



AZIENDA UNITA' SANITARIA LOCALE N° 11  
U.F. PREVENZIONE IGIENE E SICUREZZA NEI  
LUOGHI DI LAVORO ZONA VALDARNO INFERIORE  
P.ZZA DELLA COSTITUZIONE S.ROMANO – MONTOPOLI V/ARNO  
ASSOCIAZIONE CONCIATORI  
VIA BUONI - SANTA CROCE SULL'ARNO  
CONSORZIO CONCIATORI  
P. ZZA SPALLETTI - PONTE A EGOLA  
A.S.S.A. – LAVORAZIONI C/ TERZI  
P. ZZA FRATELLI CERVI – SANTA CROCE SULL'ARNO  
ORGANIZZAZIONI SINDACALI DEI LAVORATORI ZONA DEL CUOIO

## **SCHEDA TECNICA PER LINEE MINIME DI INDIRIZZO NELL'ACQUISTO DI: NUOVE ATTREZZATURE PER LA LAVORAZIONE DELLE PELLI MACCHINE CON MARCATURA "CE"**

### **A cura di:**

**AZIENDA USL 11 U.F. PREVENZIONE IGIENE E SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO**

*Per. Ind. LUCIANO BARTALI, Ing. MASSIMO DEL SARTO,  
Dr. GIUSEPPE ANTONIO FARINA, Per. Ind. MARCO FASTELLI,  
Per. Ind. FLORIO MACCANTI, Per. Ind. DAVID MICHELI, Per. Ind. GABRIELE PERTICI.*

### **ORGANIZZAZIONI SINDACALI DEI LAVORATORI**

*Sig. FABIO GORELLI*

### **ASSOCIAZIONE CONCIATORI S.CROCE S/A**

*Dr. ATTILIO NICCOLI*

### **CONSORZIO CONCIATORI PONTE A EGOLA**

*Sig.ra DANIELA CARLOTTI*

### **A.S.S.A. – LAVORAZIONI CONTO TERZI**

*Ing. MASSIMO GUIDUCCI.*

### **Con la collaborazione di:**

**ASSOMAC – ASSOCIAZIONE NAZIONALE COSTRUTTORI MACCHINE ED ACCESSORI PER CALZATURE, PELLETERIA E CONCIERIA**

*Ing. ANDREA FAVAZZI*

### **SI RINGRAZIANO INFINE:**

TUTTI GLI OPERATORI DELLA U.O. IGIENE E SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO  
AZIENDA USL 11 – ZONA VALDARNO INFERIORE PER L'ESPERIENZA E LA COLLABORAZIONE FORNITE

### **PREMESSA:**

Nel corso dell'attività di vigilanza della ASL 11, sono stati effettuati controlli anche su macchine nuove con marcatura CE dove sono state riscontrate inosservanze alle norme di igiene e sicurezza. E' emersa pertanto, nell'ambito del Gruppo Macchine, la necessità di dare utili indicazioni per l'acquisto, noleggio, ecc ..., di nuove macchine ed attrezzature al fine di garantire una migliore applicazione del DPR 459/96 – regolamento di attuazione della direttiva macchine nel nostro paese. La presente scheda monografica si inserisce autonomamente tra quelle già pubblicate relative ai temi della sicurezza sul lavoro delle macchine per conceria. Il Gruppo di lavoro è formato da operatori della Azienda USL n°11, zona Valdarno, funzionari e tecnici delle Associazioni degli Imprenditori ed Organizzazioni Sindacali dei Lavoratori, in stretta collaborazione con tecnici ASSOMAC in rappresentanza dei costruttori di macchine per conceria.

**FINALITA':** questa scheda ha l'obiettivo di indicare ai vari soggetti che operano nell'ambito del settore conciario, suggerimenti e linee guida utilizzabili nelle fasi di acquisto, noleggio ecc., di macchine con marcatura CE, progettate e costruite in conformità alla "DIRETTIVA MACCHINE". Questi suggerimenti e linee guida possono essere utili anche in fase di acquisto, modifica, dismissione di macchine non marcate CE.

## INDICE

- 1. Direttiva Macchine**
  - 1.1 Normativa
  - 1.2 Marcatura CE
  - 1.3 Responsabilità
    - 1.3.1. Responsabilità dei progettisti, fabbricanti, commercianti e installatori
    - 1.3.2. Responsabilità dei datori di lavoro
    - 1.3.3. Macchine usate
    - 1.3.4. Infortuni
- 2. Documentazione**
  - 2.1. Libretto d'uso e manutenzione
  - 2.2. Dichiarazione di conformità
- 3. Fasi preliminari all'acquisto**
  - 3.1. Come orientarsi nella scelta
  - 3.2. Interfaccia macchina ambiente di lavoro
    - 3.2.1. Rumore
    - 3.2.2. Illuminazione
  - 3.3. Interfaccia macchina impianti
- 4. Fase di acquisto**
  - 4.1. Esame della macchina
  - 4.2. Contratto
  - 4.3. Certificato di installazione
- 5. Note finali**

## INDICAZIONI GENERALI

OGGETTO	SIGNIFICATO
1. Direttiva Macchine	<p>Il DPR 459/96, comunemente detto "DIRETTIVA MACCHINE", è il "Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392 CEE, 91/368 CEE, 93/44 CEE e 93/68 CEE concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine".</p>
1.1 Normativa	<p>Lo scopo principale della direttiva è quello di regolare la commercializzazione e la messa in servizio delle macchine ai fini della sicurezza degli utilizzatori e della libera circolazione delle macchine stesse nel Mercato Unico.</p> <p>Il DPR 459/96 si applica sia per le macchine sia per i componenti di sicurezza (art. 1). Una volta delimitato il campo di applicazione del decreto viene specificato (art. 2) che le macchine e i componenti di sicurezza devono essere conformi ai principi contenuti nello stesso decreto e ai requisiti di sicurezza previsti nell'Allegato I.</p> <p>Viene poi stabilito che le macchine e i componenti di sicurezza prima dell'immissione sul mercato o la messa in servizio devono avere un attestato di conformità:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· per le macchine mediante dichiarazione CE di conformità, di cui all'Allegato II, e apposizione di marcatura CE (art. 5)</li><li>· per i componenti di sicurezza mediante dichiarazione CE di conformità, di cui all'Allegato II.</li></ul> <p>I requisiti essenziali di sicurezza e di salute sono elencati nell'Allegato I di cui citiamo i principi d'integrazione:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>a) per costruzione le macchine devono essere atte a funzionare, ad essere regolate e a subire la manutenzione senza che tali operazioni, se effettuate nelle condizioni previste dal fabbricante, esponano a rischi le persone. Le misure adottate dovrebbero avere lo scopo di eliminare il rischio di infortuni durante l'esistenza prevedibile della macchina, comprese le fasi di montaggio e smontaggio anche se tale rischio fosse la conseguenza di una situazione normale prevedibile.</li><li>b) per la scelta delle soluzioni più opportune il fabbricante deve eliminare o ridurre i rischi nel migliore modo possibile, adottare le misure di protezione necessarie nei confronti dei rischi che non possono essere eliminati, informare gli utilizzatori dei rischi residui dovuti all'incompleta efficacia delle misure di protezione adottate, indicare, quando è richiesta, la formazione particolare e segnalare se è necessario prevedere</li></ol>

## 1.1 Normativa (segue)

un dispositivo di protezione individuale.

c) in sede di progettazione e di costruzione della macchina, nonché nell'atto di redazione delle istruzioni per l'uso, il fabbricante deve considerare non soltanto l'uso normale della macchina, ma anche l'uso della macchina ragionevolmente prevedibile. La macchina deve essere progettata in modo da evitare che sia utilizzata anormalmente, se ciò può comportare un rischio. Negli altri casi le istruzioni per l'uso devono richiamare l'attenzione dell'utilizzatore sulle controindicazioni nell'uso della macchina che potrebbero, in base all'esperienza, presentarsi.

d) nelle condizioni d'uso previste devono essere ridotti al minimo possibile il disagio, la fatica e le tensioni psichiche (stress) dell'operatore, tenuto conto dei principi dell'ergonomia.

e) all'atto della progettazione e della costruzione il fabbricante deve tenere conto degli obblighi imposti all'operatore dall'uso necessario e prevedibile delle attrezzature di protezione individuali quali, ad esempio guanti, calzature ecc.

f) la macchina deve essere fornita completa di tutte le attrezzature e gli accessori speciali essenziali per poterla regolare, eseguirne la manutenzione e utilizzarla senza alcun rischio.

### **La direttiva si applica a tutte le macchine messe in commercio dal 21 settembre 1996 in poi.**

Dal momento della entrata in vigore del DPR 459/96 la marcatura CE - con tutto quanto essa comporta sul piano tecnico e documentale - è divenuta obbligatoria per tutte le macchine immesse per la prima volta sul mercato e per tutte le macchine immesse per la prima volta in servizio.

**Il decreto si applica (art. 1, commi 3 e 4) anche alle macchine che abbiano subito "modifiche costruttive non rientranti nell'ordinaria o straordinaria manutenzione", nonché alle macchine che abbiano subito variazioni delle modalità di utilizzo non previste direttamente dal costruttore.**

**Pertanto la "direttiva macchine" si applica non soltanto alle macchine "nuove" o "rimesse a nuovo" bensì alle macchine che abbiano subito**

## 1.2 Marcatura CE

## 1.2 Marcatura CE (segue)

**nella struttura tecnica modificazioni così radicali da potersi equiparare a macchine nuove, nonché, alle macchine che abbiano subito variazioni delle modalità di utilizzo originariamente previste così importanti da comportare "rischi nuovi" e da richiedere l'assoggettamento alla nuova disciplina.**

**La marcatura CE di una macchina (e dell'intera serie di produzione in conformità):**

- **è l'ultimo atto di una procedura che inizia con l'analisi dei rischi e termina con l'attestazione che rispetta tutti i requisiti essenziali di sicurezza ad essa pertinenti;**
- **è accompagnata da una dichiarazione di conformità redatta ai sensi di legge;**
- **è altresì dotata di una documentazione tecnica esplicativa di tutti gli aspetti tecnici e normativi considerati dal produttore per fronteggiare i rischi previamente analizzati.**

La "marcatura CE" che si risolvesse in un simbolo grafico privo di effettivi significati di rispondenza ai requisiti tecnici e documentali imposti dalla "direttiva macchine" potrebbe configurare un falso, una frode e una truffa (tutti illeciti penalmente sanzionati).

## 1.3 Responsabilità

Come si vede la portata del decreto è molto ampia e significativa ed a tale scopo alcune fondamentali disposizioni dello stesso D. Lgs. 626/94 sono state modificate proprio per accogliere a pieno titolo la "direttiva macchine" nell'ambito delle disposizioni che inquadrano gli obblighi dei protagonisti della sicurezza delle attrezzature di lavoro: progettisti, fabbricanti, commercianti, installatori ed, ovviamente, datori di lavoro.

Il DPR 459/96 non prevede sanzioni penali in caso di inosservanza dei precetti, in quanto le sanzioni a carico dei vari soggetti sono contenute nel D.Lgs 626/94.

### 1.3.1. Responsabilità dei progettisti, fabbricanti, commercianti e installatori

Le responsabilità per progettisti, fabbricanti, commercianti e installatori possono essere sia penali - per reati di danno o di pericolo - o amministrative (sanzioni pecuniarie, ritiro dal mercato, divieto di utilizzazione ecc.) e, anche, civili "per responsabilità da prodotto" in applicazione del DPR 224/88 e della direttiva 85/374 CEE sulla responsabilità (oggettiva)

del produttore.

Nel caso in cui gli organi di vigilanza accertino per una nuova attrezzatura, macchina o componente di sicurezza, una violazione alle norme di sicurezza sul lavoro e di conseguenza la non rispondenza ai requisiti dell'Allegato I, oltre a quanto previsto dal D.Lgs 626/94 (art. 6 e relative sanzioni), dovranno anche darne "immediata comunicazione" al Ministero dell'Industria ed al Ministero del Lavoro. L'accertamento, infatti, della pericolosità di una macchina potrebbe dar luogo non soltanto alle procedure ed alle sanzioni amministrative o alle misure applicabili nel singolo procedimento (sequestro ecc.) ma a provvedimenti ministeriali adattabili sul piano generale - con il ritiro dal mercato o il divieto di utilizzazione - per impedire che la diffusione di una macchina pericolosa presso i rivenditori o gli utilizzatori possa produrre danni in serie.

#### 1.3.2. Responsabilità dei datori di lavoro

Per quanto riguarda il datore di lavoro utilizzatore, le responsabilità penali a suo carico derivano dall'obbligo di verificare, anche per macchine marcate CE, la rispondenza della macchina alla normativa infortunistica, prima dell'impiego nell'attività produttiva.

**È quindi evidente che la marcatura CE non garantisce la rispondenza della macchina a tutti i requisiti di sicurezza previsti dalle norme e non solleva il datore di lavoro utilizzatore dalle sue responsabilità.**

#### 1.3.3. Macchine usate

Alcune precisazioni vanno fatte per quanto riguarda le macchine costruite prima dell'entrata in vigore del DPR.459/96.

Le macchine che si possono considerare "usate" - in quanto non nuove né rimesse a nuovo, né radicalmente trasformate sul piano tecnico o delle modalità di utilizzo - possono essere commercializzate senza tutte le procedure ed i requisiti che comportano la marcatura CE ma devono essere accompagnate da una "attestazione di conformità" alla legislazione previgente.

#### 1.3.3. Macchine usate (segue)

Per "legislazione previgente" si deve considerare tutta quella "maturata", prima dell'entrata in vigore della "direttiva macchine", in tema di: sicurezza meccanica, igiene del lavoro, sicurezza elettrica, rumore, compatibilità elettromagnetica (con riferimento, rispettivamente, al DPR 547/55, al DPR 303/56, alla L. 791/77, al D. Lgs. 277/91, ed al D. Lgs. 476/92).

Al riguardo è opportuno ricordare quindi che: ai commercianti - così come ai progettisti, ai costruttori, agli installatori ed ai datori di lavoro si applicano, sul piano delle responsabilità penali e civili, le vigenti disposizioni legislative e regolamentari.

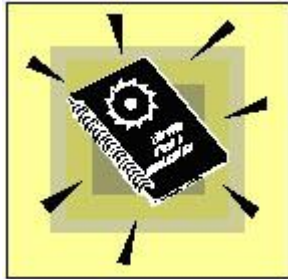
#### 1.3.4. Infortuni

Peraltro, sul piano penale, una "attestazione" di conformità alla legislazione previgente che risultasse non veritiera o incompleta (ad esempio, riferita soltanto al rispetto del DPR 547/55) esporrebbe il "dichiarante" alle responsabilità connesse ai reati di frode in commercio" e "falso" specificamente attinenti ai prodotti industriali.

### 2. Documentazione

Prima di concludere, non si può fare a meno di precisare che per una macchina (marcata o non marcata CE), che sia risultata non soltanto "pericolosa" ma anche "dannosa" (evento infortunistico), la violazione accertata può comportare per tutti i soggetti (progettisti, fabbricanti, commercianti, installatori e datori di lavoro) altre e più gravi responsabilità penali in relazione, in particolare, agli artt. 589 e 590 del Codice Penale.

#### 2.1. Libretto d'uso e manutenzione



Le macchine, le attrezzature ed i dispositivi di sicurezza, marcati CE, devono essere corredati di specifica documentazione.

#### 2.2. Dichiarazione di conformità

Nel libretto d'uso e manutenzione devono essere riportate tutte le fasi operative (messa a punto, utilizzo, pulizia, ecc.) della macchina con le modalità corrette di esecuzione. Inoltre devono essere indicate: le modalità di installazione, i dispositivi di protezione e la loro regolazione, i rischi residui, i DPI (ove previsti), la tipologia e le caratteristiche degli impianti accessori (basamenti, ammortizzatori ecc.), le fasi di smaltimento della macchina o di sue parti. Tutte queste informazioni devono essere scritte nella lingua del paese dove la macchina è commercializzata e messa in esercizio.

La dichiarazione di conformità rappresenta la

certificazione con la quale il costruttore dichiara di aver prodotto la macchina nel rispetto della vigente legislazione, assumendone la piena responsabilità.

Questo documento deve contenere il nominativo e la anagrafica completa del costruttore, il modello ed il tipo di macchina con relativo numero di matricola ed anno di fabbricazione.

## INDICAZIONI SPECIFICHE

OGGETTO	AZIONE
3.Fasi preliminari all'acquisto	<p>Il datore di lavoro utilizzatore nell'acquisto di nuove macchine, attrezzature e dispositivi di sicurezza, deve effettuare una analisi preliminare in modo da raccogliere una serie di utili indicazioni tecnico – pratiche, coinvolgendo i soggetti interessati (RSPP, RLS, consulenti, ecc.)</p> <p>Queste indicazioni riguardano pertanto l'approccio necessario per consentire l'adeguato acquisto di una macchina, per la corretta messa in esercizio e per lavorare in sicurezza.</p>
3.1.Come orientarsi nella scelta	<p>La scelta della tipologia di macchina, come di un modello o di un altro, dipende essenzialmente dal tipo di lavorazioni che vi dovranno essere svolte. Infatti il mercato offre macchine, anche dello stesso tipo, profondamente diverse fra loro, non solo per capacità produttiva, ma anche per la loro versatilità, semplicità degli interventi richiesti (uso, messa a punto, pulizia, ...) e soprattutto per i livelli di sicurezza offerti.</p> <p>ATTENZIONE !!! Sbagliare la scelta di una macchina comporta l'introduzione nell'unità produttiva di rischi e relative problematiche difficilmente aggredibili.</p> <p>Ogni macchina viene progettata, costruita e dotata di sistemi e dispositivi di sicurezza in funzione anche delle lavorazioni particolari loro richieste e dei relativi rischi. Un diverso utilizzo della macchina rispetto a quello previsto dai progettisti e dai costruttori, oltre a far decadere ogni loro responsabilità, rende difficoltoso ed anche più rischioso l'utilizzo della macchina stessa.</p>
3.1.Come orientarsi nella scelta (segue)	<p>La valutazione dei contenuti del libretto d'uso e manutenzione assume particolare utilità per esprimere il giudizio sulla adeguatezza o meno della macchina rispetto al lavoro che da essa dovrà essere svolto: ad esempio in riferimento alle dimensioni minime e massime delle pelli in lavorazione, alla quantità di materiale asportabile, alla natura e tipologia delle pelli (umide o secche, depilate o in pelo), oppure in relazione alle dotazioni di protezione, alla necessità di dispositivi di sicurezza previsti ed agli accessori supplementari. La mancanza di alcuni dispositivi o accessori ed attrezzi in particolari operazioni quali ad esempio la messa a punto, la manutenzione o la pulizia, può determinare l'impossibilità di eseguire in sicurezza dette operazioni.</p> <p>Richiedere pertanto detto documento al costruttore durante questa fase consente di avere informazioni importanti ed in tempo utile per eventualmente modificare la scelta, ed a nostro giudizio si tratta di pratica irrinunciabile.</p>
3.2.Interfaccia macchina ambiente di lavoro	<p>Nella scelta di una nuova macchina, dovrà essere considerato anche l'ambiente di lavoro dove questa dovrà operare compatibilmente con le altre attrezzature già in uso e relativi impianti. Mettere vicino macchine con determinate classi di rischio può determinare rischi supplementari e non presenti sulle singole macchine. Ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· introdurre nuovi macchinari in ambienti già rumorosi può determinare un aumento della pressione sonora con peggioramento generale dello stesso ambiente.</li><li>· posizionare macchine che producono durante il loro impiego polveri o sviluppano vapori e aerosol infiammabili o esplosivi vicino a fonti di calore o attrezzature che producono scintille (mole, affilatrici, ...) aumenta notevolmente il rischio di incendio ed esplosione.</li></ul> <p>Tali situazioni, se sottovalutate, possono introdurre o amplificare detti rischi nell'ambiente di lavoro.</p>





3.2. Interfaccia macchina ambiente di lavoro (segue)	<p><b>Inoltre, dovranno essere prese in considerazione le dimensioni della macchina in relazione agli ingombri per individuare lo spazio necessario. In questo spazio dovrà essere considerato anche quello utile al deposito delle pelli e degli altri materiali in lavorazione (pianali, cassoni, carrelli, ecc.). L'installazione di una nuova macchina non deve ostacolare la circolazione delle merci, dei veicoli e dei pedoni, in particolare rispetto a: vie di transito, ingresso, uscite normali e/o d'emergenza, accesso al posto di lavoro, spazio operativo di altre macchine ed impianti, ecc. Dovranno inoltre essere rispettati i principi dell'ergonomia.</b></p>
	<p>Nella valutazione preventiva del luogo dove la nuova macchina verrà inserita si dovrà tenere di conto anche dei cicli e flussi produttivi.</p>
3.2.1 Rumore	<p>Come già detto anche il rumore deve essere un parametro da valutare nella scelta di una nuova macchina. Il rumore prodotto dalla macchina deve essere indicato dal costruttore nel libretto di uso e manutenzione. L'utilizzatore deve privilegiare nell'acquisto delle macchine quelle meno rumorose.</p>
3.2.2 Illuminazione	<p>La scelta della macchina e il suo futuro collocamento dovranno tenere conto che l'uso deve essere consentito solo con luce ambientale sufficiente. Inoltre, nella zona di lavoro dovrà essere garantita una illuminazione adeguata alla lavorazione e comunque non inferiore a quanto indicato dalla normativa tecnica (l'illuminazione non deve creare abbagliamenti o zone d'ombra).</p>
3.3. Interfaccia macchina impianti	<p>Il costruttore di macchine, per ogni tipo di macchina prodotta, al momento della progettazione e della costruzione, deve indicare le caratteristiche degli impianti ausiliari (impianto elettrico, pneumatico e di aspirazione quando richiesto), necessari al corretto funzionamento della macchina. Dovranno essere riportate nel libretto d'uso e manutenzione le caratteristiche tecniche relative agli stessi impianti. L'acquirente dovrà valutare la disponibilità in azienda degli impianti richiesti o se invece dovrà dotarsene.</p>
4. Fase di acquisto 4.1. Esame della macchina	<p>Una volta portata a termine la scelta preliminare, individuata quindi la macchina da acquistare, e prima di sottoscrivere qualsiasi impegno, è opportuno visionare la macchina stessa effettuando una visita presso il costruttore e/o rivenditore, al fine di verificare che non vi siano carenze palesi. A titolo esemplificativo si indicano alcuni requisiti che dovrebbero essere esaminati con più attenzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· apparecchiature elettriche della macchina (quadro, pulsanti di comando, ecc) con grado di protezione idoneo alle lavorazioni ed al luogo in cui la macchina dovrà operare (presenza di polveri, umidità, ecc.)</li> <li>· i dispositivi di comando (pulsanti, interruttori, ecc.) devono avere la chiara indicazione della funzione a cui si riferiscono ed avere le targhette con scritte nella lingua del paese ove la macchina viene utilizzata.</li> <li>· presenza di selettori di funzionamento a chiave e di eventuali selettori modali sempre a chiave.</li> <li>· presenza di dispositivi di protezione in tutte le zone pericolose, <b>individuati e segnalati</b></li> <li>· presenza di carters di segregazione degli organi in movimento bloccati meccanicamente e/o dotati di blocchi elettrici</li> <li>· pulsante di emergenza facilmente raggiungibile da tutte le postazioni di lavoro</li> </ul>

#### 4.2. Contratto

Nella fase contrattuale finale (stesura e sottoscrizione del contratto di compravendita o di fornitura), occorre mettere in atto alcuni accorgimenti che consentano di individuare e gestire con chiarezza i rispettivi adempimenti, per evitare, per quanto possibile, il successivo insorgere di controversie o di azioni di scarico di responsabilità.

**Come già suggerito al punto 3.1., prima della stipula del contratto è opportuno che il compratore abbia acquisito e valutato il libretto d'uso e manutenzione.**

**Oltre alle consuete clausole commerciali (tempi di consegna, forma di pagamento, garanzia e quant'altro previsto dal codice civile), il contratto dovrebbe contemplare almeno i seguenti aspetti:**

§ **Elencazione di tutta la documentazione tecnica fornita dal costruttore a corredo della macchina.**

§ **Prevedere che sia effettuata, da parte dell'acquirente o di suo mandatario, una visita di accettazione della macchina presso il costruttore prima della spedizione.**

§ **Specificare le procedure e le modalità della consegna ed installazione della macchina (es.: necessità di attrezzature speciali per il sollevamento ed il posizionamento, eventuale interruzione dell'attività produttiva dell'acquirente, necessità di manodopera specializzata esterna, ecc.)**

§ **Prevedere un periodo di consegna provvisoria della macchina, con assistenza del costruttore alla messa in funzione e alla determinazione di procedure specifiche per l'utilizzo della macchina nell'ambiente di lavoro e per la formazione del personale addetto.**

§ **Prevedere, al termine del periodo sopra detto, il rilascio del certificato di installazione di cui al successivo punto 4.3.**

#### 4.3. Certificato di installazione

La messa in esercizio di una nuova macchina è normalmente affidata direttamente alla stessa ditta costruttrice; in questo caso è opportuno richiedere una certificazione di installazione attestante che la macchina è stata messa in servizio dal fabbricante che così, oltre che della progettazione e della costruzione, diventa responsabile anche della installazione.

Nel caso in cui i lavori di installazione siano affidati a terzi, quali ad esempio il rivenditore o ditta di fiducia dell'utilizzatore, è opportuno eseguire una verifica finale, a cui far partecipare anche il costruttore, il quale sottoscriverà, insieme a tutti gli altri soggetti, il certificato di corretta installazione. Questo contribuirebbe, in una fase di estrema "forza" da parte dell'utilizzatore, a vincolare ogni soggetto alle proprie responsabilità.

#### 5. Note finali

L'inserimento nel ciclo produttivo di un nuovo macchinario comporterà l'aggiornamento della valutazione del rumore e dei rischi (D.lgs 277/91 e D.lgs 626/94) con il coinvolgimento delle varie figure interessate (RSPP, RLS, consulenti, ecc.). In particolare si dovrà verificare la necessità di introdurre nuove procedure organizzative ed operative e si dovrà procedere all'aggiornamento dell'informazione e della formazione dei lavoratori addetti, dando così pratica attuazione alle normative sopracitate.