dell'età nella valutazione dei rischi e, adottare misure di prevenzione quali ad esempio la meccanizzazione delle lavorazioni, ove possibile, l'utilizzo di ausili motorizzati per il sollevamento e il trasporto dei carichi (ad esempio utilizzare un transpallet elettrico in sostituzione di quello manuale) e di ausili che modificano la geometria della movimentazione manuale dei carichi limitandola ad un'altezza compresa tra le cosce e le spalle, che evitano la torsione del busto. È inoltre necessario adottare procedure di lavoro con pause più frequenti, per permettere il recupero psico-fisico del lavoratore "anziano".
- **Il mantenimento prolungato della postura seduta statica e della postura eretta fissa o mobile** è poco tollerato dal

lavoratore anziano a causa di una progressiva riduzione della forza muscolare, della resistenza fisica e della mobilità articolare. Il mantenimento prolungato della posizione seduta è un problema particolare per i lavoratori che hanno sviluppato patologie croniche quali dolori alla schiena e malattie reumatiche, poiché lunghi periodi in tale posizione possono provocare dolori associati a queste patologie. In tale contesto, la strategia di prevenzione dovrebbe assicurare una buona ergonomia sul posto di lavoro, una “posizione seduta dinamica”, che permetta al lavoratore di cambiare postura il più possibile, variando preferibilmente tra la posizione seduta, quella in piedi e il movimento. Il contrario di “stare seduti” non è “stare in piedi”, ma “muoversi”.

RISCHI CHIMICI, FISICI E BIOLOGICI

- **L’esposizione a microclima severo, attività lavorativa svolta in esterno** che comporta l’esposizione a agenti atmosferici o eccessiva insolazione, con l’età si riduce la capacità di termoregolazione dell’organismo e di conseguenza aumenta la sensibilità agli sbalzi di temperatura ed alle temperature estreme, che possono avere conseguenze più gravi a causa della naturale riduzione delle capacità cardiache e respiratorie, per cui è necessario evitare l’esposizione dei lavoratori “anziani” a queste situazioni di pericolo, sospendere le attività nelle condizioni più critiche e predisporre aree riparate dalle intemperie.
- **L’esposizione significativa a vibrazioni al corpo intero o al sistema mano-braccio**, gli effetti delle vibrazioni sull’organismo sono più pesanti per i lavoratori “anziani” a causa del progressivo deterioramento dell’apparato osteoarticolare e delle più frequenti patologie osteoarticolari e vascolari ed occorre ridurre le esposizioni e prevedere pause di lavoro maggiori e/o più frequenti, migliorare l’ergonomia del sedile di guida. I lavoratori esposti a vibrazioni, a livelli di vibrazioni inferiori ai valori d’azione, possono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria quando, secondo il medico competente, le condizioni individuali di salute possono determinare un danno per la salute. Pertanto, è necessario integrare/modificare i protocolli della sorveglianza sanitaria prendendo in considerazione anche il fattore invecchiamento.

- **Il rischio di aggressioni**, con l'avanzare dell'età, potrebbe aumentare la percezione di vulnerabilità del lavoratore nei confronti di un eventuale aggressore, con un conseguente aggravio del rischio. Ad esempio, le aggressioni da parte di passeggeri violenti possono essere contrastate con la realizzazione di cabine chiuse del posto di guida, con l'accesso riservato, con sistemi di allarme e corsi per la prevenzione e la gestione dei conflitti, inoltre nelle ore notturne possono essere adottate misure di prevenzione più efficaci, come l'aumento dei controlli in stazione, sui piazzali di sosta, con un maggiore supporto da parte del personale di sicurezza ed un aumento del personale negli orari a maggior rischio.
- **Il carico ed i ritmi di lavoro attualmente richiesti sono eccessivi soprattutto per i lavoratori "anziani"**, l'invecchiamento può comportare assieme ad una minore resistenza a livello fisico, anche un allungamento dei tempi richiesti per lo svolgimento delle proprie attività che siano fisiche o mentali. Pertanto, picchi di attività imprevisti, ritmo imposto da una macchina o da un collega, assenza di pause e/o micropause, turnazioni, orari a slittamento o frazionati, necessità di prendere decisioni rapide, necessitano di una diminuzione dei carichi di lavoro con l'età, di una migliore organizzazione del lavoro che preveda adeguati tempi di recupero ed una diversificazione delle mansioni alternando quelle più impegnative con altre che lo sono meno.
- **Il lavoro a turni, soprattutto per i turni comprendenti la notte**, richiede alle persone di lavorare in orari che sconvolgono la loro vita in termini di sincronizzazione biologica (interferenze con l'equilibrio psico-fisico, ritmi circadiani, ciclo sonno/veglia), di efficienza della prestazione lavorativa (vigilanza, errori, incidenti) e le relazioni familiari e sociali, è necessaria un'organizzazione dei cicli di turnazione secondo criteri ergonomici. Pertanto, sono da evitare schemi di turni che ruotano su base settimanale, mentre sono da prediligere schemi di turnazione su 2 o 3 turni (mattina, pomeriggio, notte oppure pomeriggio/mattina/notte). Il turno di mattina dovrebbe iniziare dopo un riposo adeguato nella notte precedente, mentre dopo il turno di notte deve essere previsto

il turno di riposo e, devono essere evitate due notti consecutive. Deve essere assicurata una regolarità e prevedibilità del turno, evitando i cambi turni improvvisi e le richieste di prolungamento dell'orario di lavoro a fine turno.

Non tutti i lavoratori sono esposti agli stessi rischi, alcuni gruppi specifici di lavoratori lo sono maggiormente. Quando parliamo di lavoratori maggiormente esposti ai rischi ci riferiamo a lavoratori soggetti a rischi specifici in relazione a fattori quali l'età, le origini geografiche, il sesso, le condizioni fisiche, ma costituiscono fattori importanti di vulnerabilità anche le catene di appalti e subappalti, il precariato e la continua rincorsa a ridurre i costi abbassando il numero di lavoratori impiegati ed i tempi di lavoro.

La valutazione dei rischi dovrebbe essere una valutazione "inclusiva" che permetta di adeguare il lavoro e le misure preventive all'individuo, di elaborare metodi e strategie per mantenere in attività i lavoratori più vulnerabili, che elimini i rischi e affronti i pericoli all'origine; una buona organizzazione del lavoro e progettazione del luogo di lavoro va a vantaggio di tutti i lavoratori indipendentemente dall'età, dal sesso, dalla nazionalità e dalle caratteristiche fisiche e renderà il lavoro più accettabile da parte di tutti i lavoratori.

La campagna della UIL Zero morti sul lavoro è un'importante battaglia di civiltà che riguarda tutti i lavoratori, a cominciare dai più fragili, da quelli che nella scala delle disuguaglianze di salute occupano le posizioni più svantaggiate.

Il rilancio dell'iniziativa sindacale sui temi della salute e della sicurezza consente di affrontare con la massima efficacia le nuove sfide che il progresso tecnologico ed i cambiamenti del mondo di lavoro ci pongono quotidianamente, cogliendone le tante opportunità ed evitando che siano accompagnate da una riduzione delle tutele per i lavoratori.

L'innalzamento dell'età media dei lavoratori rappresenta una possibile criticità per quanto riguarda la salute e la sicurezza, perché con l'avanzare dell'età c'è fisiologicamente una riduzione dei riflessi, dei tempi di reazione, della vista, dell'udito, della forza muscolare, del senso di equilibrio, ecc ed è necessario che il lavoro sia organizzato in modo tale da preservare al massimo queste funzioni, con un indubbio

beneficio in salute, sicurezza e benessere per tutti i lavoratori e non solo per i più "anziani".

Occuparsi dell'invecchiamento attivo dei lavoratori significa quindi operare per un lavoro migliore per tutti i lavoratori e quindi adattare il lavoro all'uomo e non viceversa, avere lavoratori in migliori condizioni di salute e benessere, avere una minore incidenza di infortuni, malattie ed inidoneità.

Il nostro auspicio è che questo documento possa essere, per i Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza, un utile strumento per incidere efficacemente nelle valutazioni dei rischi e per evidenziare l'eventuale possibile aggravamento del rischio con l'avanzare dell'età.

Impaginazione grafica e stampa:
Gemmagraf 2007 srl - www.gemmagraf.it
Finito di stampare: maggio 2024



 @italuil

 @italuilnazionale

 informazioni@pec.italuil.it

 www.italuil.it



 @SindacatoUILTRASPORTI

 @Uiltrasporti Nazionale

 @Uiltrasporti_N

 salutesicurezza@uiltrasporti.it

 www.uiltrasporti.it