

Ing Luigi Monica

5 ottobre 2023



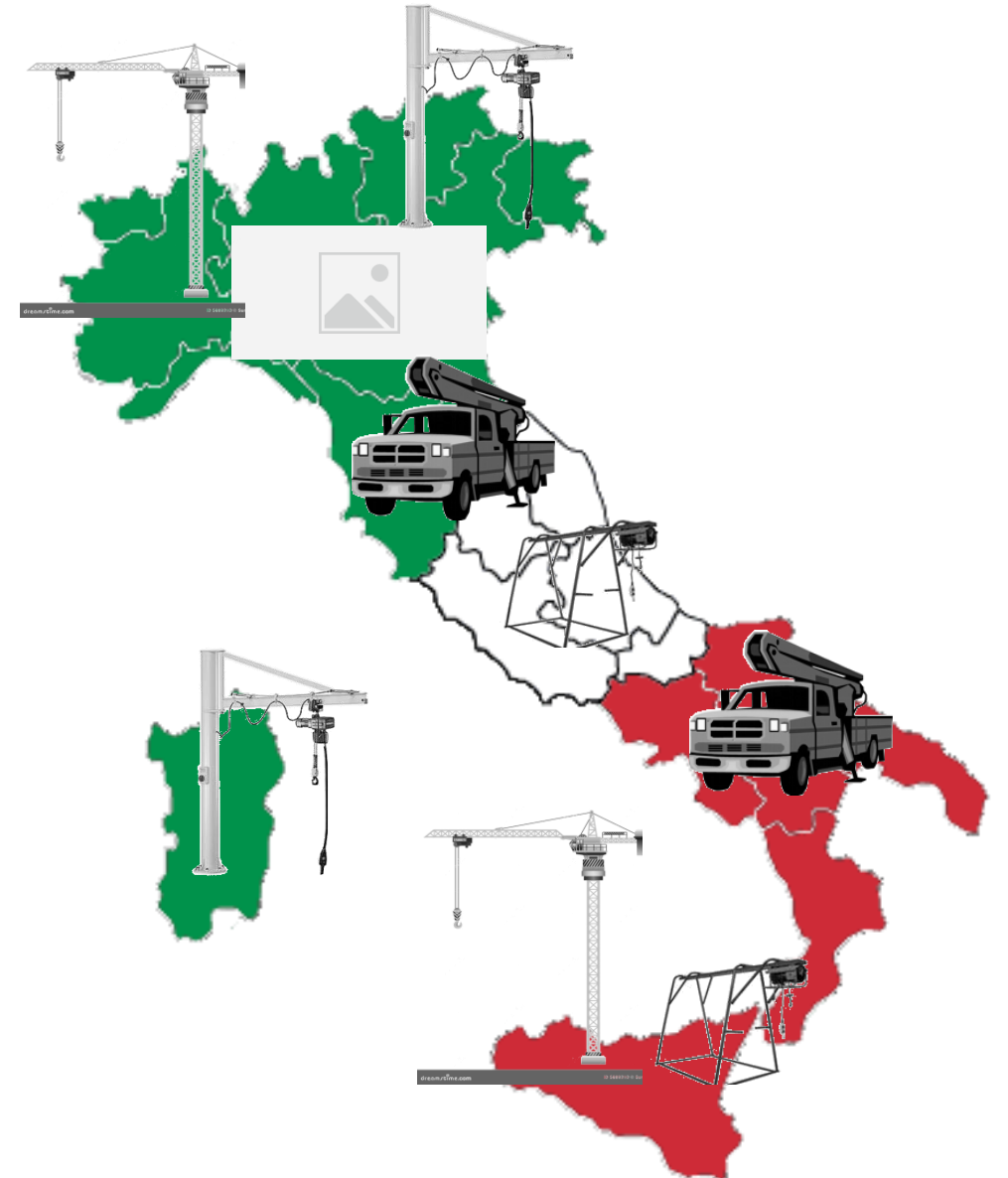
INAIL

**SEMINARIO
VERIFICA PERIODICA E FORMAZIONE: I CONTRIBUTI DI
INAIL ALLA SICUREZZA SUL LAVORO**

*L'esperienza di Inail nelle prime verifiche periodiche: criticità e
potenzialità*

I punti di forza sul territorio nazionale delle prime verifiche periodiche

1. Ampia copertura nazionale per le verifiche sulle attrezzature di lavoro
2. Riduzione dell'elusione da parte del datore di lavoro dell'obbligo di verifiche delle attrezzature di lavoro
3. Progressivo miglioramento dei livelli di sicurezza praticati negli ambienti di lavoro con particolare riferimento alle attrezzature di lavoro soggette al regime di verifica



I controlli e la manutenzione delle attrezzature di lavoro



- 1. INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE**
- 2. CONTROLLO**
- 3. VERIFICA PERIODICA**



Comma 4: *installata ed utilizzata in conformità alle istruzioni d'uso; oggetto di idonea manutenzione garantendo la permanenza dei requisiti di sicurezza; ; corredata di registro di controllo aggiornato per cui lo stesso è previsto*

Comma 8: *sottoposta ai controlli necessari al mantenimento nel tempo del buono stato di conservazione e dell'efficienza delle attrezzature di lavoro*



Comma 11: *se in allegato VII, sottoposta a verifica periodica per valutare l'effettivo stato di conservazione e di efficienza ai fini della sicurezza*

I controlli e la manutenzione delle attrezzature di lavoro

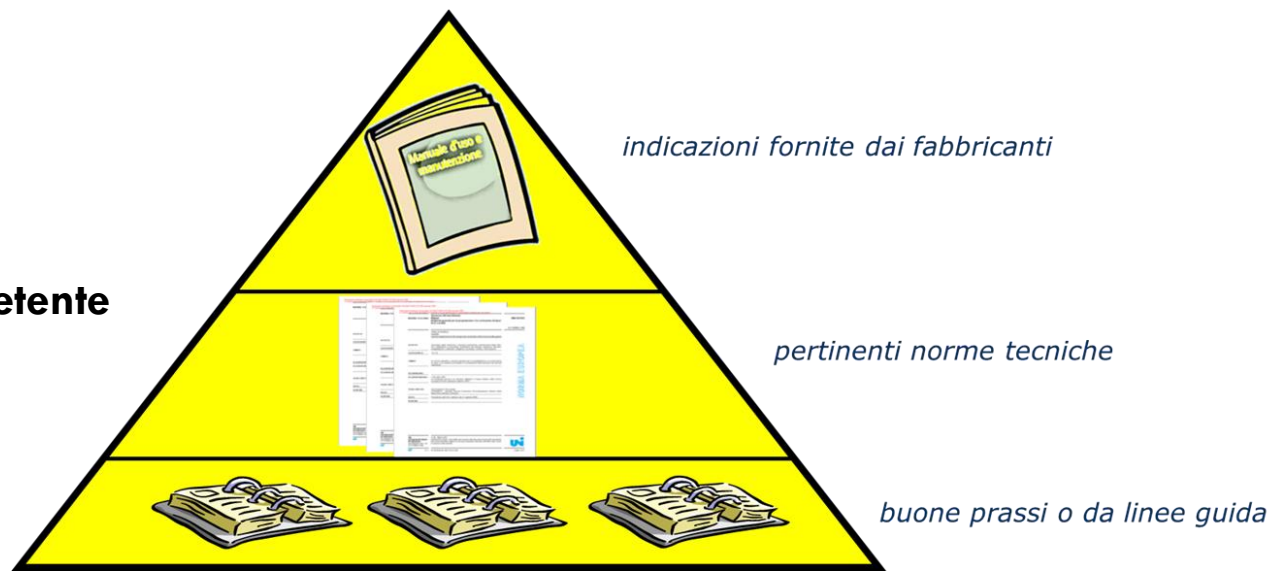
comma 8: ... il datore di lavoro, secondo le indicazioni fornite dai fabbricanti ovvero, in assenza di queste, dalle pertinenti norme tecniche o dalle buone prassi o da linee guida, provvede al controllo dell'attrezzatura di lavoro

Comma 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.

La gerarchia delle fonti nelle attività di controllo di un'attrezzatura di lavoro



Persona competente



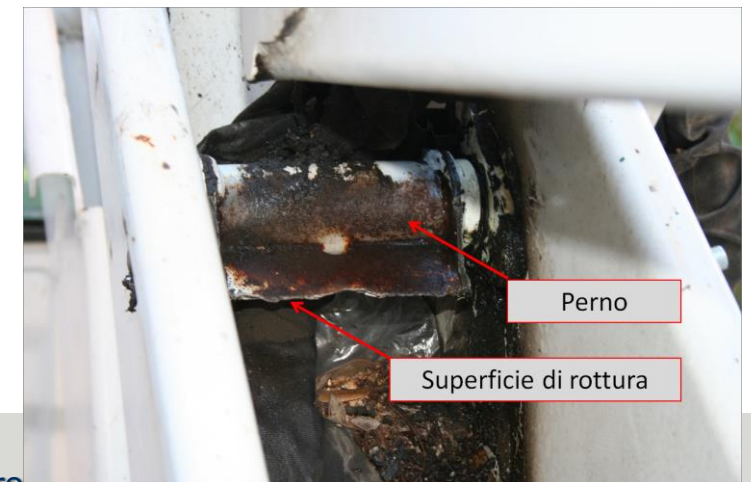
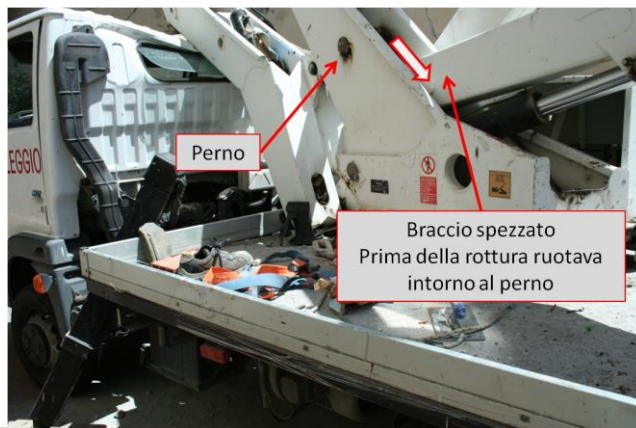
Incidenti e non conformità su PLE



PERICOLO



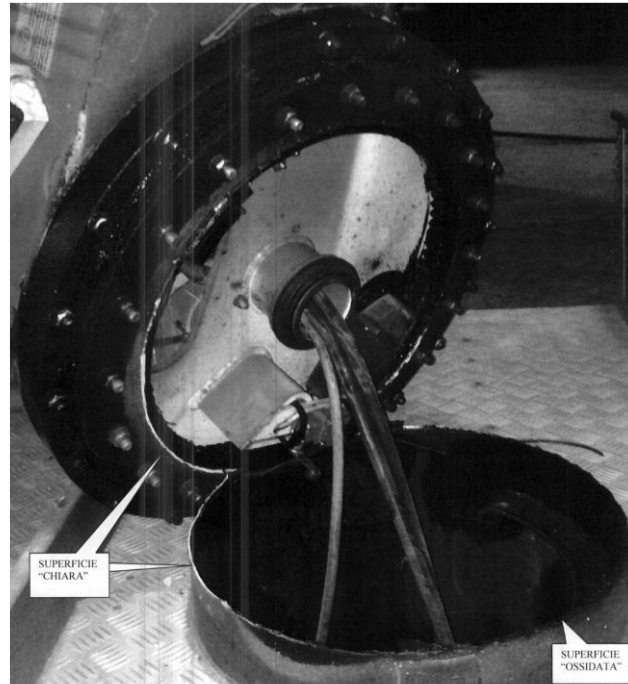
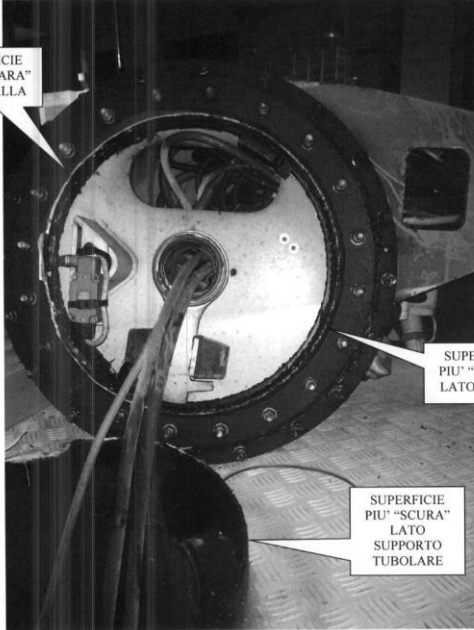
Incidenti e non conformità su PLE



Incidenti e non conformità su PLE



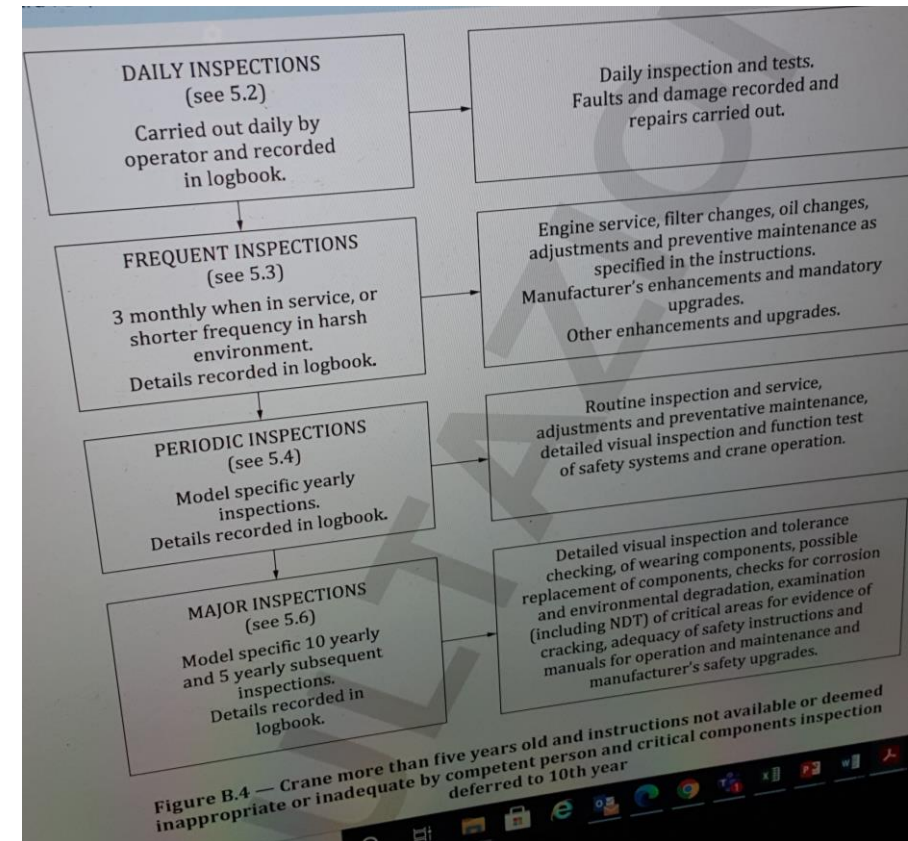
PERICOLO



Major Inspection: indagine approfondita volta a valutare la vita residua dell'attrezzatura, condotta da persona competente/ingegnere esperto [ISO 9927-1]:

- *entro 10 anni dalla data di fabbricazione se le istruzioni sono inappropriate;*

NOTA BENE: *questa verifica non va confusa con l'indagine supplementare prevista al punto 3.2.3 dell'allegato II al D.M. 11 aprile 2011, che, oltre alla vita residua dell'attrezzatura, individui anche eventuali vizi, difetti o anomalie prodottisi nel corso dell'utilizzo dell'attrezzatura.*



c) Indagine supplementare:

Attività finalizzata ad individuare eventuali vizi, difetti o anomalie, prodottisi nell'utilizzo dell'attrezzatura di lavoro messe in esercizio da oltre 20 anni. nonché a stabilire la vita residua in cui la macchina potrà ancora operare in condizioni di sicurezza con le eventuali relative nuove portate nominali.

3.2.3. Nel corso delle verifiche periodiche, sulle gru mobili. sulle gru trasferibili e sui ponti sviluppabili su carro ad azionamento motorizzato. sono esibite dal datore di lavoro le risultanze delle indagini supplementari di cui al punto 2, lettera c), effettuate secondo le norme tecniche.



m_lps.38.CIRCOLARIREGISTRAZIONE.0000018.23-05-2013

soggetti abilitati
e, p.c. a : Ministero della Salute
Ministero dello Sviluppo
Economico
LORO SEDI

Oggetto: D.M. 11 aprile 2011 concernente la "Disciplina delle modalità di effettuazione delle verifiche periodiche di cui all'Al. VII del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, nonché i criteri per l'abilitazione dei soggetti di cui all'articolo 71, comma 13, del medesimo decreto legislativo" - Chiarimenti.

A seguito di numerosi quesiti pervenuti allo scrivente in merito all'applicazione del D.M. 11.04.2011, tenuto conto delle Circolari n. 21/2011, n. 11/2012, n. 22/2012, n. 23/2012 e n. 9/2013 di questo Ministero, su conforme parere della Commissione di cui all'Allegato III dello stesso decreto, si ritiene opportuno fornire i seguenti chiarimenti applicativi.

1. CONTENUTI MINIMI DELL'INDAGINE SUPPLEMENTARE (D.M. 11.04.2011, ALLEGATO II, PUNTO 2, LETT. c)

L'indagine supplementare consiste nell'attività finalizzata ad individuare eventuali vizi, difetti o anomalie, prodottesi nell'utilizzo delle attrezzature di lavoro, messe in esercizio da oltre 20 anni, nonché a stabilire la vita residua in cui la macchina potrà ancora operare in condizioni di sicurezza con le eventuali relative nuove portate nominali.

Vengono sottoposte a verifica supplementare tutti gli apparecchi di sollevamento di tipo mobile o trasferibile oltre ai ponti mobili sviluppabili su carro ad azionamento motorizzato che siano stati messi in servizio in data antecedente a 20 anni.

Tali ispezioni sono disposte dagli utilizzatori o dai proprietari delle gru o dei ponti mobili sviluppabili.

Le modalità di ispezione dovranno includere l'esame visivo, le prove non distruttive, le prove funzionali e le prove di funzionamento. Dovrà inoltre essere effettuata una accurata indagine tendente a stabilire la tipologia di utilizzo e il regime di carico al quale la macchina è stata mediamente sottoposta. Per il completamento della ricostruzione della vita pregressa della macchina, dovranno essere esaminati i registri di manutenzione, i registri di funzionamento e i verbali delle precedenti ispezioni. Più in particolare si evidenzia:

- Esame visivo:** L'esame visivo dovrà essere effettuato su ogni parte dell'apparecchio di sollevamento al fine di individuare ogni anomalia o scostamento dalle normali condizioni (l'esame visivo può essere coadiuvato da misurazioni, può rendersi necessario lo smontaggio della macchina o di parti di essa).
- Prove non distruttive:** A seconda dei risultati dell'esame visivo, si possono rendere necessari dei controlli non distruttivi mediante liquidi penetranti, magnetoscopia, o altri metodi, per accertare l'eventuale presenza di discontinuità nei componenti strutturali.
- Analisi dei componenti strutturali e funzionali:** Dovranno essere controllati i componenti della macchina con caratteristiche strutturali quali: ralla di rotazione, riduttori, circuiti idraulici di azionamento, ecc..
- Prove funzionali:** Dovranno essere controllate le funzioni dei comandi, degli interruttori, degli indicatori e dei limitatori allo scopo di assicurarsi del loro corretto funzionamento per una sicura operatività.
- Prove di funzionamento:** Dovrà essere eseguita una prova a vuoto per tutti i movimenti dell'apparecchio di sollevamento senza l'utilizzo di carichi al fine di individuare eventuali anomalie. La prova di carico dovrà essere effettuata attuando i movimenti base con l'utilizzo del carico nominale.
- Esito dell'ispezione:** Dovranno essere oggetto di registrazione i difetti e le anomalie rilevate, gli interventi da eseguire e le eventuali limitazioni prima del successivo riutilizzo; dall'analisi della vita pregressa e dal calcolo dei cicli effettuati, verrà stabilito il numero di cicli residui tradotto in periodo di lavoro sicuro della macchina nelle normali condizioni di utilizzo.

MINISTERO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI
DIREZIONE GENERALE DELLE RELAZIONI INDUSTRIALI E DEI RAPPORTI DI LAVORO
Via Fornovo, 8 - 00192 Roma
Tel. 06 46834912 Fax. 06 46834886
Email: Div6Tutele@lavoro.gov.it

Vengono sottoposte a verifica supplementare tutti gli apparecchi di sollevamento di tipo mobile o trasferibile oltre ai ponti mobili sviluppabili su carro ad azionamento motorizzato che siano stati messi in servizio in data antecedente a 20 anni.
Tali ispezioni sono disposte dagli utilizzatori o dai proprietari delle gru o dei ponti mobili sviluppabili.



Esame visivo

**Prove
funzionali**

**Prove non
distruttive**

sviluppabili.

Le modalità di ispezione dovranno includere l'esame visivo, le prove non distruttive, le prove funzionali e le prove di funzionamento. Dovrà inoltre essere effettuata una accurata indagine tendente a stabilire la tipologia di utilizzo e il regime di carico al quale la macchina è stata mediamente sottoposta. Per il completamento della ricostruzione della vita pregressa della macchina, dovranno essere esaminati i registri di manutenzione, i registri di funzionamento e i verbali delle precedenti ispezioni. Più in particolare si evidenzia:

**Prove di
funzionamento**

**Regime di
carico**

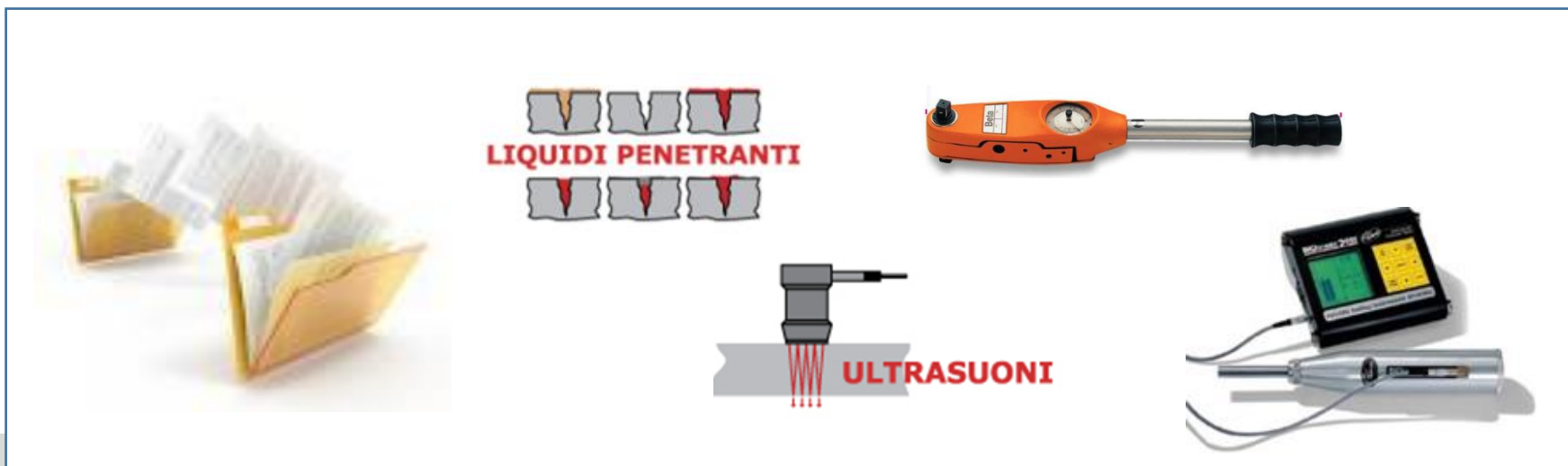
**Definizione
tipologia di
utilizzo**

La procedura per la prima verifica periodica

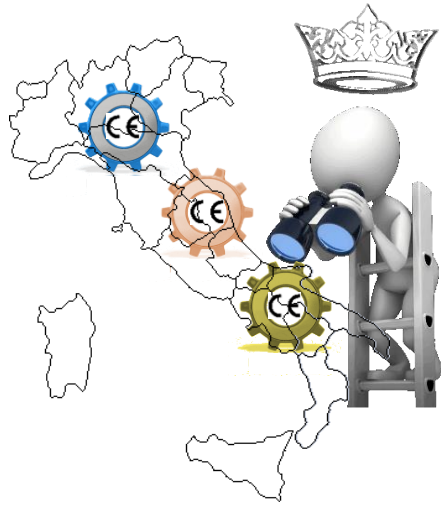
IL TECNICO VERIFICATORE NON PUÒ CONCLUDERE LA VERIFICA PERCHÉ HA NECESSITÀ DI ACQUISIRE ULTERIORE DOCUMENTAZIONE O EFFETTUARE A SUPPORTO, PROVE, CONTROLLI, INDAGINI AGGIUNTIVI.

La **verifica** deve ritenersi **sospesa** ovvero i termini devono essere congelati al momento dell'effettuazione della verifica, per poi riprendere nel momento in cui quanto richiesto dal verificatore viene fornito dal datore di lavoro.

Il tecnico deve rilasciare un verbale nel quale specifichi le cause che hanno determinato la sospensione della verifica e il termine entro il quale quanto richiesto deve essere prodotto.



La sorveglianza del mercato per le macchine in Italia



INAIL



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.

3.2. Verifiche periodiche successive alla prima.

3.2.1. Le verifiche periodiche successive alla prima, sono effettuate secondo le modalità di cui al punto 3.1.2. e con la periodicità indicata nell'allegato VII del decreto legislativo n. 81/2008.

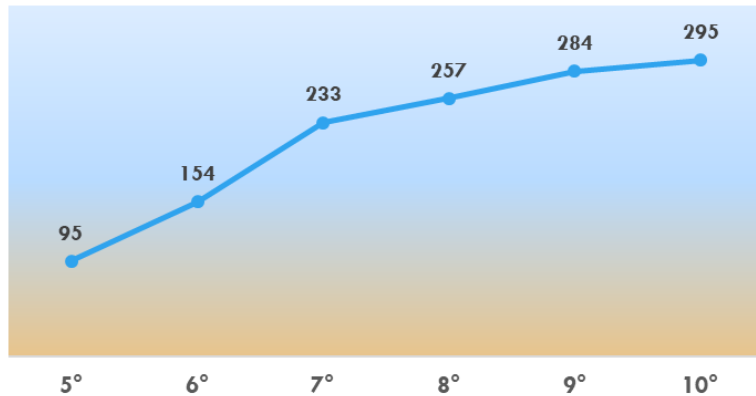
3.2.2. Le eventuali violazioni riferite al punto 3.1.2. e 3.2.1 devono essere comunicate all'organo di vigilanza competente per territorio. La constatazione di non rispondenza ai requisiti essenziali di sicurezza (RES), di cui alle disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle pertinenti direttive comunitarie applicabili, deve essere segnalata al soggetto titolare della funzione.

Le segnalazioni di presunta non conformità per le macchine di sollevamento al 10° rapporto Inail

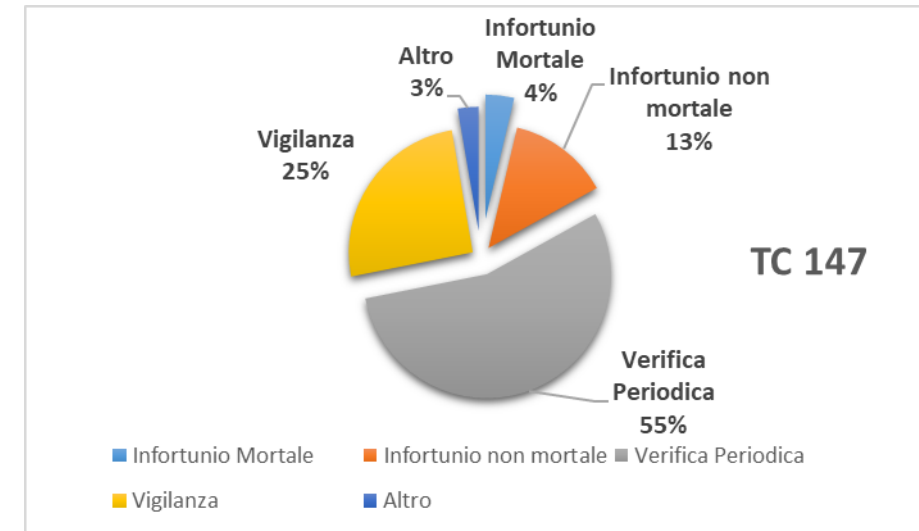


**TOTALE
SEGNALAZIONI:
4255**

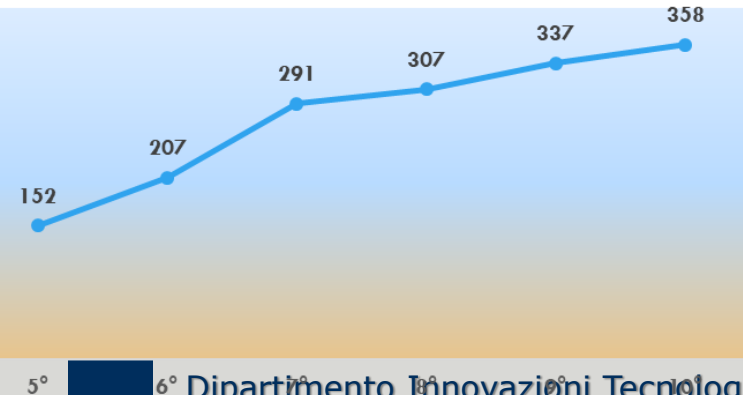
TC 147



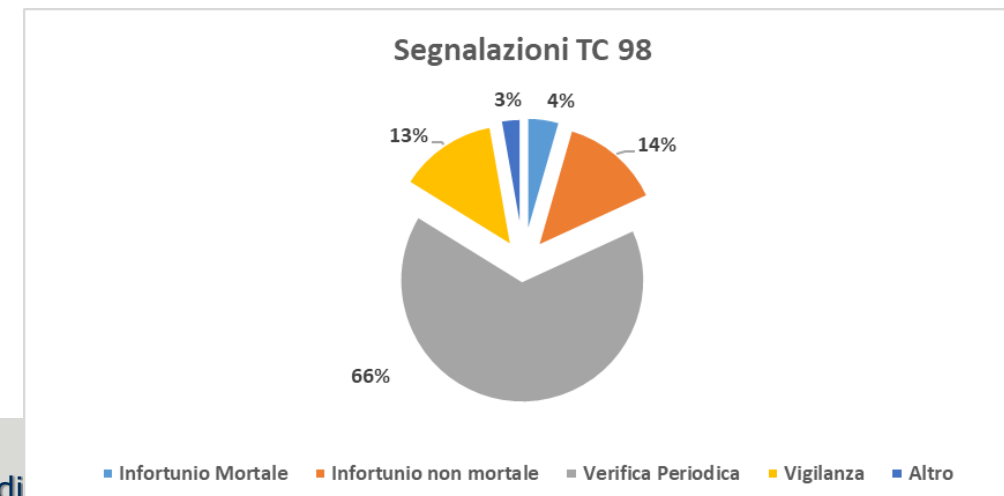
Macchine soggette a verifica TC 147	Numero	% su tot
Infotunio Mortale	11	7%
Infotunio non mortale	39	2%
Verifica Periodica	162	
Vigilanza	75	
Altro	8	



TC 98

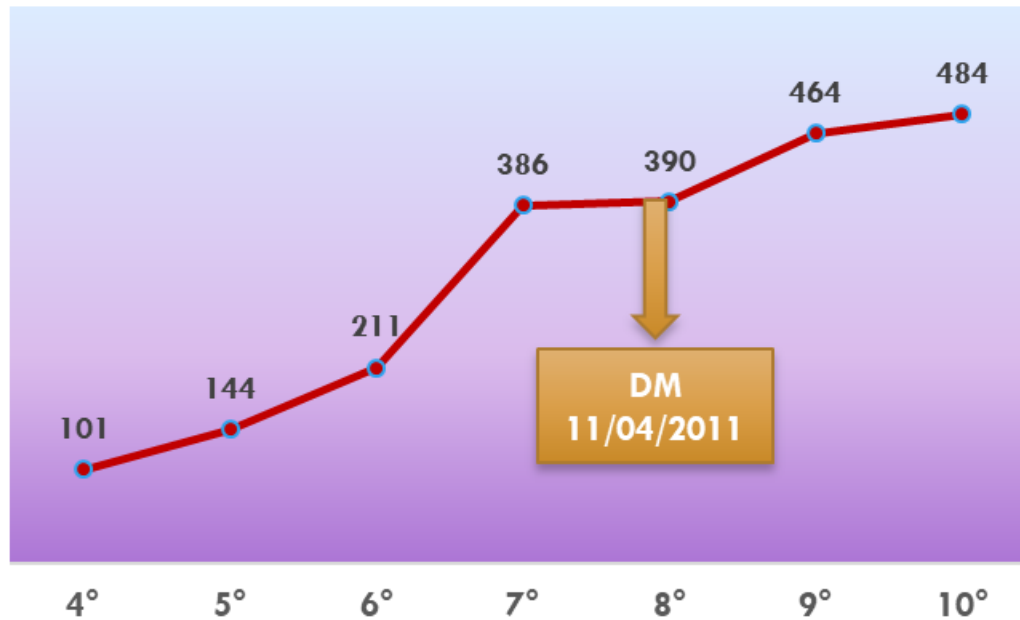


Macchine soggette a verifica TC 98	Numero	% su tot
Infotunio Mortale	16	10%
Infotunio non mortale	49	2,5%
Verifica Periodica	235	
Vigilanza	48	
Altro	10	



Le segnalazioni di presunta non conformità per le macchine di sollevamento al 10° rapporto Inail

Verifica periodica



Ente segnalante Per Verifica Periodica	numero
S.A.	3
ARPA	26
ASL	143
INAIL	312
	484



Ministero dello Sviluppo Economico
 DIREZIONE GENERALE PER IL MERCATO, LA CONCORRENZA,
 IL CONSUMATORE, LA VIGILANZA E LA NORMATIVA TECNICA
 Divisione VII - Qualità dei prodotti e dei servizi e
 professioni non organizzate in ordini o collegi -
 Sicurezza e conformità dei prodotti

Dipartimento Sicurezza	Ministero della Sicurezza
CORRISPONDENZA IN ARRIVO	
INAIL 60292 26/08/2019 000586	

AL COORDINAMENTO TECNICO INTERREGIONALE
 SALUTE E SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO
 C/O D.G. WELFARE REGIONE LOMBARDIA

e, per conoscenza:

AL MINISTERO LAVORO E POLITICHE SOCIALI
 D.G. RAPPORTI DI LAVORO - DIV. III

ALL' INAIL - DIT

AI COMPONENTI DEL GRUPPO DI LAVORO MACCHINE

OGGETTO: indicazioni operative agli uffici territoriali di vigilanza sui luoghi di lavoro per espletamento delle loro funzioni ispettive sulle rispondenza ai requisiti essenziali di sicurezza delle macchine

Si trasmette, con preghiera di darne la massima diffusione presso gli organi di vigilanza territoriale (di seguito OVT), l'allegato modello di segnalazione, corredato dalle relative istruzioni per la compilazione, in materia di funzioni ispettive sulle rispondenza ai requisiti essenziali di sicurezza delle macchine (d.lgs. n. 17/2010, attuativo della direttiva 2006/42/CE - "Direttiva Macchine").

Si ravvisa, infatti, l'esigenza di implementare più efficienti modalità di redazione della segnalazione derivante da riscontri di non rispondenza ai requisiti essenziali di sicurezza (RES).

Si confida nella consueta massima collaborazione istituzionale.


 IL DIRETTORE GENERALE
 (Avv. Mario Fiorentino)

All. \ n. 1 - Modello segnalazione e istruzioni per la compilazione

Le segnalazioni di presunta non conformità per le macchine di sollevamento

CIRCOSTANZA DELL'ACCERTAMENTO

VIGILANZA NEI LUOGHI DI LAVORO
 VERIFICA PERIODICA
 altro

INFORTUNIO: A LAVORATORE , ALTRO SOGGETTO , mortale: NO SI ,
 Accaduto in occasione di (indicare il tipo attività):

Informazioni sull'infortunio:
 Sede della lesione:
 Agente:
 Natura della lesione

Gravità: _____ giorni di inabilità temporanea assoluta 1° certificato medico _____
 _____ giorni totali di inabilità temporanea assoluta _____

DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

.....

DESCRIZIONE DETTAGLIATA DELLE SITUAZIONI DI PERICOLO

.....

SEGNALAZIONE DI PRESUNTA NON CONFORMITÀ

1. VIOLAZIONE DELLE PROCEDURE DI IMMISSIONE SUL MERCATO
 La macchina è stata introdotta sul mercato in violazione alle procedure di immissione di cui al DPR 459/96 o al D.Lgs. 17/2010 per i seguenti motivi:

2. VIOLAZIONE DEI REQUISITI ESSENZIALI DI SICUREZZA DELL'ALLEGATO I
 La macchina non è conforme ai seguenti requisiti essenziali di sicurezza:
 - allegato punto in quanto

 - allegato punto in quanto

3.1.3. Al fine di assicurare un riferimento per le verifiche periodiche successive, dovrà essere compilata la scheda tecnica di identificazione, che successivamente costituirà parte integrante della documentazione dell'attrezzatura di lavoro, adottando la modulistica riportata in allegato IV.

SCHEDA TECNICA PER APPARECCHI E IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO MATERIALI

CARRELLO SEMOVENTE A BRACCIO TELESCOPICO

- A BRACCIO FISSO
 A BRACCIO GIREVOLE

Matricola INAIL¹:

Ragione sociale del fabbricante:

Ragione sociale del proprietario:

Dati identificativi del carrello semovente a braccio telescopico:

Tipo:
 Modello:
 Numero di fabbrica:
 Anno di costruzione:
 Portata nominale (kg):
 Data/numero di revisione delle istruzioni per l'uso:
 Comunicazione di messa in servizio all'INAIL di
 in data:

In versione: con stabilizzatori senza stabilizzatori
 Scartamento punti di appoggio stabilizzatori (m): Interasse stabilizzatori (m):
 Reazione max sugli stabilizzatori (daN):
 N° sfilii:

Caratteristiche principali del carrello semovente a braccio telescopico:

Organi di presa/sollevarmento:

Descrizione dell'antenna idraulica supplementare (eventuale):

Posto di manovra:



Le istruzioni di Inail per la prima verifica periodica

APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO MATERIALI DI TIPO FISSO - PARTE I

INAIL

2017

APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO MATERIALI DI TIPO MOBILE GRU SU AUTOCARRO

INAIL

2017

APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO MATERIALI DI TIPO MOBILE AUTOGRÙ

INAIL

Istruzioni per la prima verifica periodica ai sensi del d.m. 11 aprile 2011

2018

APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO PERSONE - MACCHINE RACCOGLIFRUTTA

INAIL

Istruzioni per la prima verifica periodica ai sensi del d.m. 11 aprile 2011

2020

APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO MATERIALI DI TIPO TRASFERIBILE

INAIL

Istruzioni per la prima verifica periodica ai sensi del d.m. 11 aprile 2011

2020

APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO MATERIALI DI TIPO MOBILE

Istruzioni per la prima verifica periodica ai sensi del d.m. 11 aprile 2011

CARICHI TELESCOPICI

INAIL

2020



INAIL

COLLANA RICERCHE

COLLANA RICERCHE

COLLANA RICERCHE

COLLANA RICERCHE

Le istruzioni di Inail per la prima verifica periodica

Le istruzioni vogliono proporsi come esempio di **armonizzazione su scala nazionale dell'approccio alla prima verifica periodica**, definendo modalità per la conduzione dei controlli che possano essere di pratica utilità per tutti i soggetti coinvolti (soggetti abilitati e operatori di ASL/ARPA), anche al fine di garantire all'utenza indicazioni e comportamenti coerenti.



Indice	
1. Introduzione	7
2. Comunicazione di messa in servizio/immatricolazione di un apparecchio di sollevamento di tipo fisso	11
3. Richiesta di prima verifica periodica	14
4. Campo d'applicazione: gru a ponte e gru a cavalletto	18
4.1 Riferimenti normativi e loro evoluzione nel tempo	19
4.2 Scheda tecnica gru a ponte e a cavalletto	38
4.3 Verbale di prima verifica periodica gru a ponte e a cavalletto	45
5. Campo d'applicazione: gru Derrick	54
5.1 Scheda tecnica gru Derrick	55
5.2 Verbale di prima verifica periodica gru Derrick	61
6. Campo d'applicazione: gru a braccio rotante	69
6.1 Riferimenti normativi e loro evoluzione nel tempo	69
6.2 Scheda tecnica gru a braccio rotante	82
6.3 Verbale di prima verifica periodica gru a braccio rotante	88
Appendice - Liste di controllo	96
Appendice - Documentazione	106



Le istruzioni di Inail per la prima verifica periodica

APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO

SCHEDA TECNICA

INAIL
ISTITUTO NAZIONALE PER L'ASSICURAZIONE
CONTRO GLI INFORTUNI SUL LAVORO

UNITÀ OPERATIVA TERRITORIALE DI
CERTIFICAZIONE, VERIFICA E RICERCA DI _____

SCHEDA TECNICA PER APPARECCHI E IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO
MATERIALI

GRU A PORTATA FISSA^(a):

A PONTE
A BANDIERA
 A CAVALETTO
A STRUTTURA LIMITATA
.....

Matricola INAIL^(b):

Ragione sociale del fabbricante	indicare la ragione sociale del fabbricante dell'attrezzatura, rilevabile, ad esempio, dalla dichiarazione di conformità o dalle istruzioni
Ragione sociale del proprietario	indicare la denominazione del proprietario dell'attrezzatura (eventualmente società di leasing o ditta noleggiatrice) ^(c) , rilevabile ad es. dal registro di controllo
Dati identificativi della gru:	
Tipo	si intende il nome comune della categoria di attrezzature cui il modello specifico appartiene, indicato nella dichiarazione di conformità o nelle istruzioni
Modello	indicare il nome, il codice o il numero attribuito dal fabbricante al tipo di attrezzatura. Tale dato può essere reperito dalla dichiarazione di conformità

(a) La presente scheda tecnica esemplificativa riportata nel documento si riferisce a gru a ponte e gru a cavalletto. All'atto della redazione della scheda tecnica andrà indicata, a seconda dell'attrezzatura di lavoro, una sola tipologia di gru a portata fissa.
(b) Da assegnare da parte Inail all'atto della comunicazione di messa in servizio. N.B. I dati e i valori riportati sulla presente scheda sono rilevati dall'istruttoria 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).
(c) Tale indicazione può non coincidere con il datore di lavoro.

40

APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO MATERIALI DI TIPO FISSO - PARTE I

VERBALE

INAIL
ISTITUTO NAZIONALE PER L'ASSICURAZIONE
CONTRO GLI INFORTUNI SUL 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)

Il giorno	riportare l'indicazione del giorno in cui è stata effettuata la verifica presso l'utilizzatore	
il sottoscritto	indicare il nome del verificatore che ha condotto la verifica	
ha provveduto alla:	<input type="checkbox"/> prima verifica periodica <input type="checkbox"/> verifica periodica (successiva alla prima)	specificare che trattasi di prima verifica periodica
del/della:	<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 argani <input type="checkbox"/> scala aerea ad inclinazione variabile <input checked="" type="checkbox"/> gru..... <input type="checkbox"/> carrello semovente a braccio telescopico <input type="checkbox"/> piattaforma autosollevante su colonne idroestrattore	selezionare la voce "gru", esplicitandone la tipologia: a ponte o a cavalletto
Tipo:	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	
Matricola:	indicare la matricola assegnata dall'Inail all'atto della comunicazione di messa in servizio/immatricolazione	
Marca:	indicare la denominazione del fabbricante dell'attrezzatura, rilevabile dalla marcatura apposta sulla stessa	
Mod.:	indicare il nome, il codice o il numero assegnato dal fabbricante al tipo di attrezzatura. Tale dato può essere reperito sulla marcatura apposta sull'attrezzatura	
Nr. Fabbrica:	riportare il numero che il fabbricante di consueto adotta per identificare una singola macchina che appartiene a una serie o a un tipo. Tale dato può essere reperito sull'attrezzatura, indicato come numero di serie	
Installato/utilizzato nel cantiere/stabilimento della Ditta:	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	
Comune:	indicare il comune presso cui si trova l'attrezzatura	
Via e n.:	indicare l'indirizzo completo presso il quale risulta presente l'attrezzatura	

47



Grazie per l'attenzione
l.monica@inail.it