

Guida per  
l'identificazione  
delle macchine  
per costruzioni  
non conformi



Questo **compattatore**  
e questo **ruolo**  
sono conformi alla  
legislazione europea?

# Introduzione

Le macchine per costruzioni immesse sul mercato europeo per la prima volta devono essere conformi alla legislazione dell'Unione rispettando tutti i requisiti in materia di sicurezza e tutela ambientale. Una macchina che non soddisfi tali criteri non è a norma e non può essere collocata sul mercato europeo.

Questa guida aiuta a distinguere in maniera semplice una macchina conforme da una non conforme. Non ha quindi la pretesa di essere onnicomprensiva, ma intende attivare delle spie di allarme su alcuni aspetti specifici riguardanti la conformità. Ora, qualora una o più di queste spie siano accese, è molto probabile che ci si trovi di fronte ad una macchina non conforme.

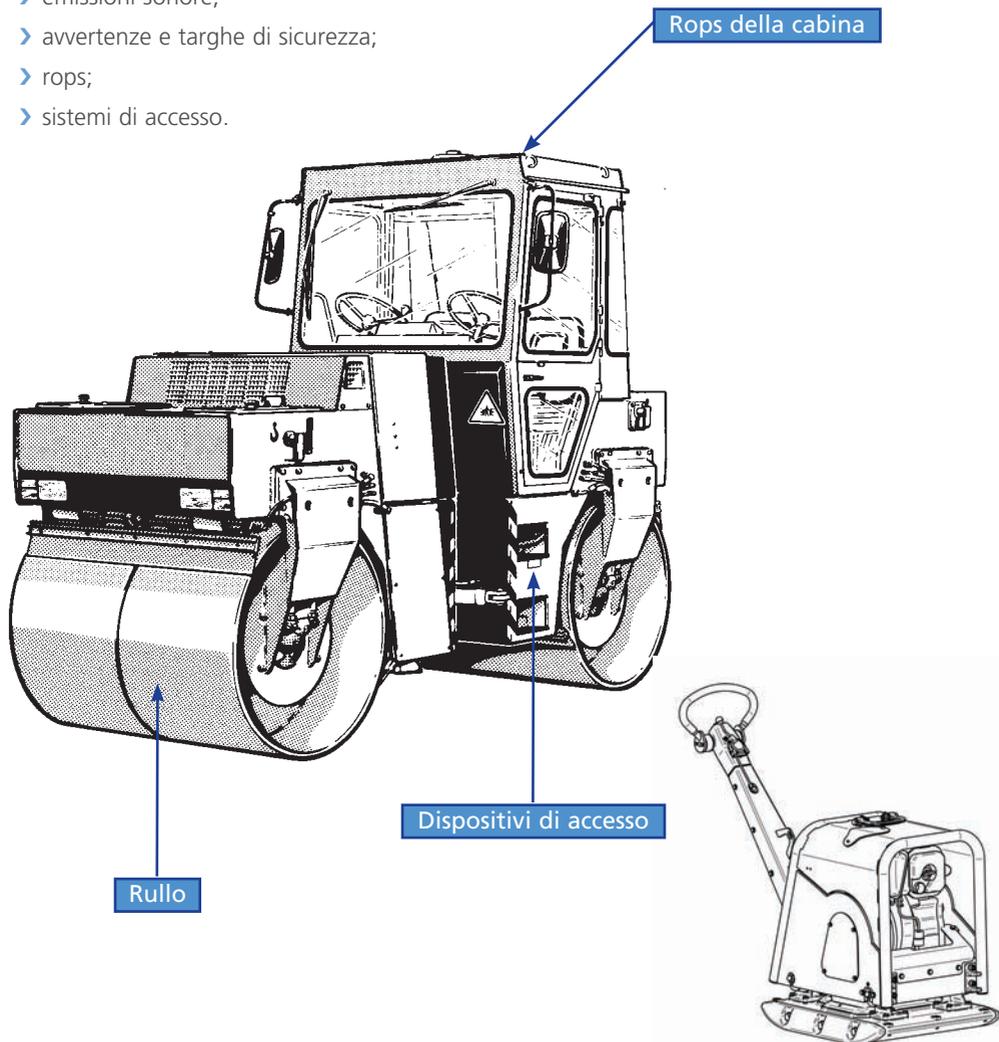
L'importazione, la vendita e l'utilizzo delle macchine per costruzioni non conformi all'interno dell'Ue è uno dei problemi principali per l'industria europea del settore. Ciò rappresenta una fonte di concorrenza sleale e compromette la capacità dei produttori onesti di destinare fondi alle attività di ricerca e sviluppo. Tale processo a sua volta minaccia la competitività dell'industria europea e i suoi volumi occupazionali. Le macchine non conformi hanno una maggiore probabilità di causare incidenti, senza contare il fatto che esse spesso non rispettano gli standard ambientali richiesti dall'Unione europea.

Il Cece, in qualità di organizzazione riconosciuta che rappresenta e promuove l'industria delle macchine e delle attrezzature per costruzioni, fa appello a tutte le autorità e agli stakeholder affinché collaborino all'azione di contrasto nei confronti delle macchine non conformi.

# Guida per individuare compattatori e rulli non conformi

Elementi più comuni di non conformità alle norme europee:

- > marcatura;
- > documenti;
- > istruzioni;
- > emissioni del motore diesel;
- > emissioni sonore;
- > avvertenze e targhe di sicurezza;
- > rops;
- > sistemi di accesso.



# 1. Identificazione della macchina e del produttore

Tutte le macchine per costruzioni immesse sul mercato dell'Unione devono essere marcate in modo chiaro e permanente, in una delle lingue dell'Ue. Le informazioni che devono essere presenti nella marcatura sono:

- › nome e indirizzo del produttore (e del suo legale rappresentante nella Ue, se del caso);
- › marchio CE;
- › classificazione della macchina;
- › tipo di macchina;
- › numero di serie della macchina;
- › anno di produzione;
- › potenza del motore in kW;
- › la massa in kg della macchina in configurazione base.



## 2. Documenti

Tutte le macchine per costruzioni collocate sul mercato dell'Ue per la prima volta devono essere **accompagnate** da una **Dichiarazione di conformità**. Tale dichiarazione può essere redatta separatamente per direttive diverse.

### Esempio di dichiarazione CE di conformità

#### DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

Il Costruttore/Mandatario nella Comunità Europea: .....

Indirizzo: .....

Dichiara che la macchina descritta di seguito:

Tipo: .....

Modello: .....

N° di serie: .....

è conforme alle direttive: **2006/42/CE, 2004/108/CE, 2006/95/EC** (informazione facoltativa) .....

e alle norme armonizzate: **EN** .....

è conforme alle disposizioni delle direttive **2000/14/CE**

Tipo macchina: ..... in accordo alla definizione n° 38 dell'allegato I Dir. 2000/14/CE

Procedura applicata per la valutazione della conformità: **Allegato** ..... della Dir. 2000/14/CE

Organismo Notificato: .....

Depositario del file tecnico: .....

Potenza netta installata (kW): .....

Livello di Potenza acustica misurata LWA: ..... (dB(A))

Livello di Potenza acustica garantita LWA: ..... (dB(A))

Luogo: .....

Data: .....

Nome del firmatario: ..... carica ricoperta: .....

Firma

La Dichiarazione di conformità è un documento fondamentale che mostra a quali **direttive Ue** la macchina risulta conforme. Deve essere redatta in una **lingua comunitaria** e **deve includere almeno** i seguenti elementi:

Una dichiarazione in cui si attesti che la macchina rispetta i requisiti delle seguenti direttive Ue:

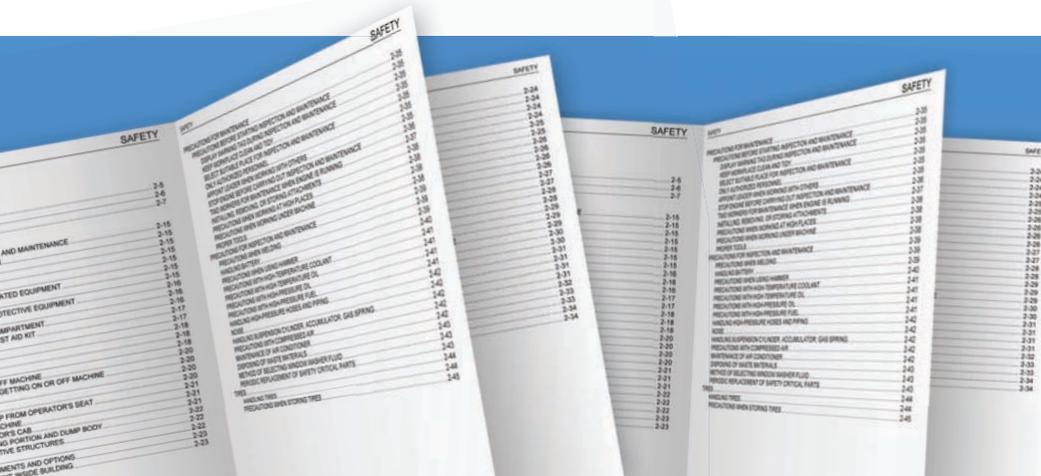
- › 2006/42/CE – Direttiva macchine;
- › 2000/14/CE – Direttiva sull'emissione acustica ambientale delle macchine e delle attrezzature destinate a funzionare all'aperto;
- › 2004/108/CE – Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica.

La dichiarazione di conformità deve inoltre contenere:

- › il nome e l'indirizzo del produttore e, se del caso, del suo rappresentante legale nell'Ue;

- › una descrizione della macchina, compresa la sua funzione e il numero di serie. **Tale numero deve essere lo stesso della marcatura**;
- › il nome e l'indirizzo della persona che, **all'interno dell'Ue**, può essere contattata per compilare il **fascicolo tecnico sulla sicurezza della macchina**, qualora richiesto dall'autorità Ue competente;
- › il nome e l'indirizzo della persona in **possesso della documentazione tecnica sulla rumorosità** e il nome dell'**organismo notificato responsabile**;
- › la **procedura di verifica della conformità** relativa alla direttiva 2000/14/CE (per es. allegato VI procedura 1);
- › il **livello di potenza sonora misurato**;
- › il **livello di potenza sonora garantito**;
- › **data e luogo** della dichiarazione;
- › **dati della persona abilitata a firmare la dichiarazione e sua firma**.

# 3. Istruzioni



Le istruzioni per l'utilizzo in sicurezza sono un requisito della legge europea e devono **accompagnare** la macchina. I requisiti base sono:

- le istruzioni devono essere redatte nella **lingua dello stato membro** in cui la macchina è stata commercializzata o messa al lavoro;
- esse devono essere o "istruzioni originali" o "traduzione delle istruzioni originali", nel qual caso la traduzione deve essere **accompagnata dalle istruzioni originali**;
- la dizione "istruzioni originali" deve apparire sulla versione verificata dal produttore o dal suo rappresentante autorizzato. Quando non esistono "istruzioni originali" nella lingua ufficiale dello stato membro dove il prodotto è collocato sul mercato, ma solo traduzioni, queste devono riportare la dicitura "traduzione da versione originale";
- le istruzioni devono includere il **nome e l'indirizzo del produttore**;
- le istruzioni devono includere una **copia della marcatura della macchina**, eccezion fatta per il numero di serie;
- le istruzioni devono includere una copia dei principali elementi della dichiarazione di conformità;
- le istruzioni devono contenere i risultati delle misure di rumore e di vibrazione al posto dell'operatore per questo tipo di macchina.

## 4. Emissioni allo scarico del motore diesel

Tutti i motori diesel tra 18 e 560 kW montati su un compattatore o su un rullo immessi per la prima volta sul mercato devono essere conformi alla direttiva europea 97/68/CE (e successive modifiche). Per le macchine importate all'interno dell'Unione, il motore si considera immesso sul mercato quando la macchina ha completato le procedure d'importazione.



La conformità del motore può essere verificata come segue:

Aprire il cofano motore e controllare la targhetta del motore, come nell'esempio qui accanto. È un requisito della direttiva che la targhetta sia visibile. Se non lo è la macchina non è conforme.



| Esempi non conformi 1 |                  |                 |                     |        |          |                  |         |     |      |  |
|-----------------------|------------------|-----------------|---------------------|--------|----------|------------------|---------|-----|------|--|
| MODEL                 | TCED 2013 L06 2V | CODE            | C3UI181             | SER N° | 1XXXXXXX | 0                |         |     |      |  |
| KW                    | 181,0            | HP              | 243                 | SPEC   |          |                  |         |     |      |  |
| RPM                   | 2300             | KW ref          |                     | Add    |          | VALVE LASH MM IN | 0,30    | ECH | 0,50 |  |
| TIM                   | BTD              | 00,0            |                     |        |          | I20R             | 0,00035 |     |      |  |
| FUEL RATE             | 0                |                 | mm <sup>3</sup> /SR | E      |          |                  |         |     |      |  |
| DISPL                 | 7,145            | L               |                     |        |          |                  |         |     |      |  |
| DEUTZ AG              |                  | MADE IN GERMANY |                     | EPLU   |          |                  |         |     |      |  |

Queste due targhetta non rispettano le normative Ue.

La prima è destinata alle esportazioni fuori dall'Europa.

| Esempi non conformi 2 |                  |                 |                     |        |          |                  |         |     |      |  |
|-----------------------|------------------|-----------------|---------------------|--------|----------|------------------|---------|-----|------|--|
| MODEL                 | TCED 2013 L06 2V | CODE            | C3UI181             | SER N° | 1XXXXXXX | 0                |         |     |      |  |
| KW                    | 181,0            | HP              | 243                 | SPEC   |          |                  |         |     |      |  |
| RPM                   | 2300             | KW ref          |                     | Add    |          | VALVE LASH MM IN | 0,30    | ECH | 0,50 |  |
| TIM                   | BTD              | 00,0            |                     |        |          | I20R             | 0,00035 |     |      |  |
| FUEL RATE             | 0                |                 | mm <sup>3</sup> /SR | E      |          |                  |         |     |      |  |
| DISPL                 | 7,145            | L               |                     |        |          |                  |         |     |      |  |
| DEUTZ AG              |                  | MADE IN GERMANY |                     | EPLU   |          |                  |         |     |      |  |

La seconda è destinata agli Stati Uniti (regolamenti EPA).

Vedere la clausola 4 per i dettagli.

## 5. Conformità del motore diesel

Per verificare la conformità del motore diesel è sufficiente controllare una lettera del codice alfanumerico di omologazione CE, che fornisce le informazioni sulla conformità relativamente alla data di immissione sul mercato europeo.

Il “numero di omologazione CE” del motore sulla targhetta ha il seguente formato.



La suddetta lettera si riferisce al livello delle emissioni e indica la data limite di immissione sul mercato del motore. La tabella che segue indica **la data ultima di immissione sul mercato di un motore installato su una macchina** sulla base della lettera sopra indicata.

|   |            |   |                                  |   |                  |
|---|------------|---|----------------------------------|---|------------------|
| A | 31/12/2003 | G | 31/12/2009                       | L | 31/12/2015       |
| B | 31/12/2004 | H | 31/12/2012                       | M | 30/09/2016       |
| C | 31/03/2005 | I | 31/12/2013                       | N | 30/09/2016       |
| D | 31/12/2008 | J | 31/12/2014 (per potenza < 56 kW) | P | Nessuna scadenza |
| E | 31/12/2007 | J | 31/12/2013 (per potenza ≥ 56 kW) | Q | Nessuna scadenza |
| F | 31/12/2008 | K | Nessuna scadenza                 | R | Nessuna scadenza |

Nell'esempio sopra illustrato un motore con il numero di omologazione europeo riportato non potrebbe essere immesso sul mercato europeo per la prima volta dopo il 31/12/2008.

In alcune circostanze particolari un motore può essere collocato legalmente sul mercato oltre queste date mediante lo “schema di flessibilità”. In questo caso il motore riporterà sulla marcatura la dizione “motore collocato sul mercato secondo schema di flessibilità”. La macchina avrà anch'essa una marcatura addizionale che fornirà i dettagli dello schema di flessibilità applicato.

## 6. Emissioni sonore

### 6.1 Rulli e compattatori vibranti

Tutti i rulli e i compattatori vibranti devono riportare la marcatura del livello di potenza sonora garantito. Il livello massimo di potenza sonora consentito dipende dalla potenza del motore. Bisogna quindi controllare la potenza sulla marcatura della macchina e il limite di potenza sonora consultando la tabella sottostante.

| Potenza del motore – kW |     | Limite potenza sonora – dB(A) |
|-------------------------|-----|-------------------------------|
| Da                      | A   |                               |
| 0                       | 8   | 105                           |
| 9                       | 70  | 106                           |
| 71                      | 90  | 107                           |
| 91                      | 111 | 108                           |
| 112                     | 136 | 109                           |
| 137                     | 168 | 110                           |
| 169                     | 208 | 111                           |
| 209                     | 256 | 112                           |
| 257                     | 316 | 113                           |
| 317                     | 389 | 114                           |
| 390                     | 480 | 115                           |

#### 1 – Esempio conforme

Una macchina con potenza di 116,5 kW può avere una potenza sonora massima di 109 dB.



#### 2 – Esempio non conforme

Manca il logo davanti alla marcatura.

### 6.2 Rulli e compattatori non vibranti

Tutti i rulli e i compattatori non vibranti devono essere marcati con il livello garantito di potenza sonora. Il suo massimo consentito dipende dalla potenza del motore. Bisogna quindi controllare la potenza sulla marcatura della macchina e il limite di potenza sonora consultando la tabella sottostante.

| Potenza del motore – kW |     | Limite potenza sonora – dB(A) |
|-------------------------|-----|-------------------------------|
| Da                      | A   |                               |
| 0                       | 59  | 101                           |
| 60                      | 73  | 102                           |
| 74                      | 90  | 103                           |
| 91                      | 111 | 104                           |
| 112                     | 136 | 105                           |
| 137                     | 168 | 106                           |
| 169                     | 208 | 107                           |
| 209                     | 256 | 108                           |
| 257                     | 316 | 109                           |
| 317                     | 389 | 110                           |
| 390                     | 480 | 111                           |

#### 1 – Esempio conforme

Una macchina con potenza di 100 kW può avere una potenza sonora massima di 104 dB.



## 6.3 Piastre vibranti

Tutte le piastre vibranti devono essere marcate con il livello garantito di potenza sonora. Il suo massimo consentito dipende dalla potenza del motore. Bisogna quindi controllare la potenza sulla marcatura della macchina e il limite di potenza sonora consultando la tabella sottostante.

| Potenza del motore – kW |    | Limite potenza sonora – dB(A) |
|-------------------------|----|-------------------------------|
| Da                      | A  |                               |
| 0                       | 3  | 105                           |
| 3                       | 8  | 108                           |
| 8                       | 70 | 109                           |
| 70                      |    | 89 + 11lg P                   |

### Esempi



## 7. Strutture protettive contro il ribaltamento (rops)

Rulli e compattatori devono avere una struttura che protegga gli operatori dal rischio di capovolgimento (rops). Essa può essere integrata nella cabina o costituire una struttura separata intorno ad essa. La struttura rops deve avere una targhetta permanente che comprenda le seguenti informazioni:

- › nome e indirizzo del produttore;
- › modello della macchina o numero di serie delle macchine per le quali tale struttura è destinata;
- › massa massima della macchina per cui la struttura soddisfa i requisiti della norma;
- › riferimento allo standard di progettazione e di prestazioni (Iso 3471).

Le macchine con struttura rops devono essere dotate di cinture di ritenzione.

### Esempi conformi



Rops a 4 montanti



Rops a 2 montanti

### Esempio non conforme

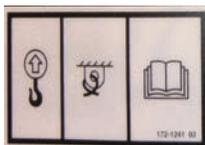


Macchina senza rops, cintura di ritenzione e targhetta

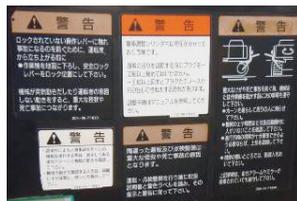
## 8. Avvertenze e targhe di sicurezza

Le informazioni e le avvertenze sulle macchine devono essere fornite mediante pittogrammi o nella lingua del paese dell'Unione dove la macchina è immessa sul mercato o posta in servizio.

### Esempi conformi



### Esempio non conforme



Testo in una lingua non Ue

## 9. Sistemi di accesso

I sistemi di accesso devono permettere all'operatore l'entrata e l'uscita in sicurezza dalla cabina e dalle aree di servizio e manutenzione.

### Esempi



I sistemi di accesso devono essere **anti-scivolo**.

Lo scalino in fondo alla stazione di comando **non deve superare i 600 mm** dal suolo.



## **CECE**

Committee for European  
Construction Equipment

Diamant Building  
Bd A. Reyers Ln 80  
BE-1030 Brussels  
Belgium

**T** +32 2 706 82 26  
**F** +32 2 706 82 10

secretariat@cece.eu  
www.cece.eu

## **UNACEA**

Unione Nazionale  
Aziende Construction  
Equipment &  
Attachments

Via Brenta 13  
00198 Roma  
Italia

**T** +39 06 8555203  
**F** +39 06 8559860

unacea@unacea.org  
www.unacea.org

## **SITEB**

Associazione Italiana  
Bitume Asfalto Strade

Via G. A. Guattani 24  
00161 Roma  
Italia

**T&F** +39 06 44233257

siteb@ance.it  
www.siteb.it

Gennaio 2013