



OPERAZIONI DI EMERGENZA SULLE MACCHINE (E ALTRE SICUREZZE)

L'emergenza nella Direttiva Macchine

voltimum

Il Dlgs 17/2010, attuazione della direttiva macchine 2006/42/CE, all'articolo 1.2.4.3 detta le prescrizioni riguardanti l'arresto di emergenza sulle macchine.

Un dispositivo di arresto d'emergenza comprende un dispositivo di comando specifico collegato al sistema di comando che impartisce un comando di arresto e i componenti o sistemi necessari per arrestare le funzioni pericolose di una macchina il più rapidamente possibile, senza creare ulteriori rischi



Funzioni di arresto delle macchine



Categoria 0 - Arresto dovuto all'immediato scollegamento dell'alimentazione degli attuatori della macchina.

Categoria 1 - Arresto comandato in cui l'alimentazione è disponibile affinché gli attuatori della macchina eseguano l'arresto.

Categoria 2 - Arresto comandato con alimentazione disponibile per gli attuatori della macchina.

Funzioni di arresto di emergenza



Operazione di emergenza	Funzione
<u>Arresto di emergenza</u>	Manovra di emergenza volta ad arrestare un processo o un movimento divenuto pericoloso
Avviamento di emergenza	Manovra di emergenza volta ad avviare un processo o un movimento per rimuovere o evitare una situazione pericolosa
<u>Interruzione di emergenza</u>	Manovra di emergenza volta a interrompere l'alimentazione dell'energia elettrica a tutte le parti o a una parte di un'installazione in cui si verifichi un rischio di scossa elettrica o altri rischi di origine elettrica
Inserzione di emergenza	Manovra di emergenza volta a inserire l'alimentazione elettrica di una parte di un'installazione destinata ad essere utilizzata nelle situazioni di emergenza

Requisiti dell'arresto di emergenza



La funzione di arresto di emergenza deve essere disponibile e operativa in qualsiasi istante e deve avere la priorità su tutte le altre funzioni e operazioni in qualsiasi modalità di funzionamento della macchina senza compromettere eventuali comandi destinati a rilasciare le persone intrappolate.

Non deve essere possibile per qualsiasi comando di avvio (che sia previsto, non intenzionale o inatteso) rendere operative le funzioni della macchina fermate dall'intervento della funzione di emergenza fino a che la funzione di arresto di emergenza non venga viene resettata manualmente.

Dispositivi di arresto di emergenza



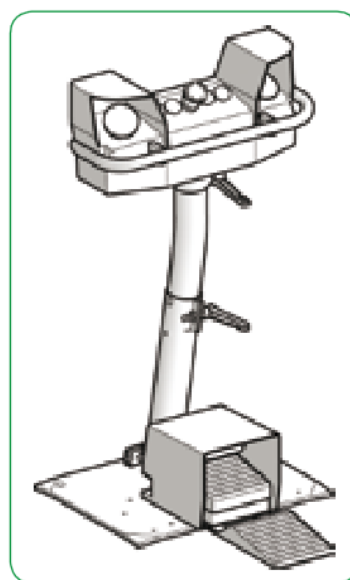
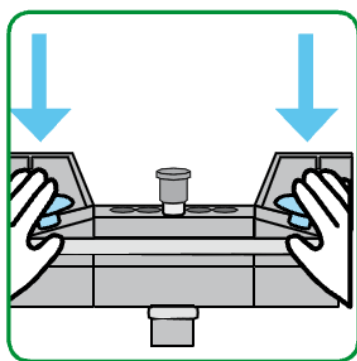
I dispositivi di arresto d'emergenza hanno varie forme: interruttori a pulsante, interruttori a fune, interruttori a barre, interruttori a maniglie e interruttori a pedale sono esempi dei dispositivi più comunemente diffusi.



Comandi a due mani

voltimum

L'uso dei comandi a due mani (chiamati anche comandi bimanuali) è un metodo molto diffuso per evitare l'accesso a una macchina mentre questa si trova in una condizione pericolosa. Per avviare la macchina, occorre azionare contemporaneamente due comandi (entro 0,5 s uno dall'altro).



Dispositivi di abilitazione

voltimum

I dispositivi di abilitazione sono controlli che permettono a un operatore di entrare in una zona pericolosa (in caso di operazioni di ricerca guasti, manutenzione, messa in servizio, ecc. ad esempio con una manovra ad impulsi) solo premendo e tenendo premuto l'interruttore di abilitazione.



Ripari fissi



Se il pericolo riguarda una parte della macchina a cui non e necessario accedere, questa dovrebbe essere protetta mediante una protezione fissa. Per rimuovere questo tipo di protezioni, dovrebbe essere necessario utilizzare degli utensili.



CHIUDI LA PRESENTAZIONE
E CLICCA IL LINK PER VISUALIZZARE
LA PRIMA PARTE DELLA GUIDA