

RISCHIO MECCANICO E DIRETTIVA MACCHINE

Direttiva macchine

21 Settembre 1996 una data importante



Le macchine nuove dopo la data del 21/09/1996
MACCHINE NUOVE

Dopo la data del 21/09/1996 tutte le macchine nuove devono rispettare le disposizioni della Direttiva Macchine recepite prima con il DPR 459/96 e poi aggiornate con la nuova Direttiva 2006/42/CE recepita con il D.lgs. 17/2010 in vigore dal 06/03/2010.

MACCHINE USATE O ESISTENTI ALLA DATA DEL 21/09/1996

Le macchine usate e comunque tutte le macchine immesse sul mercato prima della data del 21/09/1996, non devono rispettare le disposizioni di cui alla Direttiva Macchine. Queste macchine alla data di costruzione ed immissione sul mercato erano regolamentate principalmente dalle norme di sicurezza antinfortunistica del DPR 547/55 poi abrogato e sostituito dal D.Lgs. 81/08 (rif. Titolo III ed Allegato V).

Direttiva macchine



La direttiva macchine svolge un ruolo di fondamentale importanza nei riguardi della sicurezza del lavoro, in quanto detta i requisiti di sicurezza e di salute relativi alla progettazione ed alla costruzione delle macchine.

La **marcatura CE** apposta alla macchina, formalmente, attesta il rispetto degli obblighi previsti da parte del fabbricante.

Purtroppo non possiamo affermare in assoluto che una macchina marcata CE sia sicura.

Oltre al marchio CE la macchina deve essere accompagnata dal **fascicolo tecnico**, che contiene tutti i dati di progetto, il **manuale della manutenzione** ed una **analisi dei rischi della macchina**.

Direttiva macchine



L’avvento di questa norma comporta una modifica sostanziale del sistema delle responsabilità. A norma del D.Lgs. 81/08 Titolo III,il dovere di garantire il requisito complessivo della sicurezza incombeva sul datore di lavoro, anche in presenza di macchine non rispondenti alla normativa.

Con la Direttiva Macchine, si introducono responsabilità anche in capo a:

- Progettista
- Costruttore
- Venditore
- Installatore.

Direttiva macchine



Gli interventi introdotti hanno contribuito a:

- delineare meglio il campo di applicazione della Direttiva Macchine;
- definire in maniera più dettagliata determinati concetti, posizioni soggettive ed attività che non erano così trattate nella precedente versione;
- adeguare e completare i Requisiti Essenziali di Sicurezza (RES) e di tutela della salute;
- semplificare le procedure di Valutazione della Conformità;
- rafforzare i meccanismi di Sorveglianza del mercato e di cooperazione tra Stati Membri;
- rafforzare i meccanismi di Controllo sull'operato degli organismi notificati;
- prevedere l'adozione da parte degli Stati Membri di un sistema sanzionatorio specifico.

La nuova Direttiva Macchine

- ***DIRETTIVA 2006/42/CE.***

- ***D.LGS. N. 17 DEL 27/01/2010*** - Attuazione della direttiva 2006/42/CE, relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE relativa agli ascensori



IL NUOVO APPROCCIO

La Direttiva Macchine rappresenta autenticamente una direttiva del cosiddetto “Nuovo Approccio”. Il "Vecchio Approccio" (abbandonato a metà degli anni 80), prevedeva un "approccio per prodotto" ovvero ogni Direttiva cercava di coprire tutti gli aspetti legati alla realizzazione / immissione al consumo di un singolo prodotto e poteva avere carattere obbligatorio o informativo (facoltativo).

La nuova Direttiva Macchine

Con il "***Nuovo Approccio***" invece la legislazione comunitaria assume il compito di fissare solo i requisiti essenziali di sicurezza e non le specifiche tecniche della produzione che, invece, sono demandate agli organismi di normazioni europei quali CEN, CENELEC, ecc. Con il nuovo approccio sono quindi adottati atti normativi comunitari (le Direttive) che fissano i requisiti minimi (essenziali ed inderogabili) di sicurezza e salute per i prodotti il cui impiego può risultare pericoloso per l'utilizzatore e/o dannoso per l'ambiente.

Le singole Direttive rinviano quindi a Norme tecniche armonizzate le disposizioni e le specifiche dettagliate per l'applicazione concreta dei principi che le stesse indicano. Questo approccio ha il grosso vantaggio di essere sempre attuale e di permettere nel tempo un costante aggiornamento delle soluzioni tecniche adottate nella finalità dì conseguire migliori prestazioni in termini di sicurezza d'uso e per la tutela della salute delle persone e dell'ambiente.

Direttiva macchine



La Direttiva 2006/42/CE si applica a:

- macchine;
- attrezzature intercambiabili;
- componenti di sicurezza;
- accessori di sollevamento;
- catene, funi e cinghie;
- dispositivi amovibili di trasmissione meccanica;
- quasi-macchine.

Per espressa previsione dell' articolo 2 della Direttiva 2006/42/CE tutti i prodotti citati, ad esclusione delle quasi-macchine, si considerano macchine ai fini del testo della Direttiva.

Direttiva macchine



- 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;
- insieme di cui al punto precedente, al quale mancano solamente elementi di collegamento al sito di impiego o di allacciamento alle fonti di energia e di movimento;

Direttiva macchine



Sono esclusi, ad esempio:

- gli utensili come lame, punte da trapano, benne per macchine movimento terra, ma non cita più l'esclusione delle parti di ricambio.
- armi da fuoco;
- i componenti di sicurezza, destinati ad essere utilizzati come pezzi di ricambio in sostituzione di componenti identici e forniti dal fabbricante della macchina originaria;
- le macchine appositamente progettate e costruite a fini di ricerca per essere temporaneamente utilizzate nei laboratori.

L'esclusione avviene per "tipologia di prodotto" e non più per "rischio prevalente", come era previsto dalla Direttiva 98/37/CE: ne consegue che, con la Direttiva 2006/42/CE, una macchina non espressamente esclusa ai sensi dell' articolo 1, par. 2, lett.k risulta soggetta all'applicazione della Direttiva Macchine, anche se i rischi sono esclusivamente o prevalentemente di origine elettrica.

Direttiva macchine



“insiemi che costituiscono quasi una macchina, ma che, da soli, non sono in grado di garantire un'applicazione ben determinata. Un sistema di azionamento è una quasi-macchina. Le quasi-macchine sono unicamente destinate ad essere incorporate o assemblate ad altre macchine o ad altre quasi-macchine o apparecchi per costituire una macchina disciplinata dalla Direttiva”.

La **mancanza di un’applicazione ben determinata** e **la destinazione d’uso che prevede sempre l’incorporazione con altre macchine o quasi-macchine o apparecchi**, sono gli elementi sostanziali che qualificano sotto il profilo giuridico la

quasi-macchina.

Per sua natura, la quasi-macchina è, quindi, unicamente destinata all’incorporazione o assemblaggio con altre macchine, quasi-macchine o apparecchi, per costituire una macchina ai sensi della direttiva con esclusione di qualsiasi altro scopo.

Un sistema di azionamento è considerato essere una quasi-macchina.

Disamina dei principali articoli della Direttiva

ART. 2 - DEFINIZIONI:

a) «macchina» propriamente detta:

1) 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;

2) insieme di cui al numero 1), al quale mancano solamente elementi di collegamento al sito di impiego o di allacciamento alle fonti di energia e di movimento;

3) insieme di cui ai numeri 1) e 2), pronto per essere installato e che può funzionare solo dopo essere stato montato su un mezzo di trasporto o installato in un edificio o in una costruzione;

Disamina dei principali articoli della Direttiva

4) insiemi di macchine, di cui ai numeri 1), 2) e 3), o di quasi-macchine, di cui alla lettera g), che per raggiungere uno stesso risultato sono disposti e comandati in modo da avere un funzionamento solidale; ... (***NOTA: prestare molta attenzione a questa definizione perché determina gli obblighi da osservare per le cosiddette linee di produzione***).

5) insieme di parti o di componenti, di cui almeno uno mobile, collegati tra loro solidalmente e destinati al sollevamento di pesi e la cui unica fonte di energia è la forza umana diretta;

Disamina dei principali articoli della Direttiva

b) «attrezzatura intercambiabile»: dispositivo che, dopo la messa in servizio di una macchina o di un trattore, è assemblato alla macchina o al trattore dall'operatore stesso al fine di modificarne la funzione o apportare una nuova funzione, nella misura in cui tale attrezzatura non è un utensile;

.... (***NOTA ESPLICATIVA: lo stampo di una pressa non è un'attrezzatura intercambiabile un demolitore pneumatico da applicare al braccio di un escavatore in sostituzione della benna invece sì***).

Disamina dei principali articoli della Direttiva

c) «componente di sicurezza»: componente:

1) destinato ad espletare una funzione di sicurezza;

2) immesso sul mercato separatamente;

3) il cui guasto ovvero malfunzionamento, mette a repentaglio la sicurezza delle persone;

4) che non è indispensabile per lo scopo per cui è stata progettata la macchina o che per tale funzione può essere sostituito con altri componenti.

*.... (**NOTA: i componenti di sicurezza sono definiti dall'Allegato V che fornisce un elenco indicativo di questi componenti**).*

Disamina dei principali articoli della Direttiva

d) «accessori di sollevamento»: componenti o attrezzature non collegate alle macchine per il sollevamento, che consentono la presa del carico, disposti tra la macchina e il carico oppure sul carico stesso, oppure destinati a divenire parte integrante del carico e ad essere immessi sul mercato separatamente; anche le imbracature e le loro componenti sono considerate accessori di sollevamento;

e) «catene, funi e cinghie»: catene, funi e cinghie progettate e costruite a fini di sollevamento come parte integrante di macchine per il sollevamento o di accessori di sollevamento;

f) «dispositivi amovibili di trasmissione meccanica»: componenti amovibili destinati alla trasmissione di potenza tra una macchina semovente o un trattore e una macchina azionata, mediante collegamento al primo supporto fisso di quest'ultima; tali dispositivi, ove immessi sul mercato muniti di ripari, sono considerati come un singolo prodotto;

Disamina dei principali articoli della Direttiva

g) «quasi-macchine»: insiemi che costituiscono quasi una macchina, ma che, da soli, non sono in grado di garantire un'applicazione ben determinata; un sistema di azionamento è una quasi-macchina; le quasi-macchine sono unicamente destinate ad essere incorporate o assemblate ad altre macchine o ad altre quasi-macchine o apparecchi per costituire una macchina disciplinata dalla presente direttiva;

... (***NOTA: una macchina che non ha le protezioni perimetrali perché le realizza l'acquirente sul sito d'installazione NON è una quasi macchina è una macchina che viola i requisiti di sicurezza della Direttiva***).

[Senza titolo]

h) «immissione sul mercato»: prima messa a disposizione, all'interno della Comunità, a titolo oneroso o gratuito, di una macchina o di una quasi-macchina a fini di distribuzione o di utilizzazione;

Disamina dei principali articoli della Direttiva

i) «fabbricante»: persona fisica o giuridica che progetta e/o realizza una macchina o una quasi-macchina oggetto della presente direttiva, ed è responsabile della conformità della macchina o della quasi-macchina con la presente direttiva ai fini dell'immissione sul mercato con il proprio nome o con il proprio marchio ovvero per uso personale; in mancanza di un fabbricante quale definito sopra, è considerato fabbricante la persona fisica o giuridica che immette sul mercato o mette in servizio una macchina o una quasi-macchina oggetto della presente direttiva;

l) «mandatario»: qualsiasi persona fisica o giuridica stabilita all'interno della Comunità che abbia ricevuto mandato scritto dal fabbricante per eseguire a suo nome, in tutto o in parte, gli obblighi e le formalità connesse con la presente direttiva;

m) «messa in servizio»: primo utilizzo, conforme alla sua destinazione d'uso, all'interno della Comunità, di una macchina oggetto della presente direttiva;

Disamina dei principali articoli della Direttiva

n) «norma armonizzata»: specifica tecnica adottata da un organismo di normalizzazione, ovvero il Comitato europeo di normalizzazione (CEN), il Comitato europeo di normalizzazione elettrotecnica (CENELEC) o l'Istituto europeo per le norme di telecomunicazione (ETSI), nel quadro di un mandato rilasciato dalla Commissione Europea

…… *omissis* …..

n-bis) «RESS - Requisiti Essenziali di Sicurezza e di tutela della Salute ": disposizioni obbligatorie relative alla progettazione e alla fabbricazione dei prodotti soggetti alla presente direttiva intese ad assicurare un elevato livello di protezione della salute e della sicurezza delle persone e, se del caso, degli animali domestici e dei beni nonché, qualora applicabile, dell'ambiente; i requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute sono stabiliti nell'**Allegato** I; i requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute per la protezione dell'ambiente si applicano unicamente alle macchine di cui al punto 2.3 di detto allegato.

Direttiva macchine

Disamina dei principali articoli della Direttiva

ART. 3 – IMMISSIONE SUL MERCATO E MESSA IN SERVIZIO:

1. Possono essere immesse sul mercato ovvero messe in servizio unicamente le macchine che soddisfano le pertinenti disposizioni della presente direttiva e se non pregiudicano la sicurezza e la salute delle persone o, se del caso, degli animali domestici e dei beni, nonchè, qualora applicabile, dell'ambiente quando sono debitamente installate, mantenute in efficienza e utilizzate conformemente alla loro destinazione o in condizioni ragionevolmente prevedibili.

2. Possono essere immesse sul mercato unicamente le quasi-macchine che rispettano le pertinenti disposizioni della presente direttiva.

Disamina dei principali articoli della Direttiva

3. Il fabbricante o il suo mandatario, prima di immettere sul mercato ovvero mettere in servizio una macchina:

a) si accerta che soddisfi i pertinenti requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute (RESS) indicati nell'allegato I;

b) si accerta che il fascicolo tecnico di cui all'allegato VII, parte A, sia disponibile;

c) fornisce in particolare le informazioni necessarie, quali ad esempio le istruzioni (manuale uso e manutenzione);

d) espleta le appropriate procedure di valutazione della conformità ai sensi dell'articolo 9;

e) redige la dichiarazione CE di conformità ai sensi dell'allegato II, parte 1, sezione A, e si accerta che la stessa accompagni la macchina;

f) appone la marcatura 'CE' ai sensi dell'articolo 12.

4. Il fabbricante o il suo mandatario, prima di immettere sul mercato una quasi-macchina, si accerta che sia stata espletata la procedura di cui all'articolo 10 .... (***Nota: l'art. 10 indica le procedure di valutazione della conformità delle quasi macchine***).

Disamina dei principali articoli della Direttiva

ART. 4 – PRESUNZIONE DI CONFORMITÀ E NORME ARMONIZZATE:

1. Le macchine provviste della marcatura «CE» e accompagnate dalla dichiarazione CE di conformità, i cui elementi sono previsti dall'allegato II, parte 1 sezione A, sono ritenute rispondenti alle disposizioni della presente direttiva.

2. Le macchine costruite in conformità di una norma armonizzata, il cui riferimento è stato pubblicato nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea, si presumono conformi ai requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute (RESS) coperti da tale norma armonizzata.

…. (omissis) ….

Disamina dei principali articoli della Direttiva

ART. 6 – SORVEGLIANZA DEL MERCATO:

.... (articolo omesso, si procede ad una disamina sintetica del suo contenuto) ....

Le funzioni di autorità rispetto alla sorveglianza della corretta applicazione delle disposizioni relativa alla Direttiva Macchine, sono demandate al Ministero dello Sviluppo Economico e al Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, i quali, esercitano le proprie attività di controllo e sorveglianza attraverso i servi della Ex-ISPESL (ora INAIL).

In ambito di sorveglianza del mercato, se sono rilevate delle irregolarità / non conformità rispetto ai principi della Direttiva Macchine, i suddetti soggetti, previa le necessarie verifiche, possono adottare provvedimenti di ritiro dal mercato e blocco delle commercializzazioni (con oneri esclusivi a carico dei fabbricanti o dei loro mandatari).

Le segnalazioni di situazioni non conformi, possono pervenire anche dai servizi territoriali di ASL e ARPA.

Direttiva macchine

Disamina dei principali articoli della Direttiva

ART. 9 – VALUTAZIONE DELLA CONFORMITÀ DELLE MACCHINE :

1. Ai fini dell'attestazione di conformità della macchina alle disposizioni della presente direttiva, il fabbricante o il suo mandatario applica una delle procedure di valutazione della conformità di cui ai commi 2, 3 e 4.

2. Se la macchina **NON** è contemplata dall'allegato IV (*Nota: le macchine cosiddette particolarmente pericolose*), il fabbricante o il suo mandatario applica la procedura di valutazione della conformità con controllo interno sulla fabbricazione della macchina di cui all'allegato VIII (*Nota: il cosiddetto regime di «AUTOVALUTAZIONE»*).

3. Se la macchina è contemplata dall'allegato IV ed è fabbricata conformemente alle norme armonizzate di cui all'articolo 4, comma 2, e nella misura in cui tali norme coprono tutti i pertinenti RESS, il fabbricante o il suo mandatario applica una delle procedure seguenti:

a) la procedura di valutazione della conformità con controllo interno sulla fabbricazione della macchina di cui all'allegato VIII;

b) la procedura di esame per la certificazione CE del tipo di cui all'allegato IX, più controllo interno sulla fabbricazione della macchina di cui all'allegato VIII, punto 3;

c) la procedura di garanzia qualità totale di cui all'allegato X.

Disamina dei principali articoli della Direttiva

4. Se la macchina è contemplata dall'allegato IV, ma è stata fabbricata non rispettando o rispettando solo parzialmente le norme armonizzate di cui all'articolo 4, comma 2, ovvero se le norme armonizzate non coprono tutti i pertinenti RESS o non esistono norme armonizzate per la macchina in questione, il fabbricante o il suo mandatario applica una delle procedure seguenti:

a) la procedura di esame per la certificazione CE del tipo di cui all'allegato IX, nonché controllo interno sulla fabbricazione della macchina di cui all'allegato VIII, punto 3;

b) la procedura di garanzia qualità totale di cui all'allegato X.

ART. 10 – PROCEDURE VALUTAZIONE CONFORMITÀ DELLE QUASI-MACCHINE:

1. Il fabbricante di una quasi-macchina, o il suo mandatario, prima dell'immissione sul mercato, si accertano che:

a) sia preparata la documentazione tecnica pertinente di cui all'allegato VII, parte B;

b) siano preparate le istruzioni per l'assemblaggio di cui all'allegato VI;

c) sia stata redatta la dichiarazione di incorporazione di cui all'allegato II, parte 1, sezione B.

2. Le istruzioni per l'assemblaggio e la dichiarazione di incorporazione accompagnano la quasi-macchina fino all'incorporazione e fanno parte del fascicolo tecnico della macchina finale.

Direttiva macchine

Disamina dei principali articoli della Direttiva

Allegato I alla Direttiva 2006/42/CE

RESS – Requisiti Essenziali di Sicurezza e di tutela della Salute relativi alla progettazione ed alla costruzione di macchine.

Allegato II alla Direttiva 2006/42/CE

La Dichiarazione di Conformità.

Direttiva macchine



Procedure di valutazione della conformità ai sensi della Direttiva 2006/42/CE

Quasi-macchine

Predisposizione documentazione tecnica pertinente

Predisposizione delle istruzioni per l'assemblaggio

Compilazione della dichiarazione di incorporazione



ACQUISTO DI MACCHINE NUOVE .

Nel momento in cui le competenti funzioni aziendali approvano un investimento finalizzato all'acquisto di una nuova attrezzature di lavoro occorre che sia prestata attenzione alla specificazione dei requisiti di acquisto.

In particolare è bene privilegiare sempre l'acquisto di "Macchine Finite" . E' vivamente sconsigliato accettare forniture di quasi macchine a meno che questo sia necessario nell'ottica di realizzazione di macchine personalizzate o di cosiddette linee di produzione.

Accettare una "quasi macchina" vuol dire, infatti, che il soggetto acquirente dovrà poi OBBLIGATORIAMENTE farsi carico di completare la dotazione di sicurezza della "quasi macchina" acquistata secondo le disposizione della Direttiva Macchine e dovrà altresì farsi carico degli adempimenti documentali e di certificazione previsti dalla stessa direttiva.

Direttiva macchine



Come gestire le disposizioni normative

ACQUISTO UNA LINEA DI PRODUZIONE, CONFEZIONAMENTO , ECC .
Secondo le definizioni e gli obblighi definiti dalla Direttiva più macchine o quasi macchine integrate fra loro per realizzare un'applicazione ben determinata sono da intendersi come un'unica macchina a cui si devono applicare le disposizioni della direttiva (linea).

Una linea di produzione o confezionamento è tipicamente una macchina in tal senso.

In questi casi occorre che il l'acquirente agisca con attenzione definendo sin da subito in fase contrattuale chi è il soggetto che dovrà farsi carico dell'applicazione delle disposizioni e degli obblighi della Direttiva, (valutazione rischi, valutazione e risoluzione **RESS**, corretta progettazioni della integrazione soprattutto per l'equipaggiamento di sicurezza, la certificazione finale come macchina finita e la fornitura del relativo manuale di uso e manutenzione).

Se non si procede in tal senso i singoli fornitori delle macchine che comporranno la linea potranno certificare il loro prodotto come "**quasi macchina**" lasciando tutti gli oneri di applicazione della norma in capo all'acquirente compreso anche la responsabilità per eventuali cosiddetti "**Vizi Occulti**" su cui, diversamente, dovrebbe invece rispondere il soggetto costruttore o l'assemblatore / integratore finale

ACQUISTO DI MACCHINE DA INTEGRARE CON ALTRE GIÀ ESISTENTI PER FORMARE UNA LINEA DI PRODUZIONE.

Sempre in riferimento alle definizioni ed agli obblighi definiti dalla Direttiva anche una macchina nuova o modificata nel suo funzionamento originario che si va ad installare integrandola con altre esistenti per realizzare un'applicazione ben determinata è da intendersi come realizzazione di una linea e quindi come tale si devono applicare gli obblighi di una macchina.

In questi casi quindi secondo le disposizioni di legge vigenti si devono nuovamente applicare le disposizioni della Direttiva.

Occorrerà cha anche in questi casi il committente (acquirente) agisca con attenzione definendo sin da subito in fase contrattuale chi è il soggetto che dovrà farsi carico dell'applicazione delle disposizioni e degli obblighi della Direttiva Macchine sulla nuova linea che scaturirà dall'intervento in programma



POSSIBILITÀ CHE IL COMMITTENTE (ACQUIRENTE) SI CONFIGURI COME COSTRUTTORE DI MACCHINA .

La Direttiva Macchine ammette che il committente (acquirente) di una “macchina” possa configurarsi come “costruttore” della macchina secondo la direttiva stessa.

Se il committente decide di configurarsi come “costruttore” allora lo stesso ***diventerà il destinatario di TUTTI gli obblighi che la Direttiva Macchine impone.***

In ragione di questo appare quindi opportuno ricordare che il soggetto committente che assume il ruolo di costruttore, come tale dovrà quindi farsi carico di verificare nel dettaglio tutti gli aspetti della corretta progettazione e realizzazione della macchina, l’integrazione delle varie macchine se parliamo di una linea di produzione, l’equipaggiamento elettrico e di sicurezza della macchina o delle singole macchine presenti in linea e della integrazione complessiva finale, la corretta risoluzione dei RESS ed ogni altro aspetto tecnico e progettuale che serva a garantire la conformità della macchina alle disposizioni della norma. Sarà inoltre a cura dello stesso committente l’obbligo di redigere la certificazione finale, il fascicolo tecnico ed il relativo manuale di uso e manutenzione.



LE MACCHINE ESISTENTI ED IL REGIME DELL' USATO .

Le macchine esistenti alla data del 21/09/1996 e non marcate CE non devono sottostare elle norme della Direttiva Macchine.

Per queste macchine i requisiti di sicurezza da rispettare sono quelli del vecchio DPR 547/55 fino a Maggio 2008 e poi le disposizioni dell'Allegato V del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. (questo allegato ha abrogato e sostituito integralmente il DPR 547/55).

Le macchine esistenti possono diventare soggette elle norme della Direttiva Macchine solo nel momento in cui sono sottoposte ad interventi che ne modificano le condizioni di esercizio originarie.
In questi casi infatti si determina di fatto, nella sostanza, la realizzazione una nuova macchina secondo la definizione della Direttiva.

Per la macchina così modificata si deve quindi intraprendere la strada della certificazione "CE" con tutti gli obblighi che ne derivano.



La manutenzione ordinaria, straordinaria o l'adeguamento di sicurezza non si configurano come intervento soggetto a Direttiva Macchine.

In particolare l'adeguamento di sicurezza rientra fra gli obblighi del datore di lavoro sanciti dall'art. 18 comma 1 lettera Z del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

Per le macchine da vendere usate o da acquistare sul mercato dell'usato si devono continuare ad applicare le disposizioni di cui all'art. 11 comma 3 del DPR 459/96 (questo articolo infatti è stato mantenuto in vigore dall'art. 18 del D.Lgs. 17/2010).

Una macchina usata può quindi essere acquistata da un soggetto utilizzatore solo dopo che chi la cede la dichiari conforme alle pertinenti disposizioni di legge.
Per quanto sopra anche nel caso di cessione il soggetto cedente deve attestare la conformità della macchina rispetto alle pertinenti norme di scurezza secondo il già citato ex art. 11 del DPR 459/96.



- ***VIZIO PALESE E VIZIO OCCULTO .***

VIZIO PALESE: la mancanza di una protezione perimetrale per una macchina che non deve prevedere accesso durante il suo funzionamento (non servono competenze specialistiche oltre alla normale conoscenza della norma per rilevare la carenza). L'accettazione e l'uso di una macchine affetta da vizio palese comporta responsabilità anche dell' acquirente.
VIZIO OCCULTO: l'integrazione di una funzione di sicurezza su un normale PLC è un vizio occulto (servono competenze specialistiche per rilevare la carenza). L'accettazione e l'uso di una macchine affetta da vizio occulto esclude di solito la responsabilità dell'acquirente.

- ***NORME ARMONIZZATE E SODDISFACIMENTO RESS***.

Le norme armonizzate non sono strettamente vincolanti e non garantiscono in toto la conformità della macchina ai principi della direttiva (vi è presunzione di conformità solo per i RESS che le stesse considerano). E' vincolante invece la risoluzione efficace dei RESS definiti dalla Direttiva ed applicabili (requisiti essenziali di sicurezza e salute).



- ***REALIZZAZIONE ISOLE ROBOTIZZATE.***

Nel caso di realizzazione di isole robotizzate si consiglia è di far installare / integrare i robot da installatori della rete ufficiale della casa madre (esempio: Fanuc – ABB – Kuka – ecc.) perché sono i soli che possono realmente gestire con correttezza l'integrazione del robot con il resto delle macchine. Questo agevola anche la certificazione finale CE perché i robot di solito sono venduti come ""quasi macchine". Le isole robotizzate comportano rischi infortunistici rilevanti per movimenti estremi / anomali dei robot. Questi rischi si possono limitare anche con appositi software di sicurezza certificati appositamente per il controllo dei movimenti anomali / estremi … fermo restando che resta sempre molto importante una corretta valutazione delle barriere perimetrali sia in termini di resistenza sia in termini di fissaggio.

- ***DESTINAZIONE D'USO DELLE MACCHINE.***

La destinazione d'uso di una macchina è molto importante ed è obbligatorio che sia definita con estrema precisione e rigore nel manuale di uso e manutenzione (MUM). Lo stesso dovrebbe indicare gli usi vietati e gli scorretti ragionevolmente prevedibili.



- ***REVISIONE / AGGIORNAMENTO DELLA MARCATURA «CE».***

La sostituzione di parti aventi caratteristiche diverse da quelle previste dal costruttore e la realizzazione di **modifiche NON sostanziali** di norma non determinano la necessità di eseguire una nuova marcatura «CE» della macchina. In questi casi, chi effettua le suddette modifiche, deve però verificare ed attestare che l'intervento eseguito non modifica / pregiudica / peggiora la sicurezza della macchina.

- ***NUOVA MARCATURA «CE».***

Nel caso invece si realizzino delle **modifiche SOSTANZIALI** della macchina si deve procedere ad una nuova certificazione / marcatura «CE» secondo le disposizioni e le procedure di valutazione della Direttiva Macchine. Può essere il caso ad esempio di macchine che dopo la loro messa in servizio sono integrate con degli automatismi per il carico / scarico pezzi



- ***POSSIBILE VALUTAZ . PREVENTIVA DI FORNITORE E MARCATURA.***

Prima dell' acquisto l'acquirente potrebbe chieder in visione una copia della Dichiarazione di Conformità CE ed una copia del manuale di uso e manutenzione per saggiare le "competenze del costruttore" e soprattutto se si lascia all'utilizzatore finale di risolvere dei rischi residui importanti

- ***ACQUISTI DI MACCHINE USATE DA CURATORE FALLIMENTARE***.

Gli acquisti da curatore fallimentare escludono il venditore (curatore fallimentare) dagli obblighi ex art. 11 del DPR 459/96 (conformità macchine usate) … è l'unico caso di esclusione. L'acquirente deve però farsi carico obbligatoriamente di adeguare le macchine acquistate nel procedimento fallimentare



ADEGUAMENTO AL PROGRESSO TECNICO .

Occorre dare importanza all'art. 18 comma 1 lettera Z del D.Lgs. 81/08 (adeguamento al progresso tecnico) anche per le macchine marchiate CE che non devono intendersi escluse.
L'adeguamento di sicurezza secondo l'art. 18 comma 1 lettera Z del D.Lgs. 81/08 (adeguamento al progresso tecnico) realizzato per macchine marchiate CE non richiede nuova certificazione.
La rimarcatura CE si deve fare quando si modifica la macchina in modo sostanziale oppure in modo tale da incidere sulla sicurezza della stessa ... (ad esempio una macchina manuale che diventa invece a gestione automatica)



CONFORMITÀ DELLE MACCHINE «CE» E NON «CE».

Perché una macchina sia conforme rispetto ai principi di sicurezza d'uso vigenti occorre:

- Sia costruita nel rispetto dei RESS previsti dalla Direttiva Macchine (per i casi di macchine nuove o comunque immesse sul mercato dopo il 21/09/1996).

- Siano rispettati i RESS dell'Allegato V del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. (per le macchine precedenti alla Direttiva Macchine ovvero precedenti alla data del 21/09/1996).

- Siano mantenute in efficienza le dotazioni di sicurezza, sia eseguita corretta manutenzione periodica e preventiva e sia osservato il principio dell'adeguamento al progresso tecnico se applicabile.

- Siano gestiti correttamente gli eventuali rischi residui nell'utilizzo della macchina

A.S.Q. Modena Formazione Srl
Sede legale: Via Malavolti n° 33/A
41122 - Modena
Tel. 059 2551132 info@asqcna.it