

Comparto manifatturiero

Comprende un gran numero di cicli di lavoro, anche significativamente differenti, nei quali si realizzano prodotti estremamente variegati in termini di peso, dimensioni, caratteristiche costruttive, materiali, finalità, ecc. In questo comparto, la movimentazione manuale dei carichi (MMC) riguarda trasversalmente, tutti le fasi della produzione, a cominciare dai reparti in cui vengono realizzati i prodotti, per concludere con le attività proprie dei magazzini ed è spesso eseguita in condizioni di rischio non trascurabile.

Di seguito sono elencati alcuni esempi in settori specifici.

Fabbricazione di mobili. La lavorazione del mobilio in genere e delle cucine in particolare richiede in talune fasi del ciclo produttivo il sollevamento manuale del prodotto (ribaltamento, trasferimento, ricollocazione del semilavorato, ecc.) al fine del suo trasferimento su altre linee di lavorazione o dell'uscita dalla linea, per la successiva sistemazione su pallet o ripiani. Operazioni di MMC vengono svolte sicuramente nel magazzino, dove il prodotto, una volta terminato il ciclo di realizzazione, viene stoccato su pallet o ripiani e presso i reparti dove si eseguono la verniciatura e la lucidatura. Dal momento che tutte le lavorazioni avvengono in linea, essendo noti i valori di produttività giornaliera o oraria, le modalità di lavoro e le geometrie di sollevamento, solitamente costanti, è possibile quantificare con buona approssimazione per ciascuna fase di lavoro tutti i fattori di rischio richiesti dall'equazione RNLE del NIOSH per calcolare il rischio da MMC. Studi prospettici eseguiti nello specifico settore evidenziano che in molte delle fasi, la movimentazione viene eseguita in condizioni di rischio anche significativo.

Fabbricazione di elettrodomestici. Anche in questo caso le attività in linea di produzione possono prevedere fasi di movimentazione tanto dei semilavorati in corso di realizzazione, quanto dei componenti da assemblare. Il magazzino di componenti, semilavorati e prodotti finiti, seppure generalmente meccanizzato, può prevedere il ricorso a sollevamenti manuali, anche se seguendo frequenze ridotte o addirittura occasionali. In questo caso le stime valutative dovrebbero essere di facile ottenimento alla luce della ridotta flessibilità delle linee produttive e della disponibilità di ampie informazioni in merito. Significativa, in alcuni casi, l'esposizione degli operatori a condizioni di rischio da movimentazione manuale di carichi.

Fabbricazione di articoli in plastica. Si tratta di linee produttive nelle quali gli articoli vengono realizzati con la tecnica dello stampaggio di granulato plastico, per ottenere semilavorati e prodotti finiti solitamente di forme, dimensioni e pesi vari, che, una volta superata la fase di finitura, vengono avviati a quella di assemblaggio, o di confezionamento (manuali o automatizzati). Se si escludono le eventuali operazioni di MMC che possono essere necessarie per movimentare il prodotto tra le linee, il grosso della movimentazione manuale riguarda per lo più il magazzino dove gli addetti, una volta ricevuto il prodotto, devono provvedere alla sua sistemazione e confezionamento. Trattandosi di linee di produzione, la ricostruzione del profilo di rischio degli operatori impegnati nella movimentazione, salvo casi non consueti, non pone particolari problemi, con la possibilità di quantificare i vari parametri utili al calcolo del rischio secondo l'algoritmo RNLE, sia nel caso in cui la movimentazione da valutare sia di tipo semplice, che composta da più sottofasi. Sono possibili esposizioni a condizioni di rischio anche significativo a carico degli operatori.

Data di chiusura del documento

16/04/2019

Conoscere il rischio

Nella sezione Conoscere il rischio del portale Inail, la Consulenza Tecnica Accertamento Rischi e Prevenzione (Contarp) mette a disposizione prodotti e approfondimenti normativi e tecnici sul rischio professionale, come primo passo per la prevenzione di infortuni e malattie professionali e la protezione dei lavoratori. La Contarp è la struttura tecnica dell'Inail dedicata alla valutazione del rischio professionale e alla promozione di interventi di sostegno ad aziende e lavoratori in materia di prevenzione.

Per informazioni

contarp@inail.it