

CONFIDENZA NELL'USO DELLE MACCHINE

a cura di **Massimo Granchi**

L'esperienza legata all'uso di una macchina aiuta l'operatore ad individuare e ad affrontare correttamente le situazioni pericolose che potrebbero presentarsi durante tutte le fasi di interfacciamento con la macchina stessa. D'altra parte è altrettanto evidente come l'utilizzo continuativo e prolungato nel tempo della macchina, da parte dell'operatore, faccia maturare, in quest'ultimo, una sorta di confidenza legata allo stesso utilizzo della macchina con conseguente abbassamento del livello di guardia e maggiori probabilità di incorrere in conseguenze dannose. L'articolo vuole analizzare cosa può fare il datore di lavoro per limitare la probabilità di accadimento di eventi dannosi conseguenti all'uso prolungato della attrezzatura e le soluzioni che può adottare il Fabbricante, in fase di progettazione, per evitare potenziali utilizzi scorretti della macchina.

>> Cosa si intende per confidenza nell'utilizzo della macchina?

L'utilizzo prolungato nel tempo di un macchinario porta l'operatore ad un elevato livello di conoscenza della macchina e delle modalità di interfacciamento con essa. D'altra parte, l'uso continuo della macchina riduce anche la percezione, da parte dell'operatore, degli effettivi rischi e pericolosità della macchina. Del resto, la monotonia, la ripetitività e anche l'esperienza sono aspetti che riducono sensibilmente la

percezione del rischio: quando un'attività (nel caso specifico su una macchina) viene compiuta continuativamente e la si conosce bene, si percepisce forzatamente un rischio legato all'intervento inferiore rispetto a quello reale. In questo senso, la confidenza legata all'uso di un macchinario comporta un aumento degli eventi dannosi a causa di una riduzione personale della percezione del rischio da parte dell'operatore. Per esempio, lavorare da parecchi anni su una macchina utensile (trapano, tornio, segatrice, ecc.) che non presenti un adeguato sistema di protezione (ripari fissi, mobili interbloccati, ecc.) senza che sia mai successo alcun tipo di infortunio, fa pensare inconsciamente che un evento dannoso su questi macchinari non sia poi così frequente. Questa percezione inferiore del rischio, rispetto a quello reale (legato anche alla statistica di incidenti su macchinari simili), e dunque la confidenza nell'utilizzo della macchina espone l'operatore a rischi superiori rispetto a quelli a cui sarebbe esposto un operatore che lavora per la prima volta su questi macchinari e che, dunque, sarebbe attento e ponderato in ogni intervento. Di fatto, nel tempo, l'operatore tende a perdere le dovute attenzioni e a prestare le corrette precauzioni legate all'uso dell'attrezzatura e si espone, inconsciamente, alle pericolosità della macchina aumentando la probabilità di un evento pericoloso.





>> Cosa può fare il datore di lavoro?

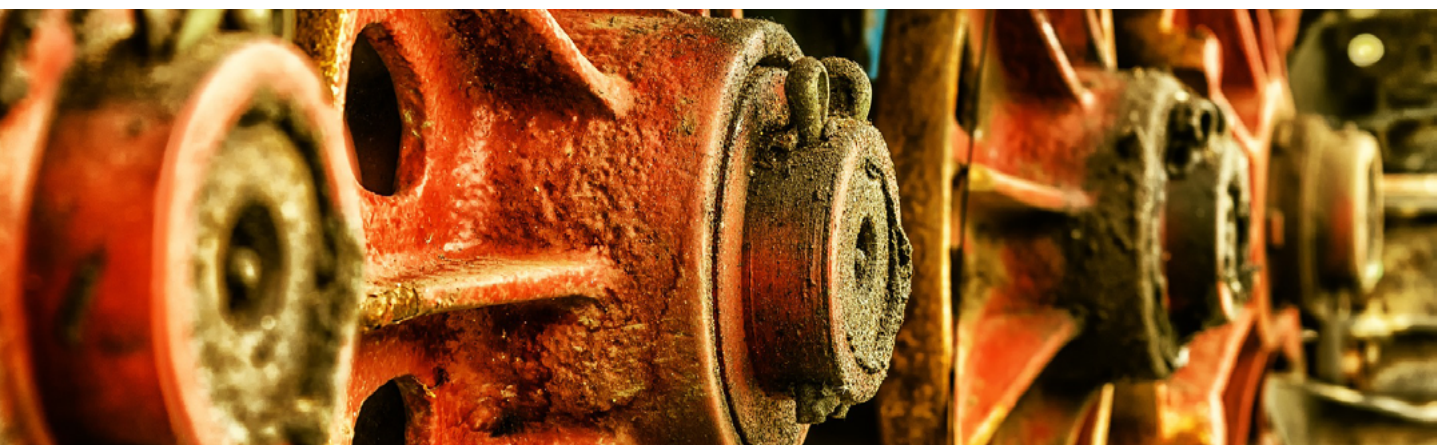
Il primo aspetto che porta un operatore a ridurre le attenzioni necessarie durante l'uso della macchina è senza dubbio la monotonia legata all'intervento richiesto. Quest'ultima, infatti, comporta una sorta di confidenza tra l'operatore e la macchina utilizzata la cui conseguenza è la sottovalutazione dei pericoli presenti sulla macchina da parte dello stesso operatore con la conseguenza di essere esposto maggiormente a potenziali eventi dannosi. In azienda, una soluzione che può essere implementata è la rotazione delle mansioni: lo spostamento periodico del personale tra le diverse postazioni di lavoro di una linea di produzione o tra le diverse macchine di un reparto, è in grado di mitigare l'effetto confidenza con le diverse macchine e/o postazioni di lavoro in linea, riducendo in questo modo l'eccessiva dimestichezza nell'uso della attrezzatura stessa e determinando, quindi, un miglioramento generale del livello di attenzione dell'operatore.

Ulteriore aspetto da considerare è la formazione continua del personale. Di fatto, laddove non sia possibile ruotare le mansioni (o comunque in aggiunta a questa soluzione) è da valutare come il datore di lavoro sia tenuto a garantire, anche grazie al proprio servizio di prevenzione e protezione, una formazione continua al proprio personale operativo (secondo art. 73 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.). La formazione continua deve essere finalizzata, quindi, anche a tenere alto il livello di

attenzione del personale verso i rischi presenti e legati all'uso delle macchine in azienda, risvegliando, di fatto, quelle attenzioni nell'operatore che la monotonia e la ripetitività e, come detto, anche l'esperienza hanno necessariamente mitigato. Non solo formazione continua però, ma anche sorveglianza da parte del personale preposto in modo da individuare repentinamente comportamenti o procedure di intervento sulla macchina non corrette e potenzialmente all'origine di danni all'operatore. Lo stesso citato art. 73 richiede espressamente che il personale riceva addestramento adeguato, in rapporto alla sicurezza relativamente alle condizioni di impiego delle attrezzature e alle situazioni anormali prevedibili. L'addestramento deve, dunque, essere finalizzato ad evidenziare le corrette modalità di utilizzo delle attrezzature e le condizioni anormali che potrebbero derivare anche da un utilizzo inconsciamente non corretto della macchina a cui la confidenza nell'uso della macchina può potenzialmente portare.

Del resto, quando si parla di uso scorretto di una macchina non si intende esclusivamente una modalità di utilizzo coscientemente errata della macchina da parte dell'operatore ma anche, e soprattutto, un uso inconsciamente scorretto dove l'operatore non ha più coscienza di quelle che sono le corrette modalità di interfacciamento a causa dell'uso continuativo e prolungato della stessa macchina. Rispetto a questa modalità di uso scorretto, anche il fabbricante della macchina,





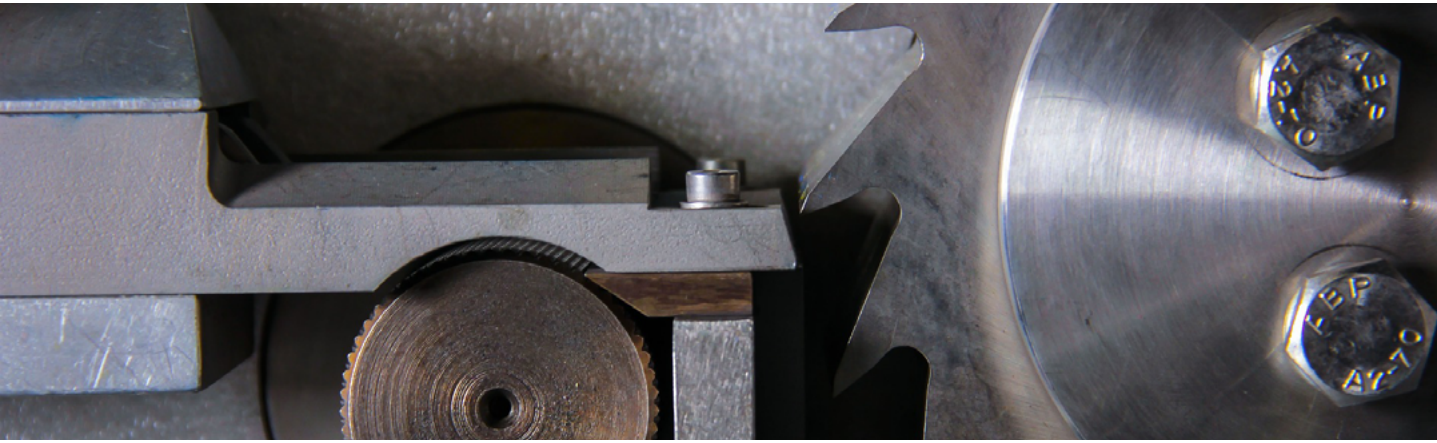
già in fase di progettazione, può adottare specifici accorgimenti.

>> Cosa può fare il fabbricante della macchina

Come richiesto dalle direttive europee di prodotto (nel nostro caso specifico, la direttiva macchine 2006/42/CE), il fabbricante di una macchina, prima di immetterla sul mercato, è tenuto ad effettuare una specifica valutazione dei rischi finalizzata a dimostrare la conformità della macchina stessa ai requisiti di sicurezza della direttiva macchine 2006/42/CE. Come previsto dalle norme tecniche di riferimento (in primis, la norma UNI

EN ISO 12100: 2010) e dalla stessa direttiva macchine, la valutazione dei rischi deve analizzare la sicurezza della macchina non solo nell'uso previsto ma anche nell'utilizzo scorretto ragionevolmente prevedibile, così definito: un "uso della macchina in un modo diverso da quello indicato nelle istruzioni per l'uso, ma che può derivare dal comportamento umano facilmente prevedibile". Come evidenziato al punto precedente, il comportamento umano prevedibile non è solo un utilizzo volutamente errato della macchina ma anche un utilizzo inconsciamente sbagliato causato da fattori storicamente prevedibili, quali la monotonia, la ripetitività, l'esperienza,





ecc. Questi fattori devono essere considerati anche dal fabbricante della macchina, considerando le modalità di utilizzo in passato su macchine simili, piuttosto che statistiche su infortuni o incidenti. In definitiva, il fabbricante deve progettare la macchina anche considerando i potenziali utilizzi scorretti ragionevolmente prevedibili che si potrebbero avere sulla macchina, grazie alle informazioni ricevute da quanto accaduto in passato in modo che non si possa ripetere ulteriormente in futuro. Questo può essere raggiunto da una valutazione su casi specifici della macchina durante la progettazione oppure, più semplicemente, dalla analisi del comportamento degli operatori su macchine analoghe. La norma UNI EN ISO 12100: 2010 – “Principi generali di progettazione – Valutazione del rischio e riduzione del rischio”, fornisce alcune indicazioni dei tipi di uso scorretto o di comportamento umano facilmente prevedibile da prendere in considerazione durante la valutazione e successiva riduzione dei rischi fino alla fase di progettazione della macchina. In definitiva, se durante la valutazione dei rischi il fabbricante della macchina dovesse rilevare situazioni di rischio legate ad una potenziale confidenza nell’uso prolungato e continuativo della stessa macchina, dovranno essere adottati, già in fase progettuale, specifici accorgimenti necessari a ridurre tali rischi evidenziando, come sempre prevede il processo di valutazione dei rischi, all’interno delle istruzioni per l’uso il rischio residuo presente. Lo step successivo spetta all’utilizzatore il quale è tenuto ad adottare le procedure di utilizzo e di interfacciamento con la macchina definite dal fabbricante e inserite all’interno delle istruzioni per l’uso e comunicarle al personale incaricato dell’uso della macchina nel corso delle sopra citate attività di formazione e addestramento.

>> Conclusioni

L’utilizzo continuativo e prolungato di una attrezzatura può portare ad un abbassamento del livello di attenzione dell’operatore nelle diverse fasi di interfacciamento con la macchina stessa comportando potenziali danni all’operatore stesso. Le possibili soluzioni che possano migliorare la sicurezza legata all’uso prolungato della macchina possono essere attuate sia dal fabbricante che dall’utilizzatore finale.

Il fabbricante dovrà considerare nella valutazione dei rischi anche gli usi scorretti ragionevolmente prevedibili della macchina, che possano derivare da un’inconscia riduzione del livello di attenzione dell’operatore nella esecuzione delle attività previste sulla macchina. La macchina, quindi, dovrà essere progettata anche considerando questo aspetto (prendendo spunto dalle soluzioni fornite dalla norma tecnica armonizzata UNI EN ISO 12100: 2010) ed evidenziando nel contempo i rischi residui presenti all’interno delle istruzioni per l’uso.

Il datore di lavoro, come utilizzatore finale della macchina, deve considerare le procedure di intervento indicate all’interno delle istruzioni per l’uso redatte dal fabbricante e portare avanti una continua attività di formazione e addestramento nei confronti del proprio personale operativo al fine di risvegliare quei livelli di attenzione e di percezione del rischio nell’operatore necessari a ridurre la probabilità di accadimento di eventi dannosi.

