

Quando compri un macchinario ti stai prendendo in casa un rischio. Meglio fare attenzione alla carta del macchinario che stai comprando.

Ogni macchinario deve essere accompagnato da una [dichiarazione di conformità CE](#) o da una [dichiarazione di incorporazione senza CE](#). Dipende se lo vende come [macchina o come quasi macchina](#).

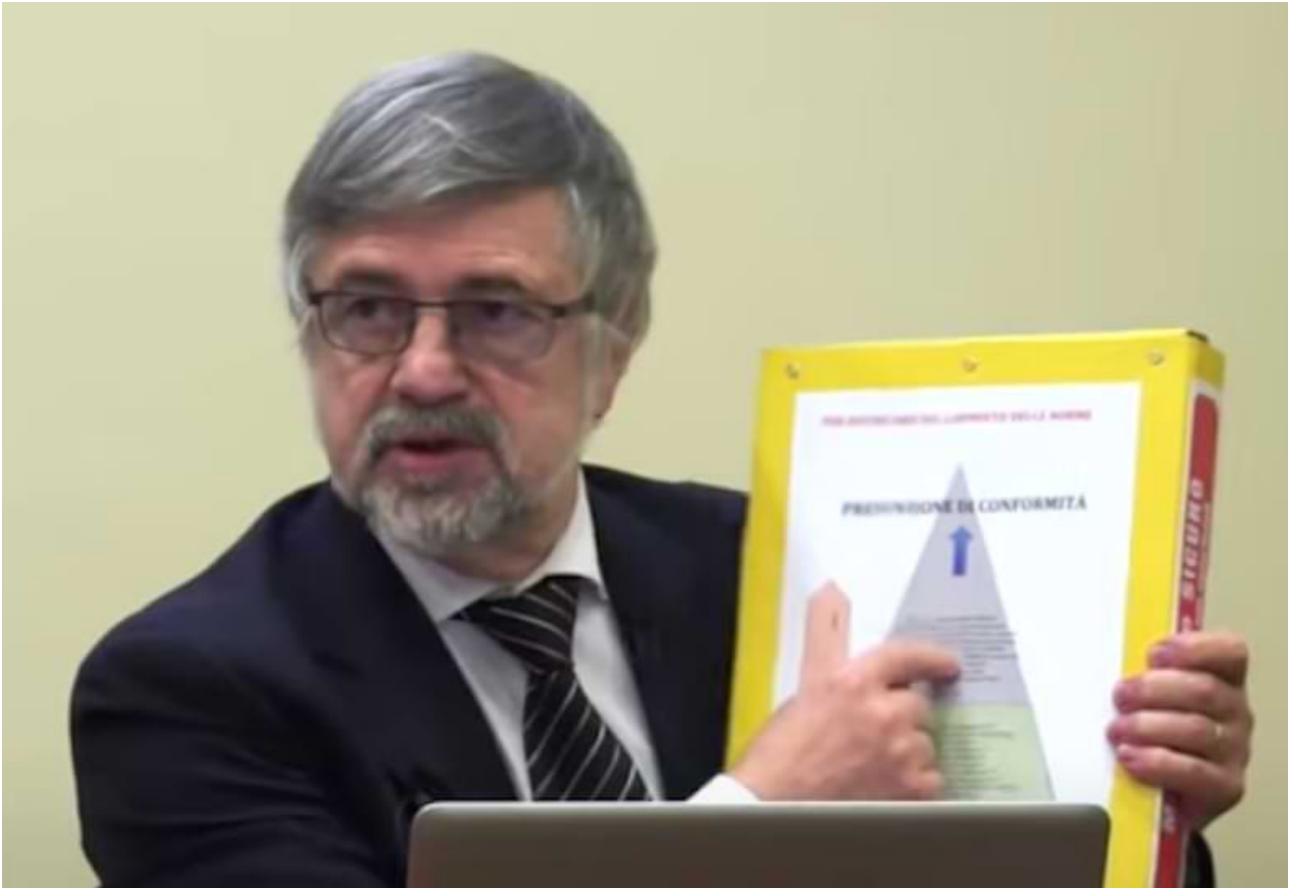
Su queste dichiarazioni devono essere precisate quali [direttive europee](#) rispettano, e possono citare le [norme tecniche](#) che hanno deciso di applicare.

Le norme tecniche non sono sempre obbligatorie, ma garantiscono la [presunzione di conformità](#). Se un costruttore le applica, ha fatto il massimo possibile. Ma non sono obbligatorie. Leggi qui sotto per capire meglio.

Leggi anche: [Macchina nuova certificata CE: la controlli? E se le norme tecniche sono scadute?](#)

Capire le norme tecniche

Relazione tra stato dell'arte e norme - Come scelgo la norma tecnica?



È bene precisare quale sia la relazione tra stato dell'arte e le norme; a tale proposito, la guida all'applicazione della [direttiva 2006/42/CE](#) riporta:

*§110 [. . .] Anche quando un dato **requisito essenziale di sicurezza e di tutela della salute** è disciplinato da una norma armonizzata, il fabbricante della macchina resta libero di applicare specifiche alternative. La natura volontaristica delle norme armonizzate mira ad evitare che le norme tecniche ostacolino l'immissione sul mercato di macchine che incorporano soluzioni innovative.*

Tuttavia, una norma armonizzata fornisce un'indicazione dello stato

Relazione tra stato dell'arte e norme - Come scelgo la norma tecnica?

dell'arte al momento in cui è stata adottata. In altri termini, la norma armonizzata indica il livello di sicurezza che ci si può aspettare da un determinato tipo di prodotto in quel dato momento.

Il fabbricante della macchina che sceglie di applicare altre specifiche tecniche deve poter dimostrare che la sua soluzione alternativa è conforme ai requisiti di sicurezza e di tutela della salute e fornisce un livello di sicurezza che sia almeno equivalente a quello che si ottiene con l'applicazione delle specifiche della norma armonizzata [...].

*Quando un fabbricante sceglie di non applicare le norme armonizzate o di applicare solo in parte una norma armonizzata, egli deve includere nel **fascicolo tecnico** la **valutazione dei rischi** effettuata e le misure adottate per conformarsi ai requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute [...].*

In tal caso, il riferimento della norma armonizzata non dovrebbe essere elencato come tale nella dichiarazione CE di conformità del fabbricante, ma la dichiarazione può indicare quali parti o clausole della norma armonizzata sono state applicate [...].

Leggi anche: [Le norme tecniche scadono?](#)

Quindi cosa significa?

I progettisti devono riferirsi sempre allo stato dell'arte disponibile in un determinato momento e utilizzare le norme come fonte di indicazioni, senza però obbligatoriamente doversi conformare a quanto in esse

Relazione tra stato dell'arte e norme - Come scelgo la norma tecnica?

prescritto.

Poiché però le norme armonizzate forniscono un'indicazione dello stato dell'arte al momento della loro adozione, è necessario che le eventuali soluzioni alternative scelte dal fabbricante assicurino un livello di sicurezza perlomeno equivalente a quello indicato dalle norme.

È comunque possibile che la norma sia stata superata dal progresso dello stato dell'arte, nel qual caso il fabbricante dovrebbe tenerne conto; questa evoluzione rappresenta normalmente un miglioramento delle soluzioni proposte dalle norme, quindi il requisito dell'equivalenza del livello di sicurezza raggiunto è solitamente garantito.

Soprattutto nei settori maggiormente dinamici ed in veloce evoluzione è più comune che le norme vengano superate dall'avanzamento tecnologico; per esempio, gli equipaggiamenti elettronici programmabili che possono svolgere funzioni di sicurezza sono disponibili diffusamente sul mercato - e, di fatto, sono entrati a far parte dello stato dell'arte - ben prima che le norme li prendessero in considerazione.

La realizzazione di una macchina che usasse un equipaggiamento elettronico programmabile adeguato allo svolgimento di funzioni di sicurezza per la realizzazione di un circuito di arresto di emergenza era quindi possibile e lecita anche quando le norme armonizzate¹² al riguardo non contemplavano tale possibilità; chiaramente, il fabbricante non avrebbe, in tal caso, potuto dichiarare la conformità della macchina alla norma in questione.

12 L'esempio si riferisce alla terza edizione del 1998 della norma CEI EN

Relazione tra stato dell'arte e norme - Come scelgo la norma tecnica?

60204-1 (equipaggiamento elettrico delle macchine) che, al punto 9.2.5.4.2, prescriveva che i circuiti di arresto di emergenza di categoria 0 dovevano essere realizzati utilizzando esclusivamente componenti elettromeccanici cablati e che il suo funzionamento non doveva dipendere dall'elettronica (componenti o software) e, al punto 11.3.4, che l'equipaggiamento elettronico programmabile non doveva essere utilizzato per funzioni di arresto di emergenza di categoria 0.

Prima della pubblicazione della quarta edizione del 2006 della stessa norma erano già disponibili sul mercato PLC di sicurezza che potevano svolgere tale funzione assicurando un livello di sicurezza adeguato.