# DIRETTIVA MACCHINE E CE

La Direttiva Macchine Europea è una delle disposizioni legislative che maggiormente ha contribuito a incrementare la sicurezza dei lavoratori, fornendo prescrizioni per la progettazione e la costruzione di macchine in grado di ridurre i rischi derivanti dal loro utilizzo.
E' entrata in vigore il 29 dicembre 2009 ed ha introdotto alcune importanti novità per l'organizzazione del lavoro e la sicurezza, costituendo un momento importante di verifica sulle reali potenzialità della cooperazione internazionale.
Il Decreto Legislativo 27 gennaio 2010, n. 17, approvato dal Consiglio dei Ministri il 22 gennaio 2010 e pubblicato sul supplemento ordinario alla G.U. del 19 febbraio 2010, recepisce integralmente il testo della direttiva n. 2006/42/CE.
Esso reca importanti novità:

- La garanzia di qualità completa.
  E' previsto l'obbligo per tutto l'iter progettuale della macchina di riportare la documentazione sulle valutazioni dei rischi e la possibilità di operare nel nuovo regime della "Garanzia di qualità completa". Ciò si traduce in un sistema integrato di progettazione, fabbricazione, ispezione finale e verifica operativa, approvato da un Organismo notificato.
- Esigenze di sicurezza
  obbedisce, in primo luogo, all'esigenza di sicurezza sempre più condivisa e diffusa, sia per le macchine globalmente considerate sia per i singoli elementi, a cominciare da quelli elettrici.
- Le macchine "potenzialmente pericolose**"**
  prescrive il ritiro delle macchine "potenzialmente pericolose" con tutte le possibili problematiche e lacune per la certezza dell'applicazione di tale diritto.
- Concetto e definizione di macchina
  "insieme equipaggiato o destinato ad essere equipaggiato di un sistema di azionamento diverso dalla forza umana o animale diretta, composto di parti o di componenti, di cui almeno uno mobile, collegati tra loro solidamente per un'applicazione ben determinata" precisando anche i concetti legati alla "attrezzatura intercambiabile" e la "componente di sicurezza"
- Indicazioni puntuali inerenti la marcatura CE
- Un sistema sanzionatorio con un'importantissima innovazione che differenzia il recepimento italiano dal testo ufficiale della Direttiva che prevede che tali sanzioni siano legate al fatturato dell'azienda costruttrice oltre a collegarli agli obblighi previsti dal Testo Unico della sicurezza (artt. 22, 23 e 24, 57, D.Lgs. n. 81/08)
- Aumento delle condizioni di sicurezza: occorre prevedere nel manuale controlli iniziali, periodici e straordinari, così come anche richiamato dal Testo Unico (art. 71)
- Interventi di informazione, formazione ed addestramento, insieme ai contenuti delle istruzioni per l'uso, fornite con la macchina: particolare cura dovrà essere posta dal costruttore della macchina nella redazione del manuale di utilizzo completo di dettagliati principi e contenuto di informazioni di uso e manutenzione.

OBBLIGHI DEL COSTRUTTORE

- Effettuare una valutazione dei rischi per garantire gli obblighi di salute e di sicurezza applicabili:
  la macchina deve essere progettata e costruita tenendo conto dei risultati della valutazione dei rischi
- A compendio della valutazione e riduzione dei rischi, il fabbricante determina i limiti della macchina, comprendenti il suo uso normale ed ogni uso anomalo ragionevolmente prevedibile
- Elenca i rischi che possono derivare dall'uso della macchina e le situazioni pericolose connesse
- Effettua una stima dei rischi e della loro probabilità, tenendo conto della gravità di ogni possibile incidente
- Valutati i rischi; elimina i pericoli o riduce i rischi connessi a tali pericoli con una corretta progettazione applicando, ove necessario, misure di protezione
- Deve attestare la conformità di una macchina con le disposizioni contenute nell'attuale direttiva,
- Deve armonizzare, correlare e valutare la corrispondenza alla direttiva macchine con le prescrizioni contenute nel Testo Unico della Sicurezza

- Deve applicare una delle procedure di valutazione della conformità previste nell'allegato IV della direttiva.

Infatti, prima di immettere sul mercato una macchina il costruttore deve assolutamente assicurarsi che:

- la macchina ottemperi ai requisiti essenziali di salute e di sicurezza;
- il fascicolo tecnico o manuale sia sempre disponibile nella lingua del paese di destinazione del bene: esso deve dimostrare che la macchina è conforme ai requisiti stabiliti dalla direttiva e deve riguardare la progettazione, la fabbricazione ed il corretto funzionamento della macchina;
- esista la validazione e la valutazione di conformità, nel caso approvato dall'organismo notificato competente;
- la dichiarazione "CE" di conformità sia presente;
- il marchio CE sia presente.

OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO

Ricade sul datore di lavoro committente l'obbligo di elaborare un documento unico di valutazione relativo ai rischi derivanti dall'interferenza cfr. DVR delle lavorazioni in essere con la macchina da installare.
Il committente ha l'obbligo di predisporre le misure concrete di sicurezza sulle macchine e sui luoghi del"proprio" ambiente di lavoro.
Prima dell'installazione della macchina il committente deve:

1) concordare con il costruttore la posizione dell'operatore/operatori durante il ciclo produttivo della macchina;
2) concordare con il costruttore la tipologia e la posizione di eventuali cartelli segnaletici;
3) avvisare il costruttore di eventuali dispositivi di protezione individuale assegnati ai propri dipendenti;
4) verificare che eventuali rischi residui segnalati dal costruttore siano compatibili con il proprio DVR.

Il datore di lavoro deve assicurare la corretta installazione, utilizzo e manutenzione (Art. 71, D.Lgs. n. 81/08) delle attrezzature di lavoro utilizzate in azienda.
In particolare deve prendere tutte le misure necessarie affinché:

- le attrezzature di lavoro siano:
    - installate ed utilizzate in conformità alle istruzioni d'uso
    - oggetto di idonea manutenzione al fine di garantire nel tempo la permanenza dei requisiti di sicurezza
    - siano corredate da apposite istruzioni d'uso e libretto di manutenzione
    - assoggettate alle misure di aggiornamento dei requisiti minimi di sicurezza stabiliti nel caso dal testo unico per la Sicurezza o suggeriti dai vari enti, dai rappresentanti la sicurezza e il medico di fabbrica
- siano curati la tenuta e l'aggiornamento del/dei registro/i di controllo delle attrezzature di lavoro dove previsto
- siano garantiti gli adempimenti successivi all'installazione previsti dal documento CE e dalla normativa vigente volti ad aumentare le condizioni di sicurezza senza apportare modifiche alle modalità di utilizzo e alle prestazioni previste da costruttore originale
- non si superino i limiti della macchina, comprendenti il suo uso normale ed ogni cattivo uso ragionevolmente prevedibile.

Inoltre, nel rispetto, delle risultante delle varie analisi, conformemente alle indicazioni e le risultanze contenute nel proprio DVR,il datore di lavoro

- valuta ed elenca i rischi che possono derivare dall'uso della macchina e le situazioni pericolose connesse;
- effettua una stima dei rischi e della loro probabilità di accadimento, in relazioni ad un possibile incidente, alla gravità e pericoli per la salute;
- elimina le minacce o riduce i rischi connessi a tali pericoli applicando misure di prevenzione e di protezione.

## Anche gli impianti per la produzione di conglomerati bituminosi ricadono nell'applicazione della DIRETTIVA MACCHINE – 2006/42/CE.

La Norma di prodotto per gli IMPIANTI PER LA PRODUZIONE DI ASFALTO è la UNI EN 536 e, come definito nella appendice, questa norma è a supporto della Direttiva Macchine 89/392/CEE.
La suddetta Direttiva Macchine è stata modificata dalla Direttiva 98/37/CE del Parlamento Europeo, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale L331 del 07/12/1998, che si riferiva a tutti i tipi di macchinario e ai loro componenti di sicurezza messi isolatamente sul mercato.
Quest'ultima è stata a sua volta sostituita dalla nuova Direttiva macchine 2006/42/CE del 17 maggio 2006

La Direttiva Macchine è una direttiva di prodotto e riguarda l'intera vita lavorativa di una macchina in particolare la sua fase di commercializzazione e di immissione sul mercato
La Direttiva Macchine. si occupa di tutte le fasi : progettazione, costruzione, trasporto, immissione sul mercato, impiego, manutenzione e dismissione, tuttavia si applica nella sola fase di commercializzazione
La commercializzazione e l'immissione sul mercato sono sotto la giurisdizione del Ministero Dello Sviluppo Economico
Il Ministero dello Sviluppo Economico può provvedere al RITIRO DAL MERCATO ma non può sequestrare una macchina in uso
Dal momento in cui la macchina inizia il suo impiego ricade sotto la responsabilità del Ministero del Lavoro e del Ministero della Salute
Tali ministeri hanno l'obbligo di accertare e neutralizzare il rischio sul luogo di lavoro, quindi possono sequestrare la macchina dal suo impiego ma non possono ritirarla dal mercato
Il Ministero dell'Interno segnalerà la potenziale pericolosità alla U.E.
completo di dettagliati principi e contenuto di informazioni di uso e manutenzione.

# Concetto di impianto/macchina

**Tra le varie definizioni di macchina citate nella Direttiva, in particolare è il punto 4) dell'ART.2 che fa ricondurre l'impianto alla Direttiva in quanto "insieme di macchine che per raggiungere uno stesso risultato sono disposti e comandati in modo da avere un funzionamento solidale".**

**Viene inoltre introdotto il Concetto di quasi-macchina**
I sottoinsiemi di macchine rientrano nell' attuale Direttiva. Il fabbricante è tenuto a corredarli di un' apposita dichiarazione. Tuttavia, spesso, la nozione di sottoinsieme è stata da più parti interpretata male, o in modo eccessivamente ampio (una macchina trattata come sottoinsieme in quanto con funzionamento autonomo) o in modo troppo restrittivo (un semplice componente trattato come sottoinsieme) per cui ci sono sempre stati dubbi sulle dichiarazioni.

## Il Fascicolo Tecnico Macchina che deve predisporre il costruttore deve essere composto da:

1) un **Disegno complessivo** della macchina e gli schemi dei Circuiti di Comando
2) **Disegni dettagliati e completi,** eventualmente accompagnati da note di calcolo, risultati di prove, certificati, ecc., che consentano la verifica della conformità della macchina ai requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute applicati
3) elenco dei **RES**, delle Norme, e delle altre specifiche tecniche applicate alla progettazione
4) descrizione delle **soluzioni adottate** per prevenire i rischi
5) qualsiasi **certificazione o relazione tecnica** ottenuto da un organismo o laboratorio competente
6) una copia del **Manuale di istruzione e Dichiarazione CE di Conformità**
Le istruzioni devono essere redatte in una delle lingue ufficiali della Comunità, accettata dal fabbricante della macchina in cui tale macchina sarà installata o dal suo mandatario.

Esso deve dimostrare che la macchina è conforme ai requisiti stabiliti dalla direttiva e deve riguardare la progettazione, la fabbricazione ed il corretto funzionamento della macchina;
□□esista la validazione e la valutazione di conformità, nel caso approvato dall'organismo notificato competente;
□□la dichiarazione "CE" di conformità sia presente;
□□il marchio CE sia presente.

# Dichiarazione CE

La nuova direttiva prevede solo 2 tipi di dichiarazione (Allegato II):
1. IIA - la dichiarazione CE di conformità della macchina alla Direttiva 2006/42/CE e alle altre Direttive ed eventualmente ad altre Direttive;
2. IIB - la dichiarazione d'incorporazione per le quasi - macchine.
- Indicazioni puntuali inerenti la marcatura CE

La Dichiarazione CE di conformità della macchina deve essere redatta nella lingua dello Stato membro in cui la macchina è immessa sul mercato e/o messa in servizio (obbligatorio, se nella conferma d'ordine del cliente è specificata una lingua diversa bisogna redarre 2 dichiarazioni).

# CARATTERISTICHE DELLA MARCATURA CE (MACCHINE)

Il logo della marcatura CE rimane, ovviamente, invariato, ma:

a) deve essere posto nelle immediate vicinanze del nome del fabbricante, usando la stessa tecnica;

b) nel caso la macchina usufruisse della procedura di garanzia qualità totale (opzione 2), al logo CE deve essere fatto seguire il numero di identificazione dell'organismo notificato.

**DICHIARAZIONE CE**

Ragione sociale e indirizzo del fabbricante o del suo mandatario

Nome e indirizzo della persona che, nella comunità, è autorizzata ad istruire il fascicolo tecnico

(la responsabilità dei dati contenuti nel fascicolo tecnico è della persona che firma la dichiarazione)

**DICHIARA QUANTO SEGUE**

La macchina----------

(denominazione generica, funzione, tipo, numero di serie, denominazione commerciale)

**è conforme a tutte le disposizioni pertinenti della Direttiva 2006/42/CE**

**ed** (non è un obbligo- altre direttive possono essere conflittuali alla direttiva in oggetto)

**a quelle delle seguenti altre direttive----------**

(non è un obbligo - devono essere richiamate solo nel fascicolo tecnico)

E' conforme alle seguenti norme armonizzate----------

e/o alle seguenti specifiche tecniche----------

**OPZIONE 1 ****

**(in alternativa a 2)** E' stata sottoposta all'esame di tipo presso l'Organismo notificato----------

da cui ha ottenuto l'attestato n°----------

**OPZIONE 2 ****

**(in alternativa a 1)** E' stata fabbricata in sistema di garanzia qualità totale, approvata dall'Organismo notificato----------e riconosciuto valido con notifica----------

**Luogo e data della dichiarazione----------**

Firma, identificazione e qualifica della persona autorizzata dal fabbricante a redigere la dichiarazione