

NORME GENERALI DI PROTEZIONI DELLE MACCHINE

ART. 41 – Protezione e sicurezza delle macchine

- 1. Gli elementi delle macchine, quando costituiscono un pericolo, devono essere protetti o segregati o provvisti di dispositivo di sicurezza.**

La norma in questione ha una portata generale, interessando ogni tipo di macchina e non si applica a macchine e dispositivi per cui vi siano specifiche indicazioni.

La disposizione tende a evitare ogni pericolo di cesoiamento, schiacciamento, trascinamento, derivante dalla conformazione e dal movimento degli organi stessi.

ART. 47 - Rimozione temporanea delle protezioni e dei dispositivi di sicurezza

- 1) Le protezioni e i dispositivi di sicurezza delle macchine non devono essere rimossi, se non per necessità di lavoro.**
- 2) Qualora debbano essere rimossi, dovranno essere immediatamente adottate misure atte a mettere in evidenza e a ridurre al limite minimo possibile il pericolo che ne deriva.**
- 3) La rimessa in posizione di sicurezza della protezione o del dispositivo di sicurezza deve avvenire non appena siano cessate le ragioni che hanno reso necessarie la loro temporanea rimozione.**

Il primo comma dell'articolo stabilisce una deroga alla disposizioni dell'articolo 41 (secondo il quale tutti gli elementi delle macchine, quando costituiscono un pericolo, devono essere adeguatamente protetti), consentendo la rimozione delle protezioni e dei dispositivi di sicurezza per necessità di lavoro.

La legge intende in modo piuttosto ampio la “necessità di lavoro”: come normale operazione del ciclo produttivo e come operazione indiretta dello stesso ciclo. Si pensi ad esempio ai lavori di riparazione e manutenzione.

Mentre nel caso di manutenzione bisognerà osservare le disposizioni dell'articolo 48, nel caso di riparazione o lavori di pezzi particolari è prevista l'adozione di misure prescritte nel comma 2, con l'adozione di un dispositivo di sicurezza e di procedure interne compatibili con la particolarità del lavoro svolto.

L'installazione di un dispositivo di esclusione delle sicurezze per consentire operazioni particolari con le protezioni rimosse, composto da un selettore a chiave estraibile e da un lampeggiante elettronico di colore giallo per segnalare che la macchina è in funzione, è il modo per ovviare a determinate situazioni di rischio per lavorazioni particolari, per cui è inevitabile rimuovere la protezione della macchina, come previsto dall'art. 47, comma 2.

Occorrerà una procedura interna per tali operazione e la chiave deve essere gestita dal responsabile del reparto, il quale autorizzerà l'esclusione delle sicurezze, e al quale dovrà essere riconsegnata ad operazione ultimata.

MACCHINE OPERATRICI E VARIE

ART. 68 Protezione degli organi lavoratori e delle zone di operazione delle macchine.

- 1. Gli organi lavoratori delle macchine e le relative zone di operazione, quando possono costituire un pericolo per i lavoratori, devono, per quanto possibile, essere protetti o segregati oppure provvisti di dispositivi di sicurezza.**

La norma stabilisce in via generale, l'obbligo per il datore di lavoro di proteggere gli organi lavoratori delle macchine ogni volta che le loro caratteristiche possono costituire, anche in relazione alla loro collocazione, un pericolo per l'incolumità dei lavoratori.

L'obbligo di protezione, che si estende anche alle zone di operazione degli organi, sussiste ogni volta che vi sia un potenziale pericolo non necessariamente connesso alle modalità di esecuzione del lavoro. Di volta in volta, tenuto conto delle esigenze tecniche, la protezione potrà consistere nella segregazione delle zone di pericolo, oppure nell'applicazione di misure di sicurezza. L'articolo è applicabile a tutte le macchine utensili, anche non espressamente previste dal DPR 547/55, come ad esempio le limatrici, le stozzatrici, le brocciatrici, le filettatrici, le dentatrici e le sbavatrici.

ART. 69

Quando, per effettive ragioni tecniche, o di lavorazione, non sia possibile conseguire un'efficace protezione o segregazione degli organi lavoratori o delle

zone pericolose dalla macchine, si devono adottare altre misure per eliminare o ridurre il pericolo, quali idonei attrezzi, alimentatori automatici, dispositivi supplementari per l'arresto della macchina e congegni di messa in marcia a comando multiplo simultaneo.

ART.72 – Blocco degli apparecchi di protezione.

Gli apparecchi di protezione amovibili degli organi lavoratori, delle zone di operazione e degli altri organi pericolosi delle macchine, quando sia tecnicamente possibile e si tratti di eliminare un rischio grave e specifico, devono essere provvisti di un dispositivo di blocco collegati con gli organi di messa in moto e di movimento della macchina tale che:

- impedisca di rimuovere o aprire il riparo quando la macchina è in moto o provochi l'arresto della macchina all'atto della rimozione o dell'apertura del riparo;
- non consenta l'avviamento della macchina se il riparo non è nella posizione di chiusura.

Il dispositivo di blocco automatico deve essere collegato con gli organi di messa in moto e di movimento della macchina in modo tale da:

- impedire la rimozione o l'apertura del riparo quando la macchina è in movimento;
- provocare l'arresto immediato della macchina in caso di rimozione o apertura del riparo;
- non consentire l'avviamento della macchina, se il riparo non è nella posizione di chiusura.

ART. 75 – Protezione contro le proiezioni dei materiali.

Le macchine che, durante il funzionamento possono dar luogo a proiezioni di materiali o particelle di qualsiasi natura o dimensione, devono, per quanto

possibile, essere provviste di chiusura, schermi o altri mezzi di intercettazione, atti ad evitare che i lavoratori siano colpiti.

ART. 76 – Organi di comando per la messa in moto delle macchine

Ogni macchina deve avere gli organi di comando per la messa in moto e l'arresto ben riconoscibili e a facile portata del lavoratore.

ART. 78 – Comando a pedale delle macchine.

I pedali di comando generale o particolare delle macchine, esclusi quelli di solo arresto, devono essere protetti, al di sopra e ai lati, da una custodia, oppure essere muniti di altro dispositivo che, pur consentendo una agevole manovra, eviti ogni possibilità di azionamento accidentale del pedale.