

# INAIL

Dipartimento Innovazioni Tecnologiche  
e Sicurezza degli Impianti Prodotti e Inseidamenti Antropici



ASSOLOMBARDA  
Confindustria Milano Monza e Brianza



## SEMINARIO

“SORVEGLIANZA DEL MERCATO, VERIFICA PERIODICA E FORMAZIONE  
SUGLI APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO: SINERGIE PER LA SICUREZZA”

“L'INAIL: tra Sorveglianza del Mercato e Verifica Periodica”

Sara Anastasi

*Auditorium Gio Ponti - Assolombarda, Milano, 2 Dicembre 2015*



# “L’INAIL: tra Sorveglianza del Mercato e Verifica Periodica”



## ART. 6

(Sorveglianza del mercato)

1. Riguardo alle macchine e alle quasi-macchine, già immesse sul mercato, le funzioni di autorità di sorveglianza per il controllo della conformità alle disposizioni del presente decreto legislativo, sono svolte dal Ministero dello sviluppo economico e dal Ministero del lavoro e delle politiche sociali, che operano attraverso i propri organi ispettivi in coordinamento permanente fra loro al fine di evitare duplicazioni dei controlli.
2. Le amministrazioni di cui al comma 1 si avvalgono per gli accertamenti di carattere tecnico, in conformità alla legislazione vigente e senza nuovi o maggiori oneri per il bilancio dello Stato, dell’Istituto superiore di prevenzione e sicurezza del lavoro (ISPESL).



9. I risultati dei controlli di cui al [comma 8](#) devono essere riportati per iscritto e, almeno quelli relativi agli ultimi tre anni, devono essere conservati e tenuti a disposizione degli organi di vigilanza.

10. Qualora le attrezzature di lavoro di cui al [comma 8](#) siano usate al di fuori della sede dell’unità produttiva devono essere accompagnate da un documento attestante l’esecuzione dell’ultimo controllo con esito positivo.

11. Oltre a quanto previsto dal [comma 8](#), il datore di lavoro sottopone le attrezzature di lavoro riportate nell’[ALLEGATO VII](#) a verifiche periodiche volte a valutarne l’effettivo stato di conservazione e di efficienza ai fini di sicurezza, con la frequenza indicata nel medesimo [ALLEGATO](#). Per la prima verifica il datore di lavoro si avvale dell’INAIL, che vi provvede nel termine di quarantacinque giorni dalla richiesta<sup>65</sup>. Una volta decorso inutilmente il termine di quarantacinque giorni sopra indicato, il datore di lavoro può avvalersi, a propria scelta, di altri soggetti pubblici o privati abilitati secondo le modalità di cui al [comma 13](#). Le successive verifiche sono effettuate su libera scelta del datore di lavoro dalle ASL o, ove ciò sia previsto con legge regionale, dall’ARPA, o da soggetti pubblici o privati abilitati che vi provvedono secondo le modalità di cui al [comma 13](#). Per l’effettuazione delle verifiche l’INAIL può avvalersi del supporto di soggetti pubblici o privati abilitati. I verbali redatti all’esito delle verifiche di cui al [presente comma](#) devono essere conservati e tenuti a disposizione dell’organo di vigilanza. Le verifiche di cui al [presente comma](#) sono effettuate a titolo oneroso e le spese per la loro effettuazione sono poste a carico del datore di lavoro.<sup>66</sup>

Supplemento ordinario alla “Gazzetta Ufficiale”, n. 41 del 19 febbraio 2010 - Serie generale

Spazio ab. per. 47% - art. 2, comma 219  
Legge 30-11-2009, n. 167 - Finanze di Roma

**GAZZETTA UFFICIALE**  
DELLA REPUBBLICA ITALIANA

PARTE PRIMA Roma - Venerdì, 19 febbraio 2010

AVVISO AGLI ABBONATI  
Si rammenta che la campagna per il rinnovo degli abbonamenti 2010 è terminata il 31 gennaio e che la sospensione degli invii agli abbonati, che entro tale data non hanno corrisposto i relativi canoni, avrà effetto nelle prossime settimane.

N. 36L

DECRETO LEGISLATIVO 27 gennaio 2010, n. 17.

Attuazione della direttiva 2006/42/CE, relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE relativa agli ascensori.





# L'INAIL e l'Accertamento Tecnico

Verificare la conformità delle macchine ai requisiti minimi di sicurezza (RES) dell'allegato I alla Direttiva Macchine, limitatamente a quanto rilevato nella segnalazione di presunta non conformità.



Direttiva Macchine, limitatamente a quanto rilevato nella segnalazione di presunta non conformità.

## RELAZIONE DI ACCERTAMENTO DI NON CONFORMITÀ AI REQUISITI ESSENZIALI DI SICUREZZA (ai sensi dell'art. 70, comma 4, DLgs 81/08 modificato dal Dlgs 106/09)

### DATI RELATIVI ALLA MACCHINA

MACCHINA: **Ponte Mobile Sviluppabile (PLE)**

TIPO MODELLO:

NUMERO SERIE: **0300129963**

ANNO DI COSTRUZIONE: **2008**

CERTIFICATO N°:

ENTE NOTIFICATO:

COMPRESA NELL'ALLEGATO IV: **SI**

ESEMPLARE UNICO: **NO**



# la Verifica Periodica a servizio della Sorveglianza del mercato

Il D.M. 11 aprile 2011 prevede che, qualora si ravvisino presunte non conformità alla Direttiva Macchine, ne vanga data segnalazione al soggetto titolare della funzione.

3.1.4. Le eventuali violazioni riferite al punto 3.1.2., devono essere comunicate all'organo di vigilanza competente per territorio. La constatazione di non rispondenza ai requisiti essenziali di sicurezza (RES), di cui alle disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle pertinenti direttive comunitarie applicabili, deve essere segnalata al soggetto titolare della funzione.



**I VERIFICA PERIODICA**



**SORVEGLIANZA DEL MERCATO**



**Datore di lavoro**



**Fabbricante**



# la Verifica Periodica a servizio della Sorveglianza del Mercato

**I VERIFICA  
PERIODICA**



**SORVEGLIANZA  
DEL MERCATO**

## RELAZIONE DI ACCERTAMENTO DI PRESUNTA NON CONFORMITA' AI REQUISITI ESSENZIALI DI SICUREZZA AI SENSI ART. 7.3 DPR 459/96

### DATI RELATIVI ALLA MACCHINA

MACCHINA (o "componente di sicurezza"): Piattaforma di lavoro semovente elevabile

MODELLO: \_\_\_\_\_

MATRICOLA/NUMERO SERIE GRU: \_\_\_\_\_

ANNO DI COSTRUZIONE: 2009

COMPRESA NELL'ALLEGATO IV: NO  SI

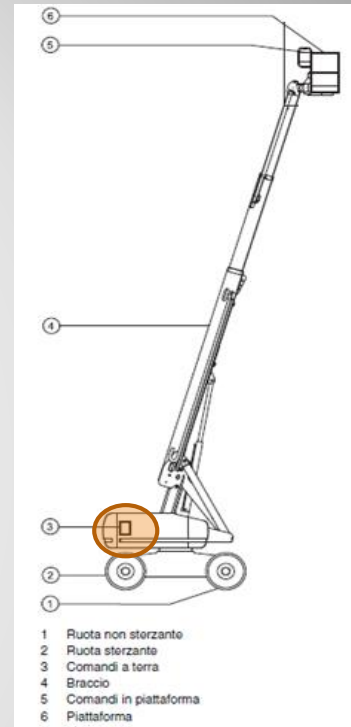
Se SI indicare "l'Organismo di certificazione notificato":

ESEMPLARE UNICO:

### SEGNALAZIONI DI NON CONFORMITA'

La macchina è stata introdotta sul mercato in violazione alle procedure di immissione di cui al DPR 459/96 per i seguenti motivi:

- La semplice chiusura a chiave dei comandi a terra, non è in grado di evitare il prodursi di situazioni pericolose per gli operatori in quota, per errori di logica nelle manovre dovuti in particolare alla possibilità di azione simultanea su due comandi indipendenti ed in contrasto tra loro. (articolo 1.2.1. Allegato I del DPR 459 del 24 luglio 1996).



# la Verifica Periodica a servizio della Sorveglianza del Mercato

**I VERIFICA  
PERIODICA**



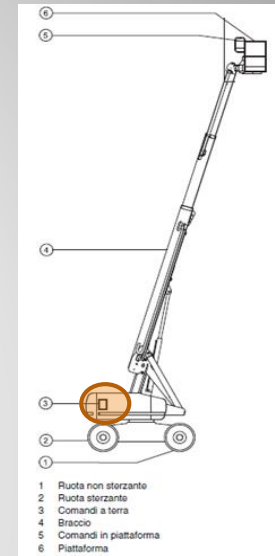
**SORVEGLIANZA  
DEL MERCATO**



*Ministero dello Sviluppo Economico*

DIPARTIMENTO PER L'IMPRESA E L'INTERNAZIONALIZZAZIONE  
DIREZIONE GENERALE PER IL MERCATO, LA CONCORRENZA, IL CONSUMATORE, LA VIGILANZA E LA NORMATIVA TECNICA  
Divisione XVIII "Normativa Tecnica" (ex Ufficio VII)

La macchina risulta essere non rispondente a quanto previsto ai punti 6.2 e 1.2.1, 1.2.2 connessi della Direttiva 2006/42/CE e non rispondente ai punti 6.2.1, e 1.2.1, 1.2.2 connessi della Direttiva 98/37/CE, in quanto l'attivazione della postazione di comando in torretta non è progettata in modo tale da impedire il contemporaneo utilizzo dei comandi in piattaforma. Infatti, l'utilizzo della postazione di comando "a terra" (definita "postazione di emergenza" dal fabbricante) è possibile semplicemente aprendo lo sportello con chiave, misura questa che, seppure scongiuri un eventuale uso non autorizzato, non esclude la possibilità di comandare la piattaforma contemporaneamente anche dalla postazione nel cestello; lo stesso fabbricante ammette che il circuito idraulico realizzato è concepito in modo tale da escludere unicamente "la possibilità di comando simultaneo dello stesso movimento" e non dell'intero posto di manovra, come richiesto anche dal punto 5.7.4 della EN 280 ("*....Se lo spostamento può essere controllato da diverse posizioni di comando, i comandi devono essere interbloccati nella posizione di comando doppia, in modo che il comando sia possibile solo dalla posizione di comando preselezionata.*"), che, seppure non citata dal fabbricante nella dichiarazione di conformità, rappresenta comunque lo stato dell'arte per questa tipologia di macchine.



**ADEGUAMENTO**



# la Sorveglianza del Mercato a servizio della Verifica Periodica

RELAZIONE DI ACCERTAMENTO DI PRESUNTA NON CONFORMITÀ AI REQUISITI ESSENZIALI DI SICUREZZA della Direttiva 98/37/CE della Direttiva 2006/42/CE	
<b>DATI RELATIVI ALLA MACCHINA</b>	
MACCHINA (o "quasi macchina"): PIATTAFORMA DI LAVORO ELEVABILE MOBILE.....	
MODELLO:	.....
MATRICOLA O NUMERO DI SERIE:	.....
ANNO DI COSTRUZIONE: 2004.....	
LA MACCHINA RISULTA ANCORA IN PRODUZIONE	<input type="checkbox"/> non rilevabile <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SI
Data termine di produzione .....	
COMPRESA NELL'ALLEGATO IV:	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SI
Se SI, la dichiarazione di conformità riporta i dati dell'Organismo notificato?	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SI
se SI indicare "Organismo di certificazione notificato":	.....
ESEMPLARE UNICO	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI



## SEGNALAZIONE DI PRESUNTA NON CONFORMITÀ

• si presume che la macchina non è conforme ai seguenti requisiti essenziali di sicurezza:

### - allegato I punto 1.3.2. Rischio di rottura durante il funzionamento

In quanto gli elementi della macchina, nonché i loro organi di collegamento devono resistere agli sforzi cui devono essere sottoposti durante l'utilizzazione prevista dal fabbricante.

I materiali utilizzati devono presentare caratteristiche di resistenza sufficienti ed adeguate all'ambiente di utilizzazione previsto dal fabbricante, in particolare per quanto concerne i fenomeni di fatica, di invecchiamento, di corrosione e di abrasione.

### - allegato I punto 4.1.2.3. Resistenza meccanica

In quanto la macchina, gli accessori di sollevamento e gli elementi amovibili, devono poter resistere alle sollecitazioni cui sono soggetti durante il funzionamento e, se del caso, anche quando sono fuori servizio, nelle condizioni di installazione e di esercizio previste dal fabbricante e in tutte le relative configurazioni, tenendo conto eventualmente degli effetti degli agenti atmosferici e degli sforzi esercitati dalle persone anche durante il trasporto, il montaggio e lo smontaggio.





**CAMPAGNA DI RICHIAMO  
DA PARTE DEL FABBRICANTE**  
per la sostituzione del braccio  
jib risultato inadeguato



**Informativa di INAIL ai  
verificatori per controllare  
l'avvenuta sostituzione sulle  
macchine indicate dal  
fabbricante**



# Sorveglianza del Mercato e Verifica Periodica per la sicurezza delle attrezzature di lavoro

**I VERIFICA  
PERIODICA**



**SORVEGLIANZA  
DEL MERCATO**

**1- ATTIVAZIONE DELLA SORVEGLIANZA  
DEL MERCATO  
2- VERIFICA AVVENUTO ADEGUAMENTO,  
OVE RICHIESTO**

**1- ADEGUAMENTO DELL'ESISTENTE  
2- AGGIORNAMENTO DELLA NUOVA  
PRODUZIONE**



# Sorveglianza del Mercato e Verifica Periodica per la sicurezza delle attrezzature di lavoro

Lo stretto connubio tra Sorveglianza di Mercato e Verifica Periodica ha trovato una tangibile espressione nelle istruzioni operative per la prima verifica periodica.

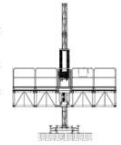
espressione nelle istruzioni operative per la prima verifica periodica.



# Sorveglianza del Mercato e Verifica Periodica per la sicurezza delle attrezzature di lavoro

## ISTRUZIONI PER LA PRIMA VERIFICA PERIODICA

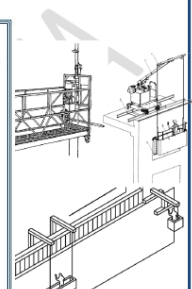
AI SENSI DELL'ARTICOLO 71 COMMA 11 DEL DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008, N. 81 E S.M.I. E DEL DECRETO DEL MINISTERO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI 11 APRILE 2011



LAVORO SU COLONNE  
MONTAGNE E CREMAGLIERA  
MONTAGNE E CREMAGLIERA  
ART. 1.2 DEL CALIBRO D.M. 11 APRILE 2011

## ISTRUZIONI PER LA PRIMA VERIFICA PERIODICA

AI SENSI DELL'ARTICOLO 71 COMMA 11 DEL DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008, N. 81 E S.M.I. E DEL DECRETO DEL MINISTERO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI 11 APRILE 2011



## ISTRUZIONI PER LA PRIMA VERIFICA PERIODICA

AI SENSI DELL'ARTICOLO 71 COMMA 11 DEL DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008, N. 81 E S.M.I. E DEL DECRETO DEL MINISTERO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI 11 APRILE 2011



## ISTRUZIONI PER LA PRIMA VERIFICA PERIODICA

AI SENSI DELL'ARTICOLO 71 COMMA 11 DEL DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008, N. 81 E S.M.I. E DEL DECRETO DEL MINISTERO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI 11 APRILE 2011



ABILI

ZIONE VARIABILE

## VERIFICA PERIODICA

LEGISLATIVO 9 APRILE 2008, N. 81 E S.M.I. E DELLE POLITICHE SOCIALI 11 APRILE 2011



APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO TRASFERIBILI

## VERIFICA PERIODICA

LEGISLATIVO 9 APRILE 2008, N. 81 E S.M.I. E DELLE POLITICHE SOCIALI 11 APRILE 2011



IDROESTRATTORI

## VERIFICA PERIODICA

LEGISLATIVO 9 APRILE 2008, N. 81 E S.M.I. E DELLE POLITICHE SOCIALI 11 APRILE 2011



APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO MOBILI  
GRU MOBILI

## ISTRUZIONI PER LA PRIMA VERIFICA PERIODICA

AI SENSI DELL'ARTICOLO 71 COMMA 11 DEL DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008, N. 81 E S.M.I. E DEL DECRETO DEL MINISTERO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI 11 APRILE 2011



APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO MOBILI  
MACCHINE MOVIMENTO TERRA, CARICATORI, CARRELLI INDUSTRIALI



# le istruzioni operative INAIL per la I verifica periodica

Costituiscono delle linee di indirizzo per l'effettuazione dell'attività di I verifica periodica per tecnici INAIL. Rappresentano uno strumento per uniformare il comportamento sull'intero territorio nazionale, definendo modalità comuni di approccio alla verifica.

INDICE	
INTRODUZIONE	
COMUNICAZIONE DI MESSA IN SERVIZIO/IMMATRICOLAZIONE DI UN APPARECCHIO DI SOLLEVAMENTO DI TIPO MOBILE	
RICHIESTA DI PRIMA VERIFICA PERIODICA	
CAMPO D'APPLICAZIONE: LE MACCHINE MOVIMENTO TERRA	
RIFERIMENTI NORMATIVI E LORO EVOLUZIONE NEL TEMPO PER LE MACCHINE MOVIMENTO TERRA	
SCHEDA TECNICA PER MACCHINE MOVIMENTO TERRA	
VERBALE DI PRIMA VERIFICA PERIODICA PER MACCHINE MOVIMENTO TERRA	
CAMPO D'APPLICAZIONE: I CARICATORI PER ROTTAMI	
RIFERIMENTI NORMATIVI E LORO EVOLUZIONE NEL TEMPO PER I CARICATORI PER ROTTAMI	
SCHEDA TECNICA PER I CARICATORI PER ROTTAMI	
VERBALE DI PRIMA VERIFICA PERIODICA PER I CARICATORI PER ROTTAMI	
CAMPO D'APPLICAZIONE: CARRELLI INDUSTRIALI CON PROLUNGA	
RIFERIMENTI NORMATIVI E LORO EVOLUZIONE NEL TEMPO CARRELLI INDUSTRIALI CON PROLUNGA	
SCHEDA TECNICA PER CARRELLI INDUSTRIALI CON PROLUNGA	
VERBALE DI PRIMA VERIFICA PERIODICA PER CARRELLI INDUSTRIALI CON PROLUNGA	

## ISTRUZIONI PER LA PRIMA VERIFICA PERIODICA

AI SENSI DELL'ARTICOLO 71 COMMA 11 DEL DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008, N. 81 E S.M.I.  
E DEL DECRETO DEL MINISTERO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI  
11 APRILE 2011



**APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO MOBILI**  
MACCHINE MOVIMENTO TERRA, CARICATORI, CARRELLI INDUSTRIALI

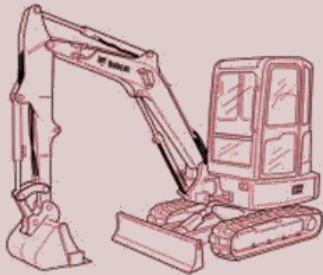
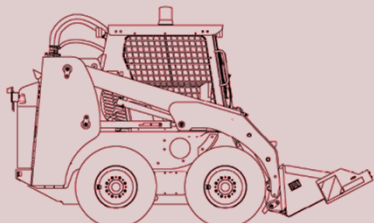
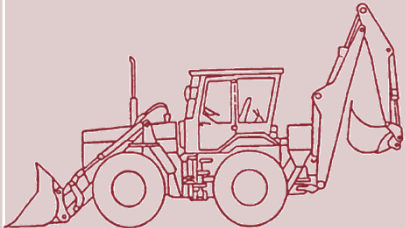
**Macchine movimento terra  
attrezzate per sollevamento  
carichi sospesi**

**Caricatori per rottami**

**Carrelli attrezzati con  
bracci-gru**



## le istruzioni operative INAIL per la I verifica periodica degli apparecchi di sollevamento mobili

ESCAVATORE	CARICATORE	TERNA
		
<b>LE MACCHINE MOVIMENTO TERRA</b>		

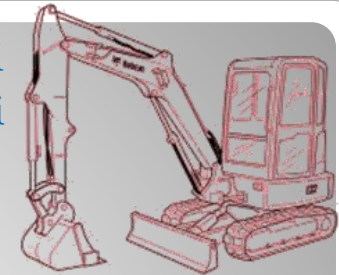
Rientrano nel regime di verifica periodica solo se attrezzate per il sollevamento di carichi sospesi, assimilate ad apparecchi di sollevamento di tipo mobile.

### Il documento prevede:

- illustrazione sintetica dell'evoluzione dello stato dell'arte per queste tipologie di macchine, con particolare attenzione agli aspetti che concernono il sollevamento carichi sospesi;
- descrizione compilazione scheda tecnica relativa;
- redazione verbale di verifica.



# le istruzioni operative INAIL per la I verifica periodica degli apparecchi di sollevamento mobili



NORMA EN	DATA PUBBLICAZIONE IN G. U. EUROPEA	CESSAZIONE VALIDITA'
EN 474-5:1996	15/10/1996	29/12/2009 (*)
EN 474-5:1996/AC:1997	31/12/2005	
EN 474-5:2006	mai pubblicata	
EN 474-5:2006+A1:2009	mai pubblicata	
EN 474-5:2006+A2:2012	23/03/2012	31/07/2014
EN 474-5:2006+A3:2013	28/11/2013	

(\*) data di entrata in vigore della Direttiva 2006/42/CE, in corrispondenza della quale tutte le norme precedentemente armonizzate sono decadute automaticamente

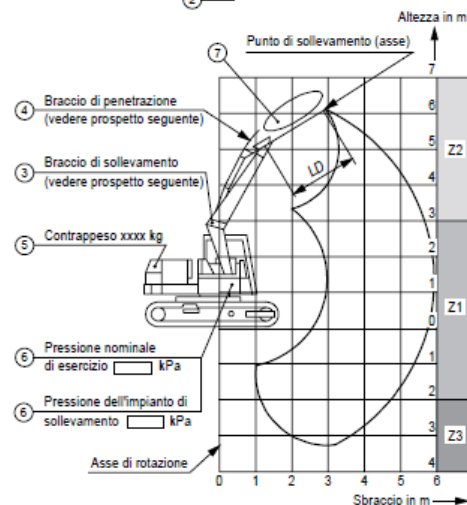
Dispositivo di sicurezza del carico		
EN 474-5:1996	EN 474-5:2006+A2:2012	EN 474-5:2006+A3:2013
<p>§ 4.1.7.3.5 Gli escavatori destinati ad essere utilizzati nelle operazioni di movimentazione di carichi e aventi una capacità nominale massima di sollevamento &gt; 1 000 kg, come definita dalla ISO 10567:1992, o un momento di ribaltamento &gt; 40 000 Nm, devono essere provvisti di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un dispositivo di avvertimento acustico o visivo che segnali all'operatore che sono stati raggiunti la capacità limite di movimentazione di carichi o il momento limite corrispondente e che continui a funzionare per tutto il periodo in cui il carico o il momento superiore tale limite. Il carico nominale è definito nei prospetti delle capacità nominali di movimentazione di carichi (vedere prospetti B.1 e B.2). Tale dispositivo può essere disattivato mentre l'escavatore sta eseguendo operazioni diverse da quelle di movimentazione di carichi. Il modo "attivato" deve essere chiaramente indicato. Il comando di disattivazione deve trovarsi nella zona di comfort definita nella ISO 6682:1986;</li> <li>- un dispositivo di controllo dell'abbassamento del braccio di sollevamento, montato sul cilindro dello stesso, che soddisfi i requisiti specificati dalla ISO 8643:1988.</li> </ul>	<p>§ 5.6.4.4 Il punto 5.12.2 della EN 474-1:201X si applica agli escavatori ragni usati nella movimentazione di carichi e con una massima capacità di sollevamento in accordo al punto 3.5 della EN 474-1:201X maggiore o uguale a 1 000 kg alla minima altezza di sollevamento, come definito al punto 3.5 della ISO 10567:2007, o un momento di rovesciamento maggiore o uguale a 40 000 Nm, con seguenti le ulteriori dotazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- acustico o visivo che segnali all'operatore che sono stati raggiunti la capacità limite di movimentazione di carichi o il momento limite corrispondente e che continui a funzionare per tutto il periodo in cui il carico o il momento superiore tale limite. Il carico nominale è definito al punto 5.6.4.2. Tale dispositivo può essere disattivato mentre l'escavatore sta eseguendo operazioni diverse da quelle di movimentazione di carichi. Il modo "attivato" deve essere chiaramente indicato. Il comando di disattivazione deve trovarsi nella zona di comfort definita nella ISO 6682:2008. Un'avvertenza deve essere collocata vicino la postazione dell'operatore ad indicare la necessità di attivazione durante la movimentazione dei carichi.</li> <li>- un dispositivo di controllo dell'abbassamento del braccio di sollevamento, montato sul cilindro dello stesso, che soddisfi i requisiti specificati dalla ISO 8643:1997.</li> </ul>	<p>§ 5.7.4.3.4 Il punto 5.12.2 della EN 474-1:201X si applica agli escavatori ragni usati nella movimentazione di carichi e con una massima capacità di sollevamento in accordo al punto 3.5 della EN 474-1:201X maggiore o uguale a 1 000 kg alla minima altezza di sollevamento, come definito al punto 3.5 della ISO 10567:2007, o un momento di rovesciamento maggiore o uguale a 40 000 Nm, con seguenti le ulteriori dotazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- acustico o visivo che segnali all'operatore che sono stati raggiunti la capacità limite di movimentazione di carichi o il momento limite corrispondente e che continui a funzionare per tutto il periodo in cui il carico o il momento superiore tale limite. Il carico nominale è definito al punto 5.8.4.3.2. Tale dispositivo può essere disattivato mentre l'escavatore sta eseguendo operazioni diverse da quelle di movimentazione di carichi. Il modo "attivato" deve essere chiaramente indicato. Il comando di disattivazione deve trovarsi nella zona di comfort definita nella ISO 6682:2008. Un'avvertenza deve essere collocata vicino la postazione dell'operatore ad indicare la necessità di attivazione durante la movimentazione dei carichi.</li> </ul>

XXXXXX  
1

XXXXXX  
XXXXXX  
2

## Condizioni operative:

- Senza attrezzo (benna, cucchiaia...).
- Se la movimentazione di carichi viene eseguita con l'attrezzo montato, il peso di quest'ultimo deve essere ricavato dai valori del presente prospetto
- Su un terreno sano e compatto
- Con rotazione completa della struttura superiore



Questi carichi sono validi per l'intera altezza della zona considerata (Z<sub>i</sub>) in corrispondenza dello sbraccio indicato



# le istruzioni operative INAIL per la I verifica periodica degli apparecchi di sollevamento mobili



UNITÀ OPERATIVA TERRITORIALE DI CERTIFICAZIONE, VERIFICA E RICERCA DI

## SCHEMA TECNICO PER APPARECCHI E IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO MATERIALI

☐ **AUTOGRU ESCAVATORE/CARICATORE/TERNA<sup>10</sup>**

☐ **GRU per AUTOGARRO**

Matricola Inail<sup>11</sup>: .....

<b>Ragione sociale del fabbricante</b>	indicare la denominazione del fabbricante dell'attrezzatura, rilevabile, ad esempio, dalla dichiarazione di conformità o dalle istruzioni
<b>Ragione sociale dell'installatore:</b>	non pertinente
<b>Ragione sociale del proprietario</b>	indicare la denominazione del proprietario dell'attrezzatura (eventualmente società di leasing o ditta noleggiatrice) <sup>12</sup> , rilevabile ad es. dal libretto di circolazione, se presente, o dal registro di controllo
<b>Dati identificativi della gru:</b>	
<b>Tipo</b>	si intende il nome comune della categoria di attrezzature cui il modello specifico appartiene indicato nella dichiarazione di conformità o nelle istruzioni
<b>Modello</b>	indicare il nome, il codice o il numero dato dal fabbricante al tipo di attrezzatura; per macchine marcate CE è possibile reperire tale informazione dalla dichiarazione di conformità.
<b>Numero di fabbrica</b>	riportare il numero che il fabbricante di consueto adotta per identificare una singola macchina che appartiene ad una serie o ad un tipo. Tale dato può essere reperito dalla dichiarazione di conformità <sup>13</sup> e può essere indicato come numero di serie.
<b>Anno di costruzione</b>	riportare la data indicata nelle istruzioni o nella dichiarazione di conformità, ove riportata, o eventualmente l'anno indicato dal proprietario all'atto della denuncia di messa in servizio.

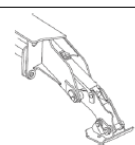
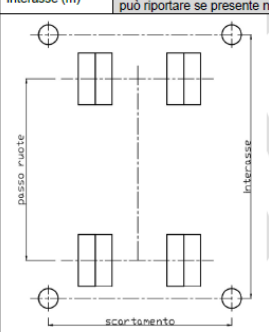
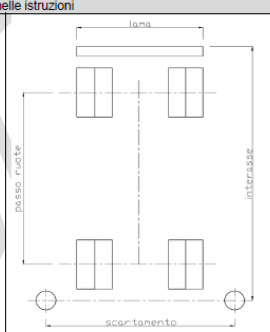
<sup>10</sup> La scheda tecnica allegata al DM 11 aprile 2011 non prevede queste tipologie, ma per una corretta identificazione dell'attrezzatura è opportuno che il verificatore riporti la corretta denominazione.

<sup>11</sup> Da assegnare da parte dell'Inail all'atto della comunicazione di messa in servizio. N.B. I dati e i valori riportati sulla presente scheda sono rilevati dalle istruzioni per l'uso e la manutenzione e dalle dichiarazioni di conformità (n.d.r. La presente nota è riportata nel D.M. 11/04/2011 nella specifica scheda tecnica come il numero 1).

<sup>12</sup> Tale indicazione può non coincidere con il datore di lavoro.

<sup>13</sup> Nel caso in cui il fabbricante abbia stilato un'unica dichiarazione CE di conformità che copre una gamma di numeri di serie o partite, rilevare il dato direttamente sull'attrezzatura specificando tale evenienza nella scheda.

31

Stabilizzatori supplementari <sup>14</sup>	estraibili	fissi	
	Non presenti		
Scartamento stabilizzatori principali (m)	riportare la distanza indicata dal fabbricante nelle istruzioni	Scartamento stabilizzatori secondari (m)	riportare la distanza indicata dal fabbricante nelle istruzioni
Interasse (m)	Nel caso di presenza della lama tale misura è approssimativa pertanto si può riportare se presente nelle istruzioni		
			
Distanza stabilizzatori principali dall'asse ruote (m)	riportare la distanza indicata dal fabbricante nelle istruzioni <sup>15</sup>		
Reazione massima sugli stabilizzatori (daN)	riportare il carico massimo che lo stabilizzatore esercita sul terreno; il dato dovrebbe essere rilevato dalle istruzioni oppure laddove non presente dalla targhetta apposta in prossimità degli stabilizzatori, specificando che tale rilievo è stato condotto direttamente sull'attrezzatura		

<sup>14</sup> Ove presenti. Se l'escavatore è dotato di una lama (che ha anche la funzione di spostare del materiale sul piano stradale) che può eseguire solo il movimento di abbassamento per poggarsi sul terreno, indicare nella voce "fissi" della sezione "stabilizzatori supplementari" questa dotazione.

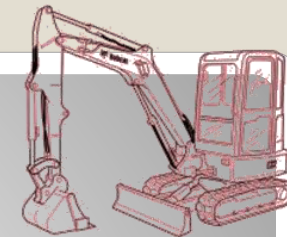
<sup>15</sup> Indicare la distanza tra gli stabilizzatori principali e l'asse ruote più lontano

32





# le istruzioni operative INAIL per la I verifica periodica degli apparecchi di sollevamento mobili



**INAIL**

ISTITUTO NAZIONALE ASSICURAZIONE  
CONTRO IL Rischio DI LAVORO

UNITÀ OPERATIVA TERRITORIALE DI CERTIFICAZIONE, VERIFICA E RICERCA DI \_\_\_\_\_

## VERBALE DI VERIFICA PERIODICA

(D.Lgs. 81/2008 art. 71, comma 11 e Allegato VII)

<b>Il giorno</b>	Riportare indicazione del giorno in cui è stata effettuata la verifica presso l'utilizzatore
<b>Il sottoscritto</b>	Indicare il nome del verificatore che ha condotto la verifica
<b>ha provveduto alla:</b>	
<input type="checkbox"/> prima verifica periodica <input type="checkbox"/> verifica periodica (successiva alla prima)	specificare che trattasi di prima verifica periodica.
<b>del/della:</b>	
<input type="checkbox"/> ponte mobile sviluppabile <input type="checkbox"/> carro raccogli frutta <input type="checkbox"/> ascensore/montacarichi da cantiere <input type="checkbox"/> ponte sospeso e relativi organi <input type="checkbox"/> scala aerea ad inclinazione variabile <input type="checkbox"/> gru..... <input type="checkbox"/> carrello semovente a braccio telescopico <input type="checkbox"/> piattaforma autosollevante su colonne <input type="checkbox"/> idroestrattore <input type="checkbox"/> .....	non essendo indicata esplicitamente la tipologia di attrezzatura di cui trattasi, specificare nel campo vuoto una voce tra "escavatore/caricatore/terna"
<b>Tipo:</b>	si intende il nome comune della categoria di attrezzature cui il modello specifico appartiene, indicato nella marcatura apposta sull'attrezzatura ovvero recuperabile dalla scheda tecnica a corredo
<b>Matricola:</b>	Indicare la matricola assegnata dall'Inail all'atto della denuncia di messa in servizio/immatricolazione
<b>Marca:</b>	Indicare la denominazione del fabbricante dell'attrezzatura, rilevabile dalla marcatura CE apposta sulla stessa, ove presente
<b>Mod.:</b>	Indicare il nome, il codice o il numero dato dal fabbricante al tipo di attrezzatura, per macchine marcate CE è possibile reperire tale informazione dalla marcatura apposta sull'attrezzatura
<b>Nr. Fabbrica:</b>	riportare il numero che il fabbricante di consueto adotta per identificare una singola macchina che appartiene ad una serie o ad un tipo. Tale dato può essere reperito sull'attrezzatura e può essere indicato come numero di serie
<b>Installato/utilizzato nel cantiere/stabilimento della Ditta:</b>	Indicare la ragione sociale della Ditta, ovvero nome e cognome della persona fisica, presso cui è installata/utilizzata l'attrezzatura. Nel caso in cui tale dato non coincida con il datore di lavoro, specificare anche ragione sociale e sede legale di quest'ultimo

### 1) CONDIZIONI GENERALI DI CONSERVAZIONE E MANUTENZIONE:

Il verificatore prende visione dei controlli che dai documenti a corredo della macchina risulta siano stati condotti sulla stessa (il datore di lavoro, infatti, ai sensi dell'art. 71 comma 9 è tenuto a registrare qualsiasi controllo condotto), verificando che il datore di lavoro si sia attenuto alle indicazioni riportate nelle istruzioni.

In caso di interventi di manutenzione straordinaria verificare che non comportino una nuova immissione sul mercato; in particolare, accertare che l'intervento non introduca rischi aggiuntivi non presi in considerazione dal fabbricante all'atto dell'immissione sul mercato dell'attrezzatura (aumenti di portata e di potenza, modifiche dimensionali che possono incidere sulla resistenza e/o sulla stabilità dell'attrezzatura, ed in generale aumenti dello stato delle sollecitazioni), se necessario acquisendo documentazione aggiuntiva.

Il verificatore procede inoltre ad un controllo visivo di:

- contrassegni sui comandi al fine di valutarne la presenza, il posizionamento, la coerenza e la leggibilità;
- marcatura CE onde attestarne la leggibilità e l'indelebilità;
- eventuali targhette identificative/pittogrammi per verificarne la presenza e la leggibilità;
- punto di aggancio, onde verificare che corrisponda a quello indicato nella tabella di portate presente all'interno della cabina;
- marcatura prevista sull'attacco rapido (ove previsto), recante le seguenti indicazioni:

Identificazione dell'attacco rapido

Informazioni richieste	Credenziale dell'acconsentito	
	Stesso costruttore della macchina	Diverso dal costruttore della macchina
Nome o logo del costruttore dell'attacco rapido	richiesta	richiesta
Denominazione del tipo (per esempio n° del pezzo)	richiesta	richiesta
Massa (kg)	non richiesta <sup>1)</sup>	richiesta
Pressione di esercizio del circuito (pa) (se rilevante)	non richiesta <sup>1)</sup>	richiesta
Capacità di carico (t)	non richiesta <sup>1)</sup>	richiesta

1) Vedere la documentazione relativa alla macchina rilasciata dal costruttore.

- tabella di portate della macchina movimento terra con le capacità nominali di movimentazione di carichi, presente all'interno della cabina di comando
  - circuito elettrico, verificando l'integrità degli involucri di protezione<sup>22</sup> ed il corretto posizionamento dei cavi;
- circuito idraulico, verificando l'assenza di perdite e/o trafileamenti.

Il verificatore esprime un giudizio qualitativo sintetico di indirizzo generale, ad esempio adeguato/non adeguato.



## La Sorveglianza del Mercato: indirizzo per l'attività di verifica degli apparecchi di sollevamento mobili



Laddove manca una norma tecnica di tipo C, le risultanze della Sorveglianza del Mercato rappresentano una linea di indirizzo per definire il livello minimo di sicurezza della specifica tipologia di macchina.



PROBLEMATICA RILEVATA	SOLUZIONE ACCETTATA	
Rischio caduta da cabina elevabile	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dispositivo di consenso sul sedile alle operazioni in serie, e</li> <li>- dispositivo di consenso sui comandi disposti sul braccio, e</li> <li>- istruzioni per uso cinture di sicurezza di sicurezza</li> </ul>	
Recupero da terra dell'operatore colto da malore	<ul style="list-style-type: none"> <li>- istruzioni per recupero operatore colto da malore utilizzando dispositivo presente in cabina, oppure</li> <li>- deviatore disposto in torretta</li> </ul>	
Limitatore di carico privo di avvertimenti acustici o visivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- installazione di avvertimento acustico o visivo per indicare l'approssimarsi o il raggiungimento del sovraccarico</li> </ul>	
Limitatore di carico non arresta tutti i movimenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- blocco di tutti i movimenti aggravanti (es. movimento di uscita della prolunga telescopica)</li> </ul>	
Bypass limitatore di carico	Utilizzo su rotaia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- bypass in cabina con selettore a chiave solo per operazioni diverse dal sollevamento (es. scavo con benna), e</li> <li>- luce blu che indica che è attivo limitatore (EN 15746-2)</li> </ul>
	Utilizzo su ruote/cingoli destinato esclusivamente ad operazioni di sollevamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- in caso di intervento del limitatore: bypass in cabina temporizzato, attivabile mediante comando a fungo con ripristino automatico in caso di spegnimento della macchina,</li> <li>- per operazioni di manutenzione straordinaria: bypass con selettore segregato o a chiave (solo con chiave custodita da persona autorizzata)</li> </ul>
	Utilizzo su ruote/cingoli destinato anche ad operazioni diverse dal sollevamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- bypass in cabina con selettore a chiave consentito solo per operazioni diverse dal sollevamento (es. scavo con benna), e</li> <li>- avvisatore luminoso o acustico che segnala l'esclusione del limitatore per attivazione del bypass</li> </ul>



## La Sorveglianza del Mercato: indirizzo per l'attività di verifica degli apparecchi di sollevamento mobili

I carrelli industriali (muletti) attrezzati con prolunghe sono da considerare apparecchi di sollevamento mobili e pertanto rientrano nel regime delle verifiche periodiche.



attrezzatura  
intercambiabile

In base al sopraindicato parere, che viene a coincidere con la posizione delle Autorità italiane, considerata la valenza generale della questione e la necessità di garantire uniformità di comportamento sul territorio nazionale, si ritiene opportuno fornire le seguenti linee di indirizzo.

Si distinguono i seguenti casi :

I - il fabbricante del carrello immette sul mercato anche la prolunga - braccio gru- e dichiara che l'uso della stessa rientra nelle destinazioni d'uso del carrello. adempiendo a tutti gli obblighi dal decreto legislativo n. 17/2010 (direttiva macchine):

II - il fabbricante della prolunga - braccio gru- è diverso da quello del carrello oppure la prolunga - braccio gru e il carrello sono immessi sul mercato dallo stesso soggetto, ma l'uso della prolunga - braccio gru- non rientra nelle destinazioni d'uso del carrello. In questo caso la prolunga - braccio gru - è un'attrezzatura intercambiabile, in quanto conferisce una nuova funzione al carrello, quella di sollevare in modo indifferenziato materiali. Pertanto, conformemente a quanto riportato nel parere sopra citato, la prolunga - braccio gru- dovrà recare la marcatura CE, essere accompagnata da una dichiarazione CE di conformità propria, contenente le informazioni sui requisiti concernenti la valutazione di conformità della combinazione dell'attrezzatura intercambiabile con la macchina di base., ed essere fornita di istruzioni che devono, inoltre, specificare il tipo o i tipi di macchina di base con cui si intende assemblare l'attrezzatura e includere le necessarie istruzioni di montaggio;

III - l'utilizzatore mette in servizio la prolunga - il braccio gru- e la assembla al carrello in suo possesso. In questo caso l'utilizzatore diviene il fabbricante della prolunga - braccio gru -, che si configura come un'attrezzatura intercambiabile. ed in quanto tale, prima della messa in servizio della stessa , dovrà rispettare le disposizioni previste dalla Direttiva Macchine (costituzione del fascicolo tecnico, redazione della dichiarazione CE, apposizione della marcatura CE, predisposizione delle istruzioni).

Infine, si richiama l'attenzione che tale tipologia di utilizzo fa rientrare il carrello nel novero delle attrezzature elencate nell'allegato VII al D.lgs. n.81/2008, quale attrezzatura di sollevamento, e conseguentemente il carrello stesso debba essere sottoposto alla disciplina delle verifiche periodiche ex articolo 71, comma11 del citato decreto legislativo con le modalità previste dal decreto interministeriale 11.04.2011.

Il Direttore Generale  
(Dott. Giuseppe Umberto Mastropietro)



# DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'



ai sensi dell'Allegato I della Direttiva Macchine 98/37 CEE e successivi emendamenti

Il legale rappresentante della società:

Ragione sociale:

Indirizzo:

Dichiara che l' Accessorio

descrizione: **PROLUNGA PER CARRELLO ELEVATORE**

modello:

cod. Tecnico:

portata kg.: **1000**

matricola:

anno di costruzione:

consegnato con qu.t. N° 620000 del 23/06/2009

E' conforme alle seguenti Direttive Comunitarie:

la Direttiva Macchine 98/37 CEE  
(trasposta nell'ordinamento legislativo Nazionale italiano con il DPR 459/96)

Norme armonizzate considerate:

EN - 292 parte 2b (sicurezza del macchinario)

UNI EN ISO 9001:2008 (garanzia di qualità nella progettazione, sviluppo, fabbricazione, installazione e assistenza)

Norme e regole tecniche applicate:

CNR UNI 1011 - 21/85 - 3a EDIZ. - libri 1-2-3-4 (sicurezza del macchinario)

Dichiara inoltre che:

il simbolo degli Allegati I e V della Direttiva Macchine 98/37 CEE e successivi emendamenti

- la matricola del simbolo "CE" è apposta sulla macchina

- il fascicolo tecnico della costruzione disponibile presso la sede del costruttore

Il rappresentante legale:

data: 23/06/2009

# DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE

Il sottoscritto

della ditta

stabilimento in

legale rappresentante

con sede legale in

costruttrice della macchina:

tipo: **GRU IDRAULICA SEMOVENTE, TRASFORMAZIONE SU BASE CARRELLI ELEVATORE**

Marca:

Denominazione Commerciale:

N° di fabbrica:

dotata dei seguenti accessori: trave telescopica a regolazione manuale con gancio girevole e portata variabile, traversa con gancio girevole.

DICHIARA

sotto la propria personale responsabilità, che essa è conforme alla Direttiva 2006/42/CEE, come da verbale n.89.3.1.2-verb01-FD30-61996 del 25/03/2011 della società test&design srl.

Altre norme utilizzate: EN12999.

Descrizione della trasformazione:

INSTALLAZIONE DEI SEGUENTI DISPOSITIVI DI SICUREZZA:

- blocco di tutti i movimenti destabilizzanti al raggiungimento della portata massima ammessa al relativo sbraccio secondo le impostazioni del costruttore della macchina.

Il fascicolo tecnico è depositato presso: test&design srl via Benaffa 13/18 480196 Faenza (RA)

Data 14/02/2012.....





*Grazie per l'attenzione*

*Ing. Sara Anastasi*

 [s.anastasi@inail.it](mailto:s.anastasi@inail.it) -  **06 54876376**

[www.inail.it](http://www.inail.it)

