



Principi di base e aggiornamenti legislativi sulla Sicurezza delle Macchine

Richiamo alla Direttiva 2006/42/CE: concetti, definizioni e campi di applicazione.

Ing. Fabio Castilletti

*CSP CSE – Commissione Meccanica Industriale
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma*

Roma, 25/03/2025



Il Documento di valutazione dei rischi

Quadro normativo ed aspetti generali Titolo I del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.





Il Documento di valutazione dei rischi dal Testo unico sulla sicurezza

Art. 15 D.Lgs. 81/08 s.m.i. - Misure generali di tutela

1. Le misure generali di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro sono:

- a) la valutazione di tutti i rischi per la salute e sicurezza;***
- b) la programmazione della prevenzione, mirata ad un complesso che integri in modo coerente nella prevenzione le condizioni tecniche produttive dell'azienda nonché l'influenza dei fattori dell'ambiente e dell'organizzazione del lavoro;***
- c) l'eliminazione dei rischi e, ove ciò non sia possibile, la loro riduzione al minimo in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico;***
- d) il rispetto dei principi ergonomici nell'organizzazione del lavoro, nella concezione dei posti di lavoro, nella scelta delle attrezzature e nella definizione dei metodi di lavoro e produzione, in particolare al fine di ridurre gli effetti sulla salute del lavoro monotono e di quello ripetitivo;***



Il Documento di valutazione dei rischi dal Testo unico sulla sicurezza

Art.15

- e) la riduzione dei rischi alla fonte;*
- f) la sostituzione di ciò che è pericoloso con ciò che non lo è, o è meno pericoloso;*
- g) la limitazione al minimo del numero dei lavoratori che sono, o che possono essere, esposti al rischio;*
- h) l'utilizzo limitato degli agenti chimici, fisici e biologici sui luoghi di lavoro;*
- i) la priorità delle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale;*
- l) il controllo sanitario dei lavoratori;*
- m) l'allontanamento del lavoratore dall'esposizione al rischio per motivi sanitari inerenti la sua persona e l'adibizione, ove possibile, ad altra mansione;*
- n) l'informazione e formazione adeguate per i lavoratori;*
- o) l'informazione e formazione adeguate per dirigenti e i preposti;*
- p) l'informazione e formazione adeguate per i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;*
- q) l'istruzioni adeguate ai lavoratori;*
- r) la partecipazione e consultazione dei lavoratori;*
- s) la partecipazione e consultazione dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS);*
- t) la programmazione delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza, anche attraverso l'adozione di codici di condotta e di buone prassi;*
- u) le misure di emergenza da attuare in caso di primo soccorso, di lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori e di pericolo grave e immediato;*
- v) l'uso di segnali di avvertimento e di sicurezza;*
- z) la regolare manutenzione di ambienti, attrezzature, impianti, con particolare riguardo ai dispositivi di sicurezza in conformità alla indicazione dei fabbricanti.*



Il Documento di valutazione dei rischi

- Il documento dei rischi viene fatto una volta se stiamo in regime di titolo I del testo unico sulle sicurezza ed analizza tutti i possibili rischi che possiamo trovare nella specifica azienda.
- Il documento dei rischi viene fatto due volte se stiamo in regime di titolo IV, cioè nei cantieri edili, del testo unico sulle sicurezza ed analizza tutti i possibili rischi che possiamo trovare quando si interfacciano due o più imprese appaltatrici, anche non contemporaneamente, dove è prevista per legge anche la presenza del coordinatore per la sicurezza sia in fase di progettazione che in quella di esecuzione.
- In questo caso, il DVR prende il nome di PSC se fatto dall'impresa committente o di POS, se fatto dall'impresa appaltatrice



Piano di sicurezza e coordinamento

- Il Piano di sicurezza e coordinamento è fatto dal coordinatore della sicurezza in fase di progettazione ed è una sorta di progettazione della sicurezza in cantiere.
- Il Piano operativo di sicurezza invece è un documento con tutti i possibili rischi che incontra un'azienda appaltatrice quando effettua i lavori.
- Il Psc ed il Pos devono essere compatibili.



Informazione, formazione e addestramento

- Informazione: metto a conoscenza dei lavoratori dell'azienda tutto quello che c'è da sapere sulla sicurezza.
- Formazione: faccio frequentare dei corsi ai lavoratori in azienda, per far sì che si possa lavorare in sicurezza.
- Addestramento: in riferimento all'uso appropriato della macchina da parte dell'operatore, anche rispetto all'uso dei dispositivi di sicurezza collettivi e individuali.



L'equazione del rischio

$$R = P \cdot D$$

Probabilità che accada un evento dannoso e si agisce facendo prevenzione.

L'intensità del danno che è già accaduto e si agisce in protezione.



L'equazione del rischio

$$R = P \cdot D$$

- Il rischio non può mai essere zero.
- Si può ridurre agendo in prevenzione, quindi abbassando P.
- Si può ridurre agendo in protezione, quindi abbassando D.

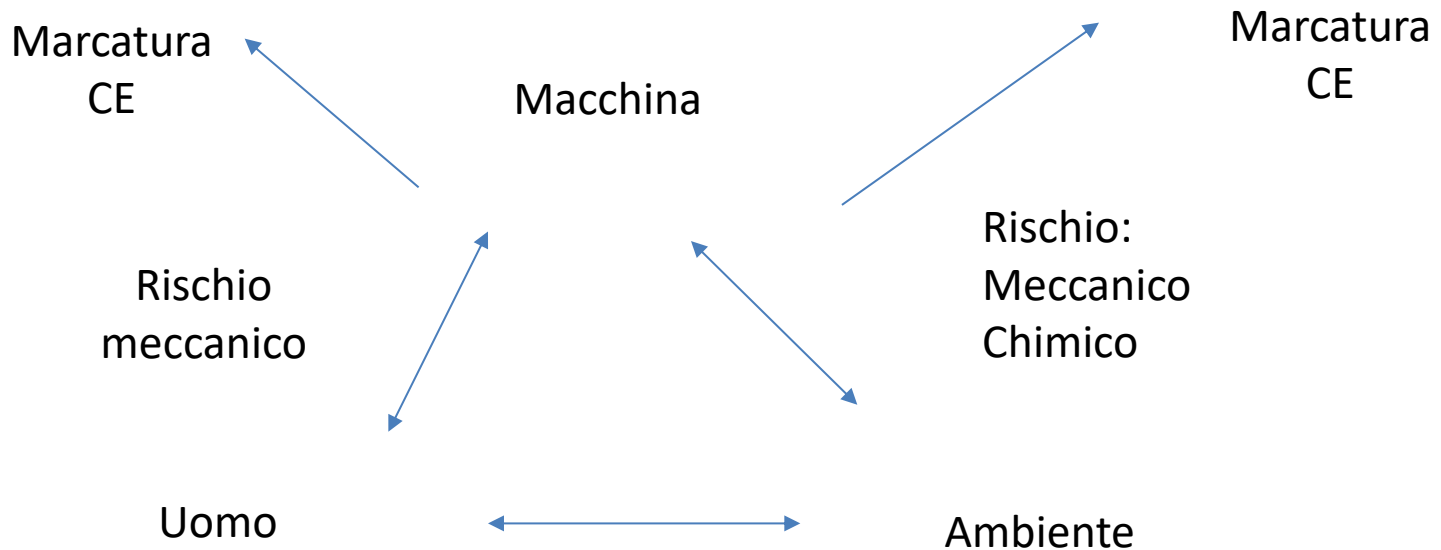


La Direttiva macchine 2006/42/CE

- La direttiva macchine nasce con l'obiettivo di controllare il libero esercizio all'interno della Comunità Europea dei prodotti di fabbrica.
- Per questi tipo di prodotti devono necessariamente corrispondere requisiti di sicurezza, in termini di prevenzione e protezione dal rischio.
- Libera circolazione non solo di macchine ma anche di quasi macchine ed attrezzature.



La direttiva macchine 2006





La Direttiva macchine 2006/42/CE

La Direttiva 2006/42/CE è abrogata a decorrere dal 14 gennaio 2027.



Nuovo regolamento macchine

- Le norme armonizzate che integrano la marcatura CE danno presunzione di conformità ai requisiti essenziali di sicurezza.
- Ci possono essere degli Enti accreditati(non pubblici), che disciplinano la responsabilità civile, connessa alle proprie attività.
- Questo assume autorità di notifica a tutti gli effetti, eseguito da persone competenti.



L'organismo notificato

Se un organismo notificato rileva che un fabbricante non ha rispettato i requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute o le corrispondenti norme armonizzate o specifiche comuni, chiede a tale fabbricante di intraprendere le azioni correttive appropriate e non rilascia un certificato di esame UE del tipo, non adotta una decisione di approvazione dei sistemi di qualità, né rilascia un certificato di verifica dell'unità.



La notifica: numero di identificazione a ciascun organismo notificato

La Commissione, qualora accerti che un organismo notificato non soddisfa o non soddisfa più i requisiti per la sua notifica, adotta un atto di esecuzione, con cui chiede allo Stato membro di notifica, di prendere le misure correttive incluso, all'occorenza, il ritiro della notifica.



L'autorità di vigilanza

Le Autorità di vigilanza del mercato indicano se la non conformità sia dovuta ad una delle seguenti circostanze:

- Mancato rispetto da parte del prodotto dei requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute
- Lacune delle norme armonizzate
- Lacune delle specifiche comuni



L'autorità di vigilanza

Ci possono essere due possibilità:

- Qualora entro 3 mesi dal ricevimento delle informazioni, uno Stato membro o la Commissione non sollevino obiezioni contro le misure provvisorie prese da uno Stato membro, tale misura risulta giustificata.
- Gli Stati membri provvedono affinché siano adottate, senza ritardo, le opportune misure restrittive in relazione al prodotto interessato, quali il suo ritiro dal mercato.



Disposizioni transitorie

- Gli Stati membri non impediscono la messa a disposizione di prodotti immessi sul mercato, in conformità della Direttiva 2006/42/CE, prima del 19 gennaio 2027.
- Il Capo IV del presente regolamento si applica a decorrere dal 19 luglio 2023 «mutatis mutandis», a tali prodotti in sostituzione dell'Art. 11 di tale direttiva, compresi i prodotti per i quali è stata già avviata una procedura ai sensi dell'articolo 11 della Direttiva 2006/42/CE.
- I certificati di esame CE del tipo e le decisioni di approvazione rilasciate in conformità dell'art. 12 della Direttiva macchine 2006/42/CE, rimangono validi fino alla loro scadenza.



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Ing. Fabio Castilletti

