

Vediamo nella Direttiva Macchine 2006/42, come funzionano i dispositivi di abilitazione

Quando bisogna consentire operazioni di settaggio o manutenzione in prossimità di una zona pericolosa, mentre l'utensile deve essere messo in azione, è consigliabile rispettare alcune condizioni. Si può fare riferimento alla EN 60204-1.

Ad esempio si può organizzare un sistema di comando così progettato:

1. Azionamento a velocità lenta;
2. Nella zona circostante la zona pericolosa deve essere installata una pedana di sicurezza, secondo EN 1760-1/2, che inibisca il movimento dell'utensile.
 - Questo dispositivo deve essere di PL= adeguato (da UNI EN 13849-1) ;
 - le dimensioni della pedana devono consentire di mantenere l'operatore lontano ($L > 1,5m$);
3. Per l'operatore che aziona i movimenti dell'utensile si può installare un dispositivo con comando a due pulsanti da manovrarsi contemporaneamente con ambo le mani e a uomo presente (pressione continua).

Bisogna applicare la EN 574:2008, norma di tipo B, che prescrive tra l'altro che:

- Sia rispettata la distanza di sicurezza dall'utensile;

- Che i due comandi debbano essere azionati insieme per oltre 0,5 s;
4. Per l'operatore di supporto, o il manutentore, quando deve necessariamente avvicinarsi alla zona pericolosa, si può installare un dispositivo di abilitazione secondo EN 60204-1 al punto 9.2.6.3 e 10.9 (ad esempio un interruttore a pedale a tre posizioni). Finché il pedale non viene attivato dall'operatore 2, tutti i movimenti sono inibiti. Quando viene attivato, l'operatore 1 può azionare il bloccaggio del tubo in sicurezza e subito dopo la piegatura. Anche questo dispositivo deve avere almeno un PL=c.

Leggi anche: [Attrezzature di lavoro secondo la direttiva macchine](#)

Un Comando di abilitazione: di cosa si tratta.



Il comando di abilitazione è un interblocco della funzione di comando e controllo, azionato manualmente che:

- quando attivato consente l'avvio del funzionamento della macchina da parte di un comando separato di avviamento;
- quando disattivato avvia una funzione di arresto e impedisce l'avvio del funzionamento della macchina.

Il comando di abilitazione deve essere predisposto in modo da ridurre al minimo la possibilità di neutralizzazione.

Quando un dispositivo per il comando di abilitazione è fornito quale parte di un sistema, esso deve segnalare al comando il consenso all'operazione quando è attuato in un'unica posizione. In qualsiasi altra posizione

l'operazione deve essere arrestata o impedita.

Leggi anche: [Impianti di alimentazione e direttiva macchine: che fare?](#)

I dispositivi per il comando di abilitazione devono essere scelti con le seguenti caratteristiche:

- progettazione secondo principi ergonomici;
- per i tipi a tre posizioni:
 - posizione 1: funzione di disinserzione dell'interruttore (l'attuatore non è attivato);
 - posizione 2: funzione di consenso (l'attuatore è attivato in posizione centrale);
 - posizione 3: funzione di disinserzione (l'attuatore è attivato oltre la posizione centrale);
- al ritorno dalla posizione 3 alla posizione 2, la funzione di consenso non è attivata.

Per ulteriori approfondimenti visita www.certificazionece.it