

Lavoraresicuri

Trimestrale dell'Organismo paritetico provinciale Cgil-Cisl e Uil - Unione Industriali di Bergamo

Sicurezza in azienda, occhi puntati sulla movimentazione dei materiali

Questo numero di Lavoraresicuri nasce come monografico, raccogliendo sollecitazioni che ci sono pervenute da più parti. Affronta in maniera specifica, e ci auguriamo anche chiaramente, i problemi legati alla movimentazione dei materiali e delle persone (ricordiamo che la movimentazione, insieme alle cadute dall'alto, è una delle principali cause d'infortuni mortali).

Recenti infortuni mortali richiamano, più che incidenti sul lavoro, incidenti stradali, nell'analisi dei quali si evidenzia come i dettagli di segnaletica stradale e delle norme di circolazione interna possono essere di grande rilevanza. Il prossimo numero avrà anch'esso una veste monografica, riporterà una sintesi della ricerca che è stata presentata nel corso di un convegno, svoltosi il 4 novembre alla Borsa Merci, con la collaborazione del Dipartimento di Psicologia della Facoltà di Scienze Politiche dell'Università di Milano, che ha affrontato in alcune aziende il problema della diversa percezione del pericolo tra giovani e adulti. L'indagine è stata svolta in collaborazione con la Camera di Commercio Industria e Artigianato di Bergamo.

Questo tema è stato anche al centro dell'attenzione nel corso del Convegno degli RLS e RLST tenutosi a Modena lo scorso 15 ottobre nell'ambito delle iniziative nella settimana europea della sicurezza.

Recenti studi (ISFOL) hanno infatti evidenziato come la percezione del pericolo legato all'attività lavorativa sia ben diversa da paese a paese nell'ambito dell'Unione Europea, e come, solo in Italia, persista una mentalità trasversale (che coinvolge sia lavoratori che le imprese) che attribuisce l'infortunio non ad una concausa di comportamenti, ma ad una "fatalità".

È questa forse la sfida più grande che abbiamo come Organismo Paritetico Provinciale, e che dobbiamo tentare, almeno sul nostro territorio, di vincere. Il "fatalismo" è infatti troppo spesso un alibi che porta a nascondere i problemi, a minimizzarli, che porta a considerare la Legge 626 un momento burocratico, un aggravio di costi per produrre... cartaccia. Serve un forte cambiamento di rotta: se imparassimo ad utilizzare analisi (poco considerate in Italia) di costi/benefici, ci accorgeremmo tutti dell'innegabile

vantaggio, sia sociale sia economico, che produrrebbe un modo più adeguato di gestire i problemi della salute e sicurezza in azienda.

Ne guadagnerebbero tutti:

- La collettività in termini di minor esborsi per i risarcimenti,
- I lavoratori, esposti a meno rischi, a meno stress, ed a meno infortuni,
- Le imprese, che pagherebbero meno premi assicurativi e vedrebbero sicuramente migliorata sia la qualità sia la quantità della produzione.

Prevenire gli infortuni da movimentazione una guida dell'ASL analizza i punti critici

Nella provincia di Bergamo gli infortuni mortali accaduti durante la movimentazione dei materiali con mezzi di sollevamento e trasporto (apparecchi di sollevamento, carrelli elevatori, carri ponte...) rappresentano la terza modalità di accadimento, dopo gli incidenti stradali e le cadute dall'alto. A questi infortuni mortali bisogna, però, aggiungere gli infortuni gravi accaduti con la stessa modalità che sono ovviamente molto più numerosi.

L'ASL, in particolare il Servizio PSAL, in collaborazione con l'Unione Industriali, ha

elaborato un progetto per analizzare le modalità di accadimento degli infortuni avvenuti durante la movimentazione dei materiali e promuovere azioni correttive di prevenzione. La ricerca, disponibile in versione scaricabile dai siti internet dell'Asl (www.asl.bergamo.it) e dell'Unione Industriali di Bergamo (www.unindustria.bg.it), è il risultato dell'analisi delle dinamiche degli infortuni che si sono verificati in provincia di Bergamo nel triennio 2000-2002 accaduti durante la movimentazione di materiali con mezzi di sollevamento e trasporto. L'analisi ha permesso di individuare tre fattori determinanti: luoghi di lavoro, mezzi di sollevamento e trasporto ed idoneità e formazione dei lavoratori addetti.

Per ognuno di questi fattori sono stati ricercati i punti critici che hanno portato agli eventi infortunistici indicando le necessarie azioni preventive. Vogliamo in questo numero dare alcune indicazioni per la prevenzione che sono meglio descritte nel documento disponibile on line.

LA PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI DA MOVIMENTAZIONE DI MATERIALI CON MEZZI DI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO

All'aperto i maggiori rischi

I luoghi di lavoro che appaiono a maggior frequenza infortunistica sono quelli all'aperto (piazze e vie di transito) ed i reparti produttivi. Per i primi si evidenzia in particolare una maggior frequenza di infortuni con conseguenze spesso gravi o mortali riconducibili sia alle maggiori energie in gioco dovute alle notevoli dimensioni dei materiali movimentati sia alle generalmente meno curate condizioni della pavimentazione e della segnaletica orizzontale.

Il numero di infortuni in aree aziendali dedicate allo stoccaggio quali depositi e magazzini è decisamente inferiore, probabilmente perché questi ambienti di lavoro sono progettati allo scopo di consentire mobilità e stoccaggio di materiali e sono caratterizzati da una scarsa presenza di lavoratori che risulta invece elevata nei reparti di produzione. In questi ultimi la presenza di impianti e materiale depositato temporaneamente risulta essere uno dei fattori aggravanti il rischio infortunistico con particolare riferimento all'investimento di lavoratori a piedi da parte di carrelli elevatori in transito.

La progettazione dei luoghi di lavoro anche in relazione alle operazioni di movimentazione, se non fatta preventivamente deve essere oggetto degli **interventi per il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza** programmati nel documento aziendale di valutazione dei rischi. A tale proposito si ritiene utile definire per



La fotografia mostra la presenza di ripari fissi posti sia in corrispondenza di passaggi pedonali frequentati che a protezione delle scaffalature

ogni area dello stabilimento interessata, almeno i seguenti aspetti:

- l'idoneità delle dimensioni delle vie di transito in relazione ai mezzi ed al materiale trasportato ed alla possibile presenza di passaggi pedonali
- la protezione, mediante barriere di idonea resistenza, delle postazioni di lavoro fisse, delle uscite di reparto e passaggi pedonali e delle parti delle scaffalature a rischio di urto accidentale;
- le caratteristiche della pavimentazione in

rapporto alla tipologia del mezzo che transita e del carico trasportato

- la sufficiente segnalazione dei percorsi sia mediante segnaletica orizzontale che verticale
- la sufficiente visibilità sia per l'addetto alla conduzione dei mezzi che per i pedoni in relazione all'ubicazione, anche temporanea, dei depositi di materiale o all'utilizzo di passaggi in modo promiscuo
- la sufficiente illuminazione di ambienti di lavoro sia interni sia di piazzali esterni.

Carrello elevatore pericoloso se utilizzato in modo inadeguato

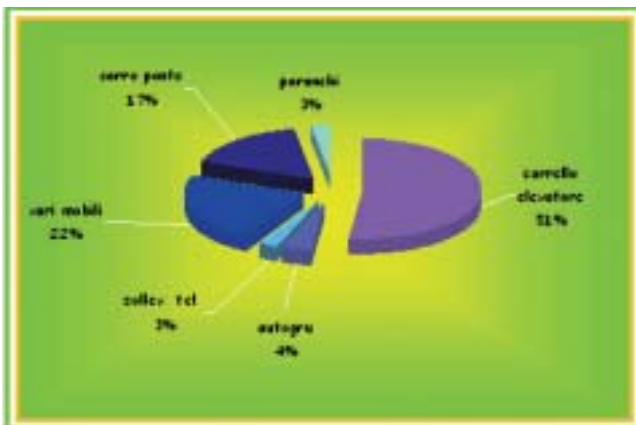
Le attrezzature normalmente utilizzate per il sollevamento e trasporto di materiali sono sicuramente caratterizzate da elevata varietà nelle caratteristiche costruttive generalmente collegate alla specifica tipologia del carico e della movimentazione da effettuare. Una prima essenziale suddivisione fatta nel corso della ricerca è stata quella tra mezzi di sollevamento fissi quali carri ponte e simili e mezzi Mobili quali i carrelli elevatori. L'analisi dell'andamento infortunistico ha evidenziato la prevalenza dei mezzi mobili e del carrello elevatore quale mezzo più "pericoloso". La successiva analisi delle dinamiche infortunistiche

relative al solo carrello elevatore ha indicato l'investimento di colleghi come incidente più ricorrente.

Questo andamento infortunistico appare dovuto alla grande diffusione dei carrelli elevatori in tutti i comparti e all'utilizzo di questi in ambienti produttivi dove sono presenti passaggi pedonali frequentati e lavoratori in postazioni fisse. Inoltre si rileva spesso che i lavoratori addetti alla conduzione di mezzi di sollevamento e trasporto non risultano informati e formati in modo sufficiente ed adeguato per l'effettuazione di movimentazioni e stoccaggi in sicurezza.

Le attrezzature devono essere oggetto di particolare attenzione durante la valutazione dei rischi aziendali non solo in riferimento alle dotazioni di sicurezza previste (*segnalatori acustico-luminosi, sistemi e strutture di trattenuta del conducente in caso di rovesciamento del mezzo, ecc.. come previsto dal D.Lgs. 626/1994 all. XV*) ma verificando l'idoneità del mezzo e degli accessori di sollevamento alle caratteristiche dell'ambiente di lavoro e del carico movimentato al fine di garantire la sicurezza del conducente e degli altri lavoratori durante l'effettuazione sia delle operazioni di sollevamento e trasporto che durante il posizionamento e stoccaggio. Per i mezzi di sollevamento fissi quali carri ponte e simili si ritiene in ogni caso necessario **verificare** per ogni operazione effettuata almeno i seguenti aspetti:

- lo spazio a disposizione per la movimentazione
- la presenza di altre apparecchiature di sollevamento, ostacoli fissi e/o lavorazioni presenti nel raggio d'azione
- le caratteristiche del carico ai fini della stabilità (forma e dimensioni) e l'idoneità sia dei punti di ancoraggio sia dell'imbracatura.
- l'idoneità del mezzo di sollevamento ed in particolare degli accessori quali funi e ganci.



Il grafico mostra l'andamento degli infortuni analizzati nel corso della ricerca suddivisi in base alla tipologia del mezzo di sollevamento coinvolto.

Fondamentale la formazione del personale

È importante chiarire che l'utilizzo delle attrezzature di sollevamento e movimentazione deve essere riservato solo a lavoratori espressamente individuati e scelti sulla base di specifiche capacità professionali e identificati nel documento di valutazione dei rischi. Per essi vi è l'obbligo di "un addestramento adeguato e specifico che li metta in grado di utilizzare tali attrezzature in modo idoneo e sicuro anche in relazione ai rischi causati ad altre persone".

Riferimento per la formazione degli addetti all'utilizzo di apparecchi di sollevamento è sicuramente la norma UNI ISO 9926 del dicembre 1992 "Addestramento degli operatori" che riporta utili indicazioni in merito al minimo addestramento degli operatori addetti ad apparecchi di sollevamento fissi.

La norma sottolinea l'importanza dell'esperienza pratica ottenuta lavorando in condizioni reali e suggerisce l'utilizzo di un **foglio d'addestramento per ogni operatore** sul quale registrare le esperienze acquisite sui vari tipi di attrezzature.

Per quanto riguarda l'impiego dei soli carrelli elevatori si ritengono utili le indicazioni contenute nelle linee guida ISPESL presenti in allegato al documento on line che forniscono un esempio di percorso formativo che prevede anche la verifica dell'apprendimento sia teorico che pratico.

La registrazione in un fascicolo personale sia del percorso formativo che delle esperienze acquisite da ogni singolo addetto alla movimentazione è un valido mezzo per programmare e verifica-



In questa fotografia viene mostrata, oltre al gancio autocostruito non idoneo, un'imbracatura effettuata in modo pericolosamente approssimativo!

re la formazione professionale dei lavoratori anche in ragione del sempre maggior impiego di "lavoratori atipici" dei quali è spesso difficile valutare le competenze specie in relazione all'utilizzo di attrezzature di sollevamento e trasporto.

La corretta valutazione del rischio

In occasione dell'analisi degli infortuni presi in esame si è potuto riscontrare che nei Documenti di Valutazione dei Rischi, il rischio da movimentazione dei materiali con mezzi di sollevamento e trasporto spesso non è sufficientemente approfondito oppure risulta considerato in modo non rispondente all'effettiva realtà lavorativa.

Le indicazioni di prevenzione scaturite dall'esame delle dinamiche infortunistiche riguardano essenzialmente la necessità di una dedicata ed approfondita valutazione delle operazioni di sollevamento e trasporto in tutte le aree aziendali.

L'attenzione del valutatore deve essere focalizzata sul complesso: **ambiente nel quale avvengono la movimentazione e lo stoccaggio - mezzo di sollevamento e carico movimentato - idoneità e formazione degli addetti**

La conoscenza approfondita e l'analisi delle caratteristiche e della compatibilità di questi tre elementi sono essenziali per individuare le criticità che possono essere fonte di rischio per la sicurezza non solo degli addetti alla movimentazione ma anche per quanti lavorano in un ambiente dove operano mezzi di sollevamento e trasporto.

A tale proposito appare opportuno aggiornare, quando necessario, i documenti di valutazione dei rischi predisponendo un apposito capitolo dedicato alla movimentazione dei materiali mediante mezzi di sollevamento e trasporto.

Il capitolo del documento aziendale di valutazione dei rischi deve almeno contenere le seguenti informazioni di carattere generale:

- Descrizione di tutte le operazioni di movimentazione effettuate in tutte le fasi del ciclo lavorativo

I minorenni

Degli infortuni esaminati (relativi agli anni 2000 - 2002), 4 riguardano minorenni (dei quali 3 erano alla guida del mezzo, e 2 purtroppo deceduti nell'incidente). È importante ricordare che **l'utilizzo di mezzi di sollevamento e trasporto da parte di adolescenti/minorenni è vietato** dal Decreto Lgs. 345/1999 (Protezione dei giovani sul lavoro). In deroga al divieto il datore di lavoro può richiedere l'autorizzazione alla Direzione Provinciale del lavoro, previo parere della ASL competente, garantendo la sorveglianza da parte di formatori competenti anche in materia di prevenzione, ed il rispetto di tutte le condizioni di sicurezza. Questo divieto normativo è in sintonia con la raccomandazione che il conducente di questi mezzi sia titolare di patente automobilistica di guida di tipo "B", a garanzia del possesso dei requisiti di idoneità, esperienza e capacità di guida.

- Indicazione degli addetti alla movimentazione con definizione delle mansioni, ruoli e responsabilità

- Indicazione di attività di movimentazione affidate in appalto a ditte esterne quali cooperative o che vedono impiegati prevalentemente lavoratori atipici

Dovranno essere poi considerati i luoghi di lavoro, le attrezzature e l'idoneità e formazione specifica dei lavoratori addetti.

Concludendo si ricorda che la prevenzione dei rischi infortunistici legati all'uso delle attrezzature di lavoro dipende dalla completa valutazione del rischio ovvero dalla corretta analisi di tutte le fasi di lavoro che comportano l'impiego di attrezzature di sollevamento e trasporto. qualora non siano disponibili in azienda figure professionali in grado di individuare efficacemente i rischi specifici e le azioni di prevenzione e protezione da intraprendere si ritiene indispensabile richiedere la collaborazione di professionalità esterne.

Gli esiti della ricerca condotta dal servizio Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro dell'ASL di Bergamo dovrebbero essere oltre che lo stimolo per una maggiore attenzione al rischio specifico anche la fonte di utili elementi per un'efficace prevenzione dei rischi derivanti dalle operazioni di sollevamento e trasporto.

dottor Andrea Selogni

Tecnico della Prevenzione
Servizio P.S.A.L. - ASL di Bergamo

Più attenzione alla condizione psico-fisica del conducente

La condizione psico-fisica del guidatore di mezzi di sollevamento e trasporto è uno dei fattori cruciali per la sicurezza. Gli aspetti che possono condizionarla sono:

A) ASPETTI COSTITUZIONALI (caratteristiche fisiologiche, patologiche e psicologiche dell'individuo). Quelle fisiche sono valutate e monitorate attraverso la Sorveglianza Sanitaria effettuata dal medico competente aziendale. È importante inoltre tener conto delle capacità psicologiche del candidato: comportamento sotto tensione, equilibrio mentale, senso di responsabilità, adattamento alle norme, capacità di percezione dei rischi.

B) ASPETTI ESTERNI E DI RELAZIONE:
GLI ALIMENTI. Più il pasto è abbondante e ricco di cibi difficilmente digeribili, più può aumentare il senso di pesantezza addominale e di sonnolenza postprandiale. È importante che prima della guida ci si alimenti solo per togliere la sensazione di fame, senza eccedere e scegliendo alimenti di facile digeribilità, cioè più leggeri e poveri di lipidi.

L'ALCOOL. L'assunzione di bevande alcoliche provoca sonnolenza, riduce la capacità visiva, la visione notturna e quella laterale. Il livello limite di alcolemia (concentrazione di alcol nel sangue) per quanto riguarda la guida degli autoveicoli è di 50 milli-

grammi di alcol in 100 millilitri di sangue (Legge 125/2001). Alcuni individui raggiungono questo limite dopo aver assunto 2 Unità alcoliche (corrispondenti a 2 bicchieri di vino o 2 bicchierini di superalcolici o un boccale grande di birra estera). In alcuni casi le condizioni psicofisiche vengono influenzate anche solo da 1 o 2 bicchieri di vino. Chi ha bevuto e lavora (o guida) dovrebbe aspettare, prima di svolgere il proprio compito, un numero di ore pari ai bicchieri di vino (o ai boccali di birra) bevuti.

I FARMACI. Molti farmaci interagiscono con le capacità di attenzione e reazione della persona: antidolorifici, analgesici, antiinsonnia, antistaminici (cioè contro i sintomi delle allergie), tranquillanti, antidepressivi, antipsicotici, creano spesso sonnolenza. È importante informare i conducenti della necessità di valutare col proprio medico o con il Medico Competente Aziendale la compatibilità dei **farmaci che stanno assumendo con le mansioni della guida.**

L'UTILIZZO DEI D.P.I. Ai fini della guida, di norma non serve indossare nessun Dispositivo di Protezione Individuale, anzi più si è "liberi" e meglio si guida. Se il conducente è chiamato a svolgere anche operazioni di carico/scarico della merce trasportata, per queste operazioni a terra può essere indicato utilizzare alcuni D.P.I. (guanti, stivali, occhiali, caschetto, maschera, otoprotettori...). Ai fini di una guida sicura **il conducente deve**

togliere i DPI che in quel frangente non sono necessari, che altrimenti impaccerebbero e limiterebbero nelle percezioni e nei movimenti. Analogamente deve essere vietato alla guida l'utilizzo di indumenti e calzature inadeguate (zoccoli, ciabatte, cravatte, sciarpe o cinture pendenti...). Nelle giornate assolate, può essere di aiuto al conducente che opera all'aperto un buon paio di **occhiali da sole e/o una visiera/cappellino** parasole che gli permettano di evitare abbagliamenti e fastidio agli occhi. Per quanto riguarda la stagione fredda è importante che vengano forniti indumenti protettivi adeguati al clima ma che contemporaneamente non diano impedimento ad una guida sicura.

L'ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO. In caso di situazioni in cui un conducente, per un problema di salute improvviso, non si senta in grado di guidare in sicurezza (per esempio se insorgono problemi agli occhi, vertigini, dolori e rigidità al collo), il lavoratore deve essere responsabilizzato nel segnalare subito il suo disagio ai propri superiori che **provvederanno a sostituirlo per non metterlo alla guida in situazione di rischio.** È inoltre importante far rispettare il divieto di utilizzare mentre si è alla guida di mezzi di trasporto i telefoni cellulari, le cuffie ed i riproduttori di CD.

LE PAUSE E IL RIPOSO. L'affaticamento alla guida comporta dopo circa 4 ore: diminuzione della visione laterale, allungamento dei tempi di reazione e diminuzione della concentrazione. È bene non fidarsi dei segnali soggettivi di stanchezza che rischiano di arrivare in ritardo, ma **imporre una sosta nella guida almeno ogni 3 o 4 ore, facendo svolgere la pausa di pranzo o altre attività manuali per almeno mezz'ora**, prima di riprendere la guida. Inoltre, è più sicuro **suddividere il turno di lavoro alla guida su 2 diversi operatori che si alternano** (ogni paio d'ore per esempio), piuttosto che affidarlo interamente ad un unico operatore.

Dott. Sergio Piazzolla
Medico del Lavoro

Servizio P.S.A.L. - ASL di Bergamo

Un notiziario più ricco grazie al contributo di tutti

Lavoraresicuri prosegue il suo cammino e punta a diventare sempre più uno strumento di confronto e di dialogo nelle aziende.

Ricordiamo che sono graditi commenti, suggerimenti, segnalazioni di iniziative aziendali oppure di particolari problemi. Invitiamo in particolare i Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza ed i Responsabili dei Servizi di Prevenzione e Protezione delle aziende industriali ad esprimere pareri, interpretazioni, commenti, richieste di chiarimenti per fare in modo che la rivista diventi sempre più uno strumento utile a chi opera per la sicurezza.

Ricordiamo i nostri indirizzi: Lavoraresicuri@virgilio.it, ferdinando.piccinini@csi.bergamo.it, cicerone@feneal.it, marcello.gibellini@bg.lomb.cgil.it, rossana_pecchi@unindustria.bg.it.

Lavoraresicuri viene inviato per posta direttamente nelle aziende. Chi è interessato può richiederlo all'Unione Industriali, oppure nelle sedi sindacali. È inoltre visibile sul sito Internet www.Unindustria.bg.it (alla voce pubblicazioni).