



Le mansioni di sollevamento, spinta e traino di carichi pesanti, le attività ripetitive e le posture scorrette o statiche, molto diffuse nei trasporti, generano discopatie da movimentazione manuale dei carichi e dolore a fine turno soprattutto a schiena, spalle, ginocchio, collo e braccia.

Tra gli infortuni in occasione di lavoro per “attività fisica” (che sono il 75% degli infortuni), “soltanto” il 21,2% sono avvenuti “alla guida o a bordo” di un mezzo, anche se questo fattore sale al 58,5% per gli infortuni con esito mortale. Le altre attività maggiormente responsabili degli infortuni sono il “movimento” (cioè camminare, correre o saltare; sollevare oppure tirare oggetti; muoversi sul posto per spostare oggetti), ma anche il “trasporto manuale” (cioè il collocamento di oggetti oppure trasporto effettuato unicamente a mano senza l’ausilio di alcun tipo di attrezzatura) e la “manipolazione di oggetti”. Inoltre, le malattie professionali nel settore dei trasporti interessano nell’81% dei casi il sistema osteomuscolare e il tessuto connettivo: in particolare, le attività di lavoro che risultano più critiche per lo sviluppo di disturbi muscolo-scheletrici sono il sollevamento, la spinta e il traino di carichi pesanti, le attività ripetitive e le posture scorrette o statiche (Inail, *Andamento degli infortuni sul lavoro e delle malattie professionali*, n. 9, settembre 2020). Dai dati della Rilevazione continua sulla forza di lavoro Istat 2020, anno in cui l’argomento approfondito è stato quello della stato quello della SSL, emerge che il 39,8% degli occupati del settore Trasporto e magazzinaggio percepisce il rischio legato all’assunzione di posizioni dolorose e stancanti. Queste mansioni, molto diffuse nei trasporti, generano discopatie da movimentazione manuale dei carichi e dolore a fine turno soprattutto a schiena, spalle, ginocchio, collo e braccia.

E’ intollerabile che si continui a lavorare permettendo lo sviluppo di queste malattie professionali, quando oggi è possibile pensare, in molti casi, di poter eliminare del tutto (o quasi) il rischio dovuto a queste attività. Occorre pretendere (anche incentivandole) che le aziende del settore adottino le tecnologie utili a ridurre la fatica delle operazioni manuali o della guida, limitando così anche l’insorgenza di malattie professionali. Infatti, i disturbi muscolo scheletrici, come sottolinea un report di OSHA (l’agenzia d’informazione dell’Unione europea in materia di sicurezza e salute sul lavoro), sono dovuti in genere all’esposizione ripetuta ad elevati carichi di lavoro e per questo hanno bisogno di essere prevenuti con interventi strutturali, come la sostituzione della movimentazione manuale dei carichi pesanti con la movimentazione meccanica ed una pianificazione del lavoro volta ad evitare posture statiche o mansioni ripetitive per un lungo periodo di tempo

(anche nel caso del lavoro di ufficio!). È quindi molto importante, e persino conveniente per aziende e sistema sanitario pubblico, che vengano adottate le tecnologie che possono aiutare ad alleviare i carichi di lavoro e rendere il lavoro in questo settore complessivamente più sicuro.

Una di queste è sicuramente l'esoscheletro: si tratta di una macchina indossabile che riveste alcune parti del corpo della persona (come, ad esempio, il segmento braccia-spalle, la schiena, le gambe o il bacino) ai fini di potenziarne le capacità fisiche come una sorta di muscolatura artificiale. Questo allevia la fatica di molti lavori pesanti, come il facchinaggio o handling, e può essere applicato in particolare a coloro che svolgono queste mansioni in maniera ripetitiva ed essendo sottoposti a ritmi che non consentono l'adozione di posizioni ergonomiche (anche se i ritmi stessi dovrebbero essere allentati). L'introduzione dell'esoscheletro nei contesti lavorativi deve essere valutata anche dal punto di vista tecnico affinché l'esoscheletro si adatti efficacemente al comportamento umano. A questo proposito, l'Inail sta portando avanti diversi studi e sperimentazioni per arrivare ad una efficace valutazione del rischio biomeccanico ed è in corso un gruppo di lavoro presso l'OSHA per valutare i rischi sulla salute e sicurezza, come la redistribuzione della fatica in altre parti del corpo o gli effetti a lungo termine sui meccanismi biomeccanici del corpo umano, anche se per alcuni settori o mansioni, come appunto quelle che includono il sollevamento di carichi pesanti, al momento i benefici sembrano superare gli aspetti di criticità: la discussione è ancora molto aperta, sia da un punto di vista medico-scientifico, sia con riferimento alla normativa e alle certificazioni applicabili, dal momento che ad oggi possono essere considerati sia come macchinari che come DPI, ma i lavori dell'Inail e dell'OSHA dimostrano la centralità di questo tema per la salute e sicurezza del lavoro e saranno preziosi anche per poter in futuro avere gli elementi scientifici per contrattare l'introduzione di questa tecnologia negli ambienti di lavoro.

Un'altra tecnologia di supporto può essere la realtà virtuale: da non confondere con la realtà aumentata (che consente di visualizzare informazioni digitali sovrapposte all'ambiente reale in cui la persona si trova, attraverso tablet, occhiali o altri strumenti), la realtà virtuale può essere utilizzata per simulare i carichi fisici di lavoro in un ambiente protetto senza il coinvolgimento fisico dell'essere umano, e quindi ottimizzare il modo di lavorare per adeguarlo all'ergonomia. Inoltre, la realtà virtuale può essere utile per fare formazione sulla sicurezza, simulando le mansioni specifiche del lavoratore, che può "sperimentare" in sicurezza rischi, pericoli e norme procedurali.

Per chi guida è invece ovviamente importante lo stato dei mezzi, in particolare quelli su gomma, che tendono ad essere più vetusti e non adeguati a garantire un viaggio sicuro a utenti e lavoratori, sia nel trasporto delle merci che nel trasporto delle persone. La postazione di guida, innanzitutto, che non solo deve essere ergonomica su tutti i mezzi, ma deve essere dotata di tutte le funzionalità utili a garantire la sicurezza e il benessere psicofisico (come, nel caso dell'autotrasporto delle merci su lunghe percorrenze, la possibilità di tenere il condizionatore acceso anche quando il mezzo è fermo, il radar di

corsia e la frenata assistita). Ma oltre a ciò, è anche opportuno che questi siano equipaggiati con il corrente livello di automazione della guida, così come avviene per le auto private, e può essere implementata una parametrizzazione delle principali funzioni, che permetta di monitorare lo stato del mezzo da remoto e intervenire sulla manutenzione anche in maniera predittiva. È inoltre essenziale lo sviluppo di mezzi più sostenibili, dal momento che i lavoratori su strada sono esposti, in particolare nelle grandi città e sulle autostrade, all'inquinamento e alle polveri sottili. A questo fine, sarebbe utile che lo Stato imponesse degli standard più elevati di sicurezza del veicolo e che avesse la possibilità di controllare più o meno direttamente questi fattori anche dal lato della filiera produttiva.

Infine, uno dei problemi relativi ai carichi fisici è che i lavoratori che devono trasportarli non ne conoscono il peso - se non, nel settore aeroportuale, con riferimento ad un'unica soglia (vedi sotto per scoprire in cosa consiste!) - e questo non consente loro di ponderare a priori lo sforzo necessario per sollevare o spostare il carico e genera un effetto strappo dato dall'uso non bilanciato della forza: conoscere il peso rende anche possibile applicare il D.Lgs. 81/2008 e la norma UNI ISO 11228-2 sul traino e sollevamento di carichi pesanti, che indica le precise condizioni ambientali e personali rispetto alle quali si può movimentare un determinato peso. Occorre perciò innanzitutto promuovere l'elaborazione di una normativa internazionale che preveda l'apposizione di una etichetta colorata sul bagaglio sulla base della fascia di peso. Tuttavia, nell'attesa di una normativa è possibile chiedere che vengano implementate in azienda, nella filiera o nel settore delle buone pratiche in questo senso.

SUL LAVORO VAISICUR*: LA CAMPAGNA DI FILT CGIL