

SEMINARIO ORDINE INGEGNERI DI MANTOVA

Presentazione docente

**Dott. Ing. Michele Toni, amministratore unico di
E.C.S. S.r.l. Europe Certification Service,
via Solferino, 7 – 46100- Mantova**

www: ECS-CERTIFICATION.COM

- ◆ **soggetto abilitato dal Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali per l'esecuzione delle verifiche periodiche, secondo il D.M. 11 Aprile 2011**
 - ◆ **Organismo Notificato alla C.E. per la certificazione ascensori dir. 95/16/CE**

Obiettivo del corso

Spaziare attraverso la legislazione Dlgs 81/2008 s.m.i., Direttiva macchine 2006/42/CE al fine di individuare i concetti fondamentali utili per :

**l'immissione sul mercato delle attrezzature di lavoro marcate CE
(direttiva 2006/42/CE)**

l'esercizio ovvero la gestione delle attrezzature di lavoro (Dlgs 81/2008 s.m.i.)

da tali concetti (propedeutici) è possibile capire i contenuti, le modalità, e le finalità della verifiche che vengono condotte secondo il D.M. 11 Aprile 2011

PREMESSA

PROGETTAZIONE COSTRUZIONE
A.L.
FABBRICANTI/COSTRUTTORI
ACQUIRENTI

(2006/42/CE ⇒ D.P.R. 17/2010)
Dichiarazione CE di conformità
Marcatura CE

ESERCIZIO
A.L.
DATORI DI LAVORO
ENTI DI CONTROLLO
ENTI SORVEGLIANZA MERCATO

D.lgs 81/2008 s.m.i.
D.M. 11 Aprile 2011

Immissione sul mercato

ENTI DI CONTROLLO : INAIL / ASL / ARPA / SOGGETTI PRIVATI ABILITATI

ENTI DI SORVEGLIANZA DEL MERCATO : Mi.S.E.

A.L. : ATTREZZATURA DI LAVORO

**1 STEP DI AVVICINAMENTO AL DM 11 Aprile 2011 gli ART. 70-71 Dlgs
81/2008 s.m.i.**

D.lgs 81/2008 s.m.i.

Art. 70. (Requisiti di sicurezza)

PTO.1 lettura e analisi

INTRODUZIONE DIRETTIVA 2006/42/CE “immissione sul mercato delle attrezzature”

Direttive comunitarie in particolare la nuova direttiva macchine 2006/42/CE recepita a livello nazionale dal DPR n.17 del 27 Gennaio 2010

Analisi direttiva macchine 2006/42/CE

Art.1 Campo di applicazione 2006/42/CE

- 1- prodotti a cui si applica la Direttiva
- 2- prodotti esclusi dal campo di applicazione della direttiva

pto. 28 2006/42/CE

scopo della direttiva

Poiché lo scopo della presente direttiva, cioè determinare i requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute da rispettare nella progettazione e fabbricazione per migliorare il livello di sicurezza delle macchine immesse sul mercato non può essere realizzato in misura sufficiente dagli Stati membri e può dunque essere realizzato meglio a livello comunitario, la Comunità può intervenire, in base al principio di sussidiarietà sancito dall'articolo 5 del trattato. La presente direttiva si limita a quanto è necessario per conseguire tali scopi in ottemperanza al principio di proporzionalità enunciato nello stesso articolo.

R.E.S. vedi allegato I 2006/42/CE

pto. 23 2006/42/CE

valutazione dei rischi ad opera del fabbricante

Il fabbricante o il suo mandatario dovrebbe inoltre garantire che sia effettuata una valutazione dei rischi per la macchina che intende immettere sul mercato. A tal fine egli dovrebbe stabilire quali siano i requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute applicabili alla sua macchina e per i quali dovrà adottare provvedimenti.

pto. 18 2006/42/CE

Presunzione di conformità ai R.E.S. con le norme armonizzate

Ordine Ingegneri della provincia di Mantova
Seminario “le verifiche degli apparecchi di sollevamento”

La presente direttiva definisce unicamente i requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute di portata generale, completati da una serie di requisiti più specifici per talune categorie di macchine. Per rendere più agevole ai fabbricanti la prova della conformità a tali requisiti essenziali e per consentire le ispezioni per la conformità a tali requisiti, è opportuno disporre di norme armonizzate a livello comunitario per la prevenzione dei rischi derivanti dalla progettazione e dalla costruzione delle macchine. Dette norme armonizzate a livello comunitario sono elaborate da organismi di diritto privato e dovrebbero conservare la loro qualità di testi non obbligatori.

Art.2 lettera l) Definizione di norma armonizzata

«**norma armonizzata**»: **specifica tecnica** adottata da un organismo di normalizzazione, ovvero il Comitato europeo di normalizzazione (CEN), il Comitato europeo di normalizzazione elettrotecnica (Cenelec) o l'Istituto europeo per le norme di telecomunicazione (ETSI), nel quadro di un mandato rilasciato dalla Commissione conformemente alle procedure istituite dalla direttiva 98/34/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 22 giugno 1998, che prevede un procedura d'informazione nel settore delle norme e delle regolamentazioni tecniche e delle regole relative ai servizi della società dell'informazione (1), **e non avente carattere vincolante**.

Articolo 7 Presunzione di conformità e norme armonizzate

1. Gli Stati membri ritengono che le macchine provviste della marcatura «CE» e accompagnate dalla dichiarazione CE di conformità, i cui elementi sono previsti dall'allegato II, parte 1, sezione A, rispettino le disposizioni della presente direttiva.
- 2. Le macchine costruite in conformità di una norma armonizzata, il cui riferimento è stato pubblicato nella Gazzetta ufficiale dell'Unione europea, sono presunte conformi ai requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute coperti da tale norma armonizzata.**

pto. 19 2006/42/CE

procedure di valutazione della conformità ai R.E.S.

Considerata la natura dei rischi che presenta l'utilizzo delle macchine oggetto della presente direttiva, è opportuno fissare le procedure di valutazione della conformità ai requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute.

Le procedure dovrebbero essere elaborate alla luce dell'entità dei pericoli che le macchine possono costituire. Di conseguenza, per ogni categoria di macchine dovrebbe essere prevista una procedura adeguata, conforme alla decisione 93/465/CEE del Consiglio, del 22 luglio 1993, concernente i moduli relativi alle diverse

Ordine Ingegneri della provincia di Mantova
Seminario “le verifiche degli apparecchi di sollevamento”

fasi delle procedure di valutazione della conformità e le norme per l'apposizione e l'utilizzazione della marcatura CE di conformità, da utilizzare nelle direttive di armonizzazione tecnica (2), tenendo conto, al contempo, della natura della verifica richiesta per tali macchine.

Articolo 12 Procedure di valutazione della conformità delle macchine

1. Ai fini dell'attestazione di conformità della macchina alle disposizioni della presente direttiva, il fabbricante o il suo mandatario applica una delle procedure di valutazione della conformità di cui ai paragrafi 2, 3 e 4.
2. Se la macchina non è contemplata dall'allegato IV, il fabbricante o il suo mandatario applica la procedura di valutazione della conformità con controllo interno sulla fabbricazione della macchina di cui all'allegato VIII.
3. Se la macchina è contemplata dall'allegato IV ed è fabbricata conformemente alle norme armonizzate di cui all'articolo 7, paragrafo 2, e nella misura in cui tali norme coprono tutti i pertinenti requisiti di sicurezza e di tutela della salute, il fabbricante o il suo mandatario applica una delle procedure seguenti:
 - a) la procedura di valutazione della conformità con controllo interno sulla fabbricazione della macchina di cui all'allegato VIII;
 - b) la procedura di esame per la certificazione CE del tipo di cui all'allegato IX, più controllo interno sulla fabbricazione della macchina di cui all'allegato VIII, punto 3;
 - c) la procedura di garanzia qualità totale di cui all'allegato X.
4. Se la macchina è contemplata dall'allegato IV, ma è stata fabbricata non rispettando o rispettando solo parzialmente le norme armonizzate di cui all'articolo 7, paragrafo 2, ovvero se le norme armonizzate non coprono tutti i pertinenti requisiti di sicurezza e di tutela della salute o non esistono norme armonizzate per la macchina in questione, il fabbricante o il suo mandatario applica una delle procedure seguenti:
 - a) la procedura di esame per la certificazione CE di cui all'allegato IX, più controllo interno sulla fabbricazione della macchina di cui all'allegato VIII, punto 3;
 - b) la procedura di garanzia qualità totale di cui all'allegato X.

pto. 20 2006/42/CE

libertà del fabbricante della scelta della procedura di valutazione della conformità
opportuno lasciare ai fabbricanti l'intera responsabilità di attestare la conformità delle loro macchine alla presente direttiva. Tuttavia, per taluni tipi di macchine che presentano un potenziale maggiore di rischi, è auspicabile una procedura di certificazione più rigorosa

pto. 24 2006/42/CE

fascicolo tecnico

È indispensabile che il fabbricante o il suo mandatario stabilito nella Comunità, prima di redigere la dichiarazione

**Ordine Ingegneri della provincia di Mantova
Seminario “le verifiche degli apparecchi di sollevamento”**

«CE» di conformità, costituisca un fascicolo tecnico della costruzione. Tuttavia non è indispensabile che tutta la documentazione sia materialmente disponibile in

permanenza: basta che sia disponibile su richiesta. Essa può non comprendere i disegni dettagliati dei sottoinsiemi utilizzati per la fabbricazione delle macchine, salvo se la loro conoscenza è indispensabile alla verifica della conformità ai requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute.

Articolo 5 Immissione sul mercato e messa in servizio

- 1. Il fabbricante o il suo mandatario, prima di immettere sul mercato e/o mettere in servizio una macchina:**
- a) si accerta che soddisfatti i pertinenti requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute indicati dall'allegato I;**
 - b) si accerta che il fascicolo tecnico di cui all'allegato VII, parte A, sia disponibile;**
 - c) fornisce in particolare le informazioni necessarie, quali ad esempio le istruzioni;**
 - d) espleta le appropriate procedure di valutazione della conformità ai sensi dell'articolo 12;**
 - e) redige la dichiarazione CE di conformità ai sensi dell'allegato II, parte 1, sezione A, e si accerta che accompagni la macchina;**
 - f) appone la marcatura «CE» ai sensi dell'articolo 16.**

PTO.2-3 lettura e analisi

PTO. 4 lettura e analisi

D.lgs 81/2008 s.m.i.

Art. 71.

(Obblighi del datore di lavoro)

lettura e analisi

2 STEP DI AVVICINAMENTO AL DM 11 Aprile 2011 – quali sono le attrezzature soggette a verifica e con quale periodicità

D.lgs 81/2008 s.m.i.

ALL. VII

Foto attrezzature di lavoro

3 STEP – IL DM 11 Aprile 2011

DECRETO 11 aprile 2011.

Disciplina delle modalità di effettuazione delle verifiche periodiche di cui all'All. VII del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, nonché i criteri per l'abilitazione

**Ordine Ingegneri della provincia di Mantova
Seminario "le verifiche degli apparecchi di sollevamento"**

dei soggetti di cui all'articolo 71, comma 13, del medesimo decreto legislativo.

Art. 1. DM 11 Aprile 2011

1. Il presente decreto disciplina le modalità di effettuazione delle verifiche periodiche cui sono sottoposte le attrezzature di lavoro di cui all'allegato VII del decreto legislativo n. 81/2008, nonché i criteri per l'abilitazione dei soggetti pubblici o privati e individua le condizioni in presenza delle quali l'INAIL e le ASL possono avvalersi del supporto di soggetti pubblici o privati, ai sensi dell'articolo 71, comma 12, del decreto legislativo n. 81/2008, per l'effettuazione delle verifiche periodiche di cui all'articolo 71, comma 11.

Art. 2. DM 11 Aprile 2011 – chi sono i soggetti che eseguono le verifiche

1. Ai sensi dell'articolo 71, commi 11 e 12, del decreto legislativo n. 81/2008, l'INAIL è titolare della prima delle verifiche periodiche da effettuarsi nel termine di sessanta giorni dalla richiesta, mentre le ASL sono titolari delle verifiche periodiche successive alla prima, da effettuarsi nel termine di trenta giorni dalla richiesta.

NON E' PIU' COSI' – IN SEGUITO AD EMENDAMENTO OVVERO

nella Gazzetta Ufficiale del 20/08/13 è stata pubblicata la legge di conversione del DL. 69, detto "Decreto del Fare", che è **già entrato in vigore a partire dal 21/08.**

In pratica vediamo cosa cambia:

VERIFICHE PERIODICHE SUCCESIVE ALLA PRIMA

Da oggi sono state pienamente liberalizzate le verifiche periodiche successive alla prima.

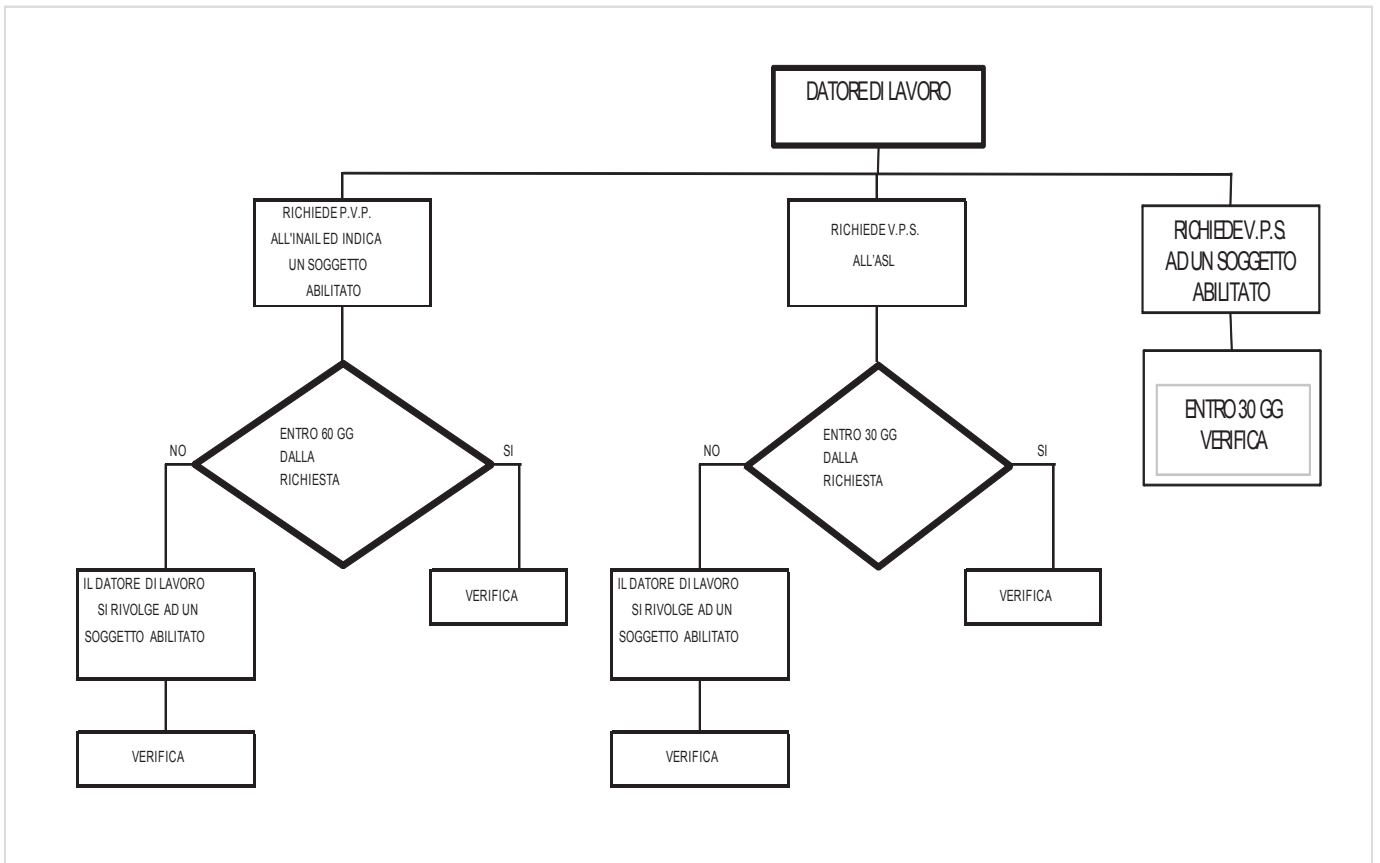
Non vi è più la titolarità delle ASL o di ARPA. In altre parole, il datore di lavoro per le verifiche periodiche successive alla prima può chiamare direttamente IL SOGGETTO ABILITATO senza rivolgersi all'ente pubblico.

COLLAUDO O PRIMA VERIFICA PERIODICA

Per quanto riguarda le prime verifiche (collaudo) la titolarità è dell'Inail, che però ha 45 giorni per provvedere con proprio personale o con un soggetto privato.

Decorso tale termine può intervenire direttamente IL SOGGETTO PRIVATO ABILITATO.

Ordine Ingegneri della provincia di Mantova
Seminario “le verifiche degli apparecchi di sollevamento”



Ordine Ingegneri della provincia di Mantova
Seminario “le verifiche degli apparecchi di sollevamento”

ALL. II DM 11 Aprile 2011

MODALITÀ DI EFFETTUAZIONE DELLE VERIFICHE PERIODICHE

I. Campo di applicazione

1.1. Le disposizioni di cui al presente allegato si applicano alle tipologie di attrezzature di lavoro, di cui all'allegato VII del decreto legislativo n. 81/2008. suddivise nei gruppi di seguito elencati:

1.1.1. Gruppo SC -Apparecchi di sollevamento materiali non azionati

a mano ed idroestrattori a forza centrifuga

a) Apparecchi mobili di sollevamento materiali di portata superiore

a 200 kg

b) Apparecchi trasferibili di sollevamento materiali di portata superiore

a 200 kg

c) Apparecchi fissi di sollevamento materiali di portata superiore

a 200 kg

d) Carrelli semoventi a braccio telescopico

e) Idroestrattori a forza centrifuga

1.1.2. Gruppo SP -Sollevamento persone

a) Scale aree ad inclinazione variabile

b) Ponti mobili sviluppabili su carro ad azionamento motorizzato

c) Ponti mobili sviluppabili su carro a sviluppo verticale azionati

a mano

d) Ponti sospesi e relativi argani

e) Piattaforme di lavoro autosollevanti su colonne

f) Ascensori e montacarichi da cantiere

1.1.3. Gruppo GVR - Gas, Vapore, Riscaldamento

a) Attrezzature a pressione:

1. Recipienti contenenti fluidi con pressione maggiore di 0,5 bar

2. Generatori di vapore d'acqua

3. Generatori di acqua surriscaldata (*)

4. Tubazioni contenenti gas, vapori e liquidi

5. Generatori di calore alimentati da combustibile solido, liquido

o gassoso per impianti centrali di riscaldamento utilizzando acqua calda

sotto pressione con temperatura dell'acqua non superiore alla temperatura

di ebollizione alla pressione atmosferica, aventi potenzialità globale

dei focolai superiori a 116 kW (**)

6. Forni per le industrie chimiche e affini.

b) Insieme: assemblaggi di attrezzature da parte di un costruttore

certificati CE come insieme secondo il decreto legislativo n. 93 del

25 febbraio 2000.

2. Definizioni

a) Verifica periodica:

Le verifiche periodiche sono finalizzate ad accertare la conformità alle modalità di installazione previste dal fabbricante nelle istruzioni d'uso, lo stato di manutenzione e conservazione, il mantenimento delle condizioni di sicurezza previste in origine dal fabbricante e specifiche dell'attrezzatura di lavoro. l'efficienza dei dispositivi di sicurezza e di controllo.

b) Prima verifica periodica:

La prima verifica periodica è la prima delle verifiche periodiche di cui al precedente punto a) e prevede anche la compilazione della scheda

**Ordine Ingegneri della provincia di Mantova
Seminario “le verifiche degli apparecchi di sollevamento”**

tecnica di identificazione dell’attrezzatura di lavoro.

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.

⇒ CONTROLLI NON DISTRUTTIVI eseguiti da personale qualificato ad esempio

- Controlli con liquidi penetranti**
- Controlli radiografici e gammagrafici**
- Controlli con ultrasuoni**
- Controlli magnetoscopici**
- Controlli con correnti indotte**
- Controlli visivi**

3. Verifiche delle attrezzature di lavoro appartenenti ai gruppi SC e SP

3.1. Prima verifica periodica

3.1.1. La «prima» delle verifiche periodiche dovrà essere effettuata entro il termine stabilito dalla frequenza indicata in allegato VII del d.lgs. n. 81/2008.

3.1.2. La prima verifica periodica è finalizzata a:

a) identificare l’attrezzatura di lavoro in base alla documentazione allegata alla comunicazione di messa in servizio. inoltrata al Dipartimento INAIL territorialmente competente, controllandone la rispondenza ai dati riportati nelle istruzioni per l’uso del fabbricante. In particolare; devono essere rilevate le seguenti informazioni: nome del costruttore. tipo e numero di fabbrica dell’apparecchio, anno di costruzione. matricola assegnata dall’INAIL in sede di comunicazione di messa in servizio.

Deve inoltre prendere visione della seguente documentazione:

- 1. dichiarazione CE di conformità;**
- 2. dichiarazione di corretta installazione (ove previsto da disposizioni legislative);**
- 3. tabelle/diagrammi di portata (ove previsti);**
- 4. diagramma delle aree di lavoro (ove previsto);**
- 5. istruzioni per l’uso.**

b) accertare che la configurazione dell’attrezzatura di lavoro sia tra quelle previste nelle istruzioni d’uso redatte dal fabbricante;

c) verificare la regolare tenuta del «registro di controllo», ove previsto dai decreti di recepimento delle direttive comunitarie pertinenti o, negli altri casi, delle registrazioni di cui all’articolo 71, comma 9, del d.lgs. n. 81/2008;

d) controllarne lo stato di conservazione;

e) effettuare le prove di funzionamento dell’attrezzatura di lavoro e di efficienza dei dispositivi di sicurezza.

Ordine Ingegneri della provincia di Mantova
Seminario “le verifiche degli apparecchi di sollevamento”

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

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.

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.

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.

WARNING

Le indagini supplementari (calcolo vita residua) possono essere eseguite per tutte le macchine ed indipendentemente dal termine dei 20 anni nei seguenti casi:

- A) MACCHINE MARCATE CE : qualora il costruttore riporti nel manuale d’uso e manutenzione termini temporali più stringenti**
- B) In tutti quei casi in cui il soggetto di controllo lo ritenga opportuno a causa dei dubbi sullo stato di integrità strutturale della macchina**

ESEMPIO DI ESECUZIONE DI UNA VERIFICA - CONCETTI

Esempio: 1 verifica periodica ponte mobile sviluppabile ad azionamento motorizzato

Scheda di 1 verifica

Verbale di prima verifica equivalente a verbale di verifica periodica successiva alla prima

DESCRIZIONE ATTREZZATURA

Foto ponte mobile sviluppabile ad azionamento motorizzato

MODALITA' DI COMPILAZIONE SCHEDA DI 1 VERIFICA

Scheda di 1 verifica

MODALITA' DI COMPILAZIONE VERBALE DI VERIFICA A QUALI DOMANDE SI DEVE RISPONDERE

4) CONFIGURAZIONE DEI DATI TECNICI RILEVATI AL MOMENTO DELLA VERIFICA

la configurazione viene dedotta dal manuale uso e manutenzione e scheda di 1 verifica (attrezzature marcate CE) da libretto di omologazione ISPEL (attrezzature non marcate CE)

1) CONDIZIONI GENERALI DI CONSERVAZIONE E MANUTENZIONE

Analisi del registro di controllo (attrezzature marcate CE) documentazione attestante l'esecuzione dei controlli secondo le norme di buona tecnica (attrezzature non marcate CE)

Verifica dell'effettivo stato di manutenzione e conservazione

Esame visivo , in caso di dubbi sull'integrità ⇒ indagine supplementare ⇒ controlli non distruttivi

Foto possibili difetti presenti sulla struttura, foto di difetti presenti su funi di trazione (non pertinente all'esempio)

2) ESAME DEGLI ORGANI PRINCIPALI

Analisi del registro di controllo (attrezzature marcate CE) documentazione attestante l'esecuzione dei controlli secondo le norme di buona tecnica (attrezzature non marcate CE)

Verifica dell'effettivo stato di manutenzione e conservazione

Esame visivo , in caso di dubbi sull'integrità ⇒ indagine supplementare ⇒ controlli non distruttivi

3) COMPORTAMENTO DURANTE LE PROVE DI FUNZIONAMENTO DELL'APPARECCHIO E DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA

Prove di funzionamento e prove di carico, verifica efficienza dei dispositivi di sicurezza (identificati dal costruttore nel manuale d'uso e nella scheda di 1 verifica o libretto ISPEL)

Foto di fine corsa, foto dovute a incidenti causati da perdita di stabilità

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

ARRIVEDERCI

I miei riferimenti

***Ing. Michele Toni
349 6116505
email: ecs@ecs-cert.com***