



**“LO STATO DELL’ARTE NEL CAMPO
DELLE VERIFICHE, CONTROLLI E
MANUTENZIONE DEGLI APPARECCHI DI
SOLLEVAMENTO”**

***GLI INTERVENTI MANUTENTIVI E LA
SICUREZZA NEGLI APPARECCHI
DI SOLLEVAMENTO***

D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81
coordinato dal D.Lgs 3 agosto 2009 n. 106

TESTO UNICO SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

Perché

Il Presidente della Repubblica Giorgio Napolitano sin dall'inizio del suo mandato ha portato all'attenzione dell'Opinione pubblica la salute e sicurezza sul lavoro .

Il Presidente si è fatto carico in prima persona nei confronti del Parlamento e del Governo di garantire “il riassetto e la riforma della normativa in materia di tutela della salute e sicurezza sul lavoro”

D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81
coordinato dal D.Lgs 3 agosto 2009 n. 106

TESTO UNICO SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

COSA CAMBIA

Cosa cambia dal punto di vista normativo

TUTTO: vengono “**tagliati**” dall’ art. 304 (abrogati), fra gli altri, i “mostri sacri” della attuale Legislazione in tema SSL.: DPR 303/1956 DPR 547/1955, DPR 164/1956, DLgs 626/1994, DLgs 494/1996

NIENTE: la quasi totalità delle disposizioni contenute in quei provvedimenti vengono “**incollati**” nel disposto del D.Lgs. 81/2008 in **306 articoli e 51 allegati**

Certamente “qualcosa” di nuovo ci sarà

rispetto alla sommatoria (“combinato disposto”) della Legislazione previgente, ad esempio:

Aumentano gli adempimenti, anche burocratici e gli importi delle sanzioni per le non conformità

Vi è una definizione amplissima di “Lavoratore”

Vi è una definizione puntuale di “Preposto”

Il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS) ha maggior spessore

Sono valorizzati i Sistemi di Gestione per la Salute e Sicurezza nei “Modelli di Organizzazione e Gestione”

Medici del Lavoro e RSPP devono collaborare maggiormente

Le visite mediche pre assuntive sono vietate

Maggior responsabilizzazione del Committente negli appalti

Alcune Istituzioni avranno anche ruolo di consulenza

La Valutazione dei Rischi dovrà avere “data certa”

La Valutazione dei Rischi dovrà riguardare malattie “stress correlate”, lavoratrici madri ed altre categorie deboli

.....

ed altri n. aspetti

Cosa cambia davvero:

Oggi applicare il D.Lgs. 81/2008 NON significa solo :

tutelare la Salute e la Sicurezza dei Lavoratori
salvaguardare Datore di Lavoro, Dirigenti e
Preposti da responsabilità

**E' UN FATTORE FONDAMENTALE PER
L'IMPRESA**

**- DAL PRESIDENTE AL NEOASSUNTO - -
NESSUNA FUNZIONE ESCLUSA -**

non sono solo slogan

La **SICUREZZA** non è “qualcosa” da fare
OLTRE le altre cose di ogni giorno, ma un
MODO di farle, nella normale attività di
tutta l’Azienda

Il tema della giornata

Apparecchi di sollevamento

TESTO UNICO SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO

Definizione

Norma UNI ISO 4306-1 si definisce apparecchio di sollevamento :

“ Un apparecchio a funzionamento discontinuo destinato a sollevare e manovrare nello spazio carichi sospesi mediante gancio o altri organi di presa” .

Con questa definizione si distingue pertanto il campo degli apparecchi di sollevamento da quello degli impianti di sollevamento quali ascensori e montacarichi.

Apparecchi di sollevamento

TESTO UNICO SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

MANUTENZIONE

TITOLO I : CAPO III - GESTIONE DELLA PREVENZIONE NEI LUOGHI DI LAVORO

ART. 15 - (MISURE GENERALI DI TUTELA)

Le misure generali di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro sono:

Omissis

z) **la regolare manutenzione** di ambienti, attrezzature, impianti, con particolare riguardo ai dispositivi di sicurezza in conformità alla indicazione dei fabbricanti.

Apparecchi di sollevamento

TESTO UNICO SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

MANUTENZIONE

TITOLO II : CAPO I - DISPOSIZIONI GENERALI

ART. 64 - (OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO)

1. Il datore di lavoro provvede affinché:

Omissis

c) i luoghi di lavoro, gli impianti e i dispositivi vengano sottoposti a regolare manutenzione tecnica e vengano eliminati, quanto più rapidamente possibile, i difetti rilevati che possano pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori;

Apparecchi di sollevamento

TESTO UNICO SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

DEFINIZIONI

TITOLO III : CAPO I – USO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO

ART. 69 - (OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO)

1. Agli effetti delle disposizioni di cui al presente titolo si intende per:

a) attrezzatura di lavoro: qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto, inteso come il complesso di macchine, attrezzature e componenti necessari all'attuazione di un processo produttivo, destinato ad essere usato durante il lavoro;

b) uso di una attrezzatura di lavoro: qualsiasi operazione lavorativa connessa ad una attrezzatura di lavoro, quale la messa in servizio o fuori servizio, l'impiego, il trasporto, la riparazione, la trasformazione, la manutenzione, la pulizia, il montaggio, lo smontaggio;

Apparecchi di sollevamento

TESTO UNICO SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

Art. 70 Requisiti di sicurezza

1. Salvo quanto previsto al comma 2, le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori devono essere conformi alle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto.
2. Le attrezzature di lavoro costruite in assenza di disposizioni legislative e regolamentari di cui al comma 1, e quelle messe a disposizione dei lavoratori antecedentemente all'emanazione di norme legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto, devono essere conformi ai requisiti generali di sicurezza di cui all'allegato V.

Apparecchi di sollevamento

TESTO UNICO SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

CONTROLLI

Art. 71 - (Obblighi del datore di lavoro)

3. Il datore di lavoro, al fine di ridurre al minimo i rischi connessi all'uso delle attrezzature di lavoro e per impedire che dette attrezzature possano essere utilizzate per operazioni e secondo condizioni per le quali non sono adatte, adotta adeguate misure tecniche ed organizzative, tra le quali quelle dell'allegato VI.

Apparecchi di sollevamento

TESTO UNICO SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

CONTROLLI

ALLEGATO VI - DISPOSIZIONI CONCERNENTI L'USO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO

3. Disposizioni concernenti l'uso delle attrezzature di lavoro
che servono a sollevare e movimentare carichi

3.1 Disposizioni di carattere generale

3.1.2 Le funi e le catene debbono essere sottoposte a controlli
trimestrali in mancanza di specifica indicazione da parte del
fabbricante.

Apparecchi di sollevamento

TESTO UNICO SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

CONTROLLI

Art. 71 - (Obblighi del datore di lavoro)

Omissis

8. Fermo restando quanto disposto al comma 4, 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 affinché:
- a) le attrezzature di lavoro la cui sicurezza dipende dalle condizioni di installazione siano sottoposte a un controllo iniziale (dopo l'installazione e prima della messa in esercizio) e ad un controllo dopo ogni montaggio in un nuovo cantiere o in una nuova località di impianto, al fine di assicurarne l'installazione corretta e il buon funzionamento;
 - b) le attrezzature soggette a influssi che possono provocare deterioramenti suscettibili di dare origine a situazioni pericolose siano sottoposte:
 - 1. ad interventi di controllo periodici, secondo frequenze stabilite in base alle indicazioni fornite dai fabbricanti, ovvero dalle norme di buona tecnica, o in assenza di queste ultime, desumibili dai codici di buona prassi;
 - 2. ad interventi di controllo straordinari al fine di garantire il mantenimento di buone condizioni di sicurezza, ogni volta che intervengano eventi eccezionali che possano avere conseguenze pregiudizievoli per la sicurezza delle attrezzature di lavoro, quali riparazioni, trasformazioni, incidenti, fenomeni naturali o periodi prolungati di inattività;
 - c) gli interventi di controllo di cui alle lettere a) e b) sono volti ad assicurare il buono stato di conservazione e l'efficienza a fini di sicurezza delle attrezzature di lavoro e devono essere effettuati da persona competente.

Apparecchi di sollevamento

TESTO UNICO SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

CONTROLLI

ATTREZZATURE DI LAVORO LA CUI SICUREZZA DIPENDE
DALLE CONDIZIONI DI INSTALLAZIONE

GRU A TORRE

CONTROLLO INIZIALE DOPO L'INSTALLAZIONE E PRIMA DELLA MESSA
IN ESERCIZIO

CONTROLLO DOPO OGNI MONTAGGIO IN UN NUOVO CANTIERE O IN
UNA NUOVA LOCALITÀ DI IMPIANTO

CORRETTA INSTALLAZIONE BUON FUNZIONAMENTO

Apparecchi di sollevamento

TESTO UNICO SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

CONTROLLI

ATTREZZATURE SOGGETTE A INFLUSSI CHE POSSONO PROVOCARE
DETERIORAMENTI SUSCETTIBILI DI DARE ORIGINE A SITUAZIONI
PERICOLOSE

SCALE AEREE-PONTI MOBILI/SOSPESI-CARRELLI SEM. TELESCOPICO
APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO CON PORTATA SUPERIORE 200 KG

INTERVENTI DI CONTROLLO PERIODICI
FREQUENZA

indicazioni fornite dai fabbricanti-norme di buona tecnica-codici di buona prassi

INTERVENTI DI CONTROLLO STRAORDINARI
EVENTI ECCEZIONALI

Riparazioni-trasformazioni-fenomeni naturali-incidenti-periodi di inattività

Apparecchi di sollevamento

TESTO UNICO SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

DEFINIZIONI

Art. 2 - (Definizioni) - Ai fini ed agli effetti delle disposizioni di cui al presente decreto legislativo si intende per:

- u) norma tecnica: specifica tecnica, approvata e pubblicata da un'organizzazione internazionale, da un organismo europeo o da un organismo nazionale di normalizzazione, la cui osservanza non sia obbligatoria;
- v) buone prassi: soluzioni organizzative o procedurali coerenti con la normativa vigente e con le norme di buona tecnica, adottate volontariamente e finalizzate a promuovere la salute e sicurezza sui luoghi di lavoro attraverso la riduzione dei rischi e il miglioramento delle condizioni di lavoro, elaborate e raccolte dalle regioni, dall'Istituto superiore per la prevenzione e la sicurezza del lavoro (ISPESL), dall'Istituto nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro (INAIL) e dagli organismi paritetici di cui all'articolo 51, validate dalla Commissione consultiva permanente di cui all'articolo 6, previa istruttoria tecnica dell'ISPESL, che provvede a assicurarne la più ampia diffusione;
- z) linee guida: atti di indirizzo e coordinamento per l'applicazione della normativa in materia di salute e sicurezza predisposti dai Ministeri, dalle regioni, dall'ISPESL e dall'INAIL e approvati in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano;

Apparecchi di sollevamento

TESTO UNICO SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

CONTROLLI

ART. 71- (OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO)

Omissis

8. Fermo restando quanto disposto al comma 4, 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 affinché:

Omissis

c) gli interventi di controllo di cui alle lettere a) e b) sono volti ad assicurare il buono stato di conservazione e l'efficienza a fini di sicurezza delle attrezzature di lavoro e devono essere effettuati da persona competente.

Apparecchi di sollevamento

TESTO UNICO SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

CONTROLLI

ART. 71- (OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO)

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.

Apparecchi di sollevamento

TESTO UNICO SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

VERIFICHE PERIODICHE

11. Oltre a quanto previsto dal comma 8, il datore di lavoro sottopone le attrezzature di lavoro riportate in allegato VII verifiche periodiche volte a valutarne l'effettivo stato di conservazione e di efficienza ai fini di sicurezza, con la frequenza indicata nel medesimo allegato. La prima di tali verifiche è effettuata dall'ISPESL che vi provvede nel termine di sessanta giorni dalla richiesta, decorso inutilmente il quale il datore di lavoro può avvalersi delle ASL e o di soggetti pubblici o privati abilitati con le modalità di cui al comma 13. Le successive verifiche sono effettuate dai soggetti di cui al precedente periodo, che vi provvedono nel termine di trenta giorni dalla richiesta, decorso inutilmente il quale il datore di lavoro può avvalersi di soggetti pubblici o privati abilitati, con le modalità di cui al comma 13. Le verifiche sono onerose e le spese per la loro effettuazione sono a carico del datore di lavoro.

Apparecchi di sollevamento

TESTO UNICO SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

MISSIONE TESTO UNICO

MANTENERE LE CARATTERISTICHE DI SICUREZZA
INTRINSECHE DEGLI APPARECCHI DI
SOLLEVAMENTO

COME?

CONTROLLI - MANUTENZIONI - VERIFICHE

Apparecchi di sollevamento

TESTO UNICO SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

CONTROLLI

Stabiliti dal costruttore o da altre indicazioni normative

Stabiliti dal costruttore: manuale uso e manutenzione

Altre indicazioni normative: norme di buona tecnica

Norme UNI

In particolare la UNI ISO 9927-1 è dedicata agli aspetti generali delle ispezioni (controlli) sugli apparecchi di sollevamento.

Definisce il quadro di riferimento

Fornisce le definizioni

Individua i soggetti abilitati a svolgere l'attività di controllo

Apparecchi di sollevamento

TESTO UNICO SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

CONTROLLI

CHI

ART. 71- (OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO)

c) gli interventi di controllo di cui alle lettere a) e b) sono volti ad assicurare il buono stato di conservazione e l'efficienza a fini di sicurezza delle attrezzature di lavoro e devono essere effettuati da persona competente.

UNI ISO 9927-1

Rif. 5.2 Personale ispettivo

Rif. 5.2.1 Tecnico esperto

Rif. 5.2.2 Ingegnere esperto

La competenza deve essere oggettiva

Apparecchi di sollevamento

TESTO UNICO SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

MANUTENZIONI

La manutenzione è la "*combinazione di tutte le azioni tecniche, amministrative e gestionali, eseguite durante il ciclo di vita di un elemento destinate a preservarlo o a riportarlo in uno stato in cui possa eseguire la funzione richiesta*".

Apparecchi di sollevamento

TESTO UNICO SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

MANUTENZIONI

QUALE MANUTENZIONE ?

- 1. pronto intervento (manutenzione correttiva a seguito di guasto):**
consiste nella riparazione o sostituzione del componente quando esso stesso si rompa o smetta di funzionare correttamente.
- 2. manutenzione preventiva ciclica:** pianificando interventi di manutenzione o sostituzione del componente ad intervalli prefissati: il guasto verrà quindi contrastato a partire da un modello statistico che esprime un comportamento “medio” atteso sulle ore di funzionamento del componente.
- 3. manutenzione predittiva:** effettuando controlli che consentono di valutare lo stato di degrado del componente ed intervenire quando necessario per il suo ricondizionamento e/o la sua sostituzione: il guasto verrà quindi contrastato a partire dall'effettivo livello di deterioramento che si registra a seguito delle condizioni effettive di uso del componente.

Apparecchi di sollevamento

TESTO UNICO SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

MANUTENZIONI

La risposta è evidente la manutenzione predittiva

Ma io e spero voi viviamo il mondo reale

La visione tipica di manutenzione

La manutenzione è un costo

Perché controllare prima tanto prima o poi si rompe
lo stesso

Fai veloce che devo lavorare con la macchina

Voi non producite vi manteniamo noi

Salvo poi chiedere interventi in tempo reale

Apparecchi di sollevamento

TESTO UNICO SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

Quanto sopra non vale evidentemente per le grandi realtà industriali, dove esiste una cultura della manutenzione

MA

IL TESSUTO INDUSTRIALE ITALIANO

Piccole Imprese su 1.100.000 aziende operanti in Italia

87% occupa meno di 10 dipendenti

Dove esistono solo i tempi di produzione la manutenzione è vista solo come una disturbo alla produttività

Apparecchi di sollevamento

TESTO UNICO SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

CHE RISPOSTA DARE A QUESTA SITUAZIONE
PRIMO CHI FA LE REGOLE DOVREBBE VIVERE LA
REALE DIMENSIONE DEL LAVORO
MA QUESTA E' UTOPIA
SECONDO NON TUTTI POSSONO FARE TUTTO
LA MANUTENZIONE E' UNA CULTURA, NON SI
DIVENTA MANUTENTORI STRINGENDO UNA
BULLONE O COLLEGANDO UN CAVO

Apparecchi di sollevamento

TESTO UNICO SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

**Il buon manutentore è un appassionato
che aspira a raggiungere,
sia pure con il conforto delle tecniche più raffinate e
moderne, una
sorta di simbiosi con la macchina
che gli permette di intuirne il vero stato,
la vera possibilità di ulteriore funzionamento senza
doverla fermare,
la vera causa lontana che ne provoca i disservizi.
Prima di un buon operatore,
egli deve essere un buon diagnostico**

Apparecchi di sollevamento

TESTO UNICO SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

DOBBIAMO DARE UNA RISPOSTA CHE PERMETTA UNA RISOLUZIONE NORMATIVA E INCONTRI I BISOGNI DELLE AZIENDE

NON DIMENTICHIAMO CHE LE VERIFICHE /CONTROLLI SECONDO LA UNI ISO 9927-1 CONSISTONO IN UN ESAME VISIVO E IN UNA VERIFICA DELLE FUNZIONI E DELLA EFFICIENZA, NON E' PREVISTO SMONTARE NESSUNA PARTE.
NON DIMENTICHIAMO CHE LE INDICAZIONI DEI COSTRUTTORI (STA CAMBIANDO QUALCOSA NEGLI ULTIMI TEMPI)
NON SONO MOLTO DIVERSE.

Apparecchi di sollevamento

TESTO UNICO SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

ABBIAMO STUDIATO DEI MODELLI DI CONTROLLO,
MANUTENTIVI CHE RISPETTANO LE RICHIESTE
DEL TESTO UNICO

CI PERMETTONO DI INTERVENIRE SULLE MACCHINE
RISOLVENDO IN TEMPO REALE LE DEVIAZIONI DEI
PARAMETRI DI SICUREZZA.

SONO TARATI IN FUNZIONE DEL TIPO DI UTILIZZO
DELLA MACCHINA



Castello di Susans
(Majano) 8 giugno 2011

Savio s.r.l. unipersonale
Mauro Bortolotti

AGILE 2009

Start Clienti Macchine Commesse Interventi Listini Stampe

Elimina Ricarica Salva Aggiungi Incaricato Elimina Incaricato Aggiungi Caposquadra Elimina Caposquadra Aggiungi Mezzo Elimina Mezzo Applica Default Reset Ricarica Salva Stampa Nuovo Ricarica Salva Elimina Ricarica Salva Nuovo Ricarica Salva

Macchine in Intervento

cp, DEMAG, camp.1, UD I 3593, 10T, N.1
 acp, camp.1, UD I 1461, 10T, N.2
 cp, DEMAG, camp.2, UD I 3319, 10T, N.3
 cp, DEMAG, camp.2, UD I 1462, 10T, N.4
 cp, COMAS, camp.2, UD I 1461, 15T, N.5
 acp, OMIS, camp.3, UD 43/87, 10T, N.6
 cp, DEMAG, camp.3, UD I 3320, 10T, N.7
 cp, DEMAG, camp.3, UD I 1541, 10T, N.8
 cp, DEMAG, camp.3, UD I 1540, 10T, N.9
 acp, COMAS, camp.8, 16T, N.29
 cp, TEKNOLUP, camp.4, UD 1641/95, 16+16T, n.10
 cp, COMAS, camp.4, UD 201693/98, 16+16T, N.11
 cp, -DEMAG, camp.4, UD I 3322, 10+10T, N.12
 cp, -DEMAG, camp.4, UD I 3321, 10+10T, N.13
 cp, COMAS, camp.8, UD 200034/04, 16+16T, N.30
 cp, COMAS, camp.5, 25+25T, N.18
 cp, COMAS, camp.5, 25+25T, N.19
 cp, GATTI, camp.5, UD I 5328, 15+15T, N.20
 cp, GATTI, camp.5, UD I 5327, 15+15T, N.21
 cp, TEKNOLUP, ca.7, UD I 52/94-519/96, 75+75+1, N.26
 cp, COMAS, camp.7, UD 201692/98, 40+40T, N.27
 cp, COMAS, camp.7, UD 201691/98, 40+40T, N.28
 cp, OMIS, camp.6, UD 200085/01, 30T, N.22
 cp, OMIS, camp.6, UD 200086/01, 30T, N.23
 bac, DEMAG, camp.4, UD I 5232, 0,81, N.15
 bac, DEMAG, camp.4, UD 312/90, 1T, N.16
 bac, DEMAG, 1-2 off., UD 313/90, 1T, N.17
 pamof, TOSCA, camp.6, UD 193/87, 10T, N.24
 pamof, TOSCA, camp.6, UD 192/87, 10T, N.25

Verbaletto Intervento: 1000000071/03

Nome cp, OMIS, camp.6, UD 200086/01, 30T Testata Superiore [A] [v]
 Presso Sede Principale Testata Inferiore [A] [v]
 Problemi [A] [v] Pie' Pagina [A] [v]
 Controlli 01CPL01,02VEL01,03CPL01,04VEL01
 Data Verbale 17/11/2010 Inserito Da Ivano Toniutti
 Note [A] [v] Controllato [x]

7-giochi su trasmissione ponte +tra
 asse ruota e canotto riduttore lato dx
 8-ruote carrello usurate da sostituire
 +si consiglia la sostituzione
 motoriduttori
 13-14-15-i riduttori+pompa freno
 sollev.trafilano olio +argano rumoroso
 31 -ne

| Pos. | Descrizione | Controllo | Valutazione | Nota |
|------|-------------------------------------|---------------------------------------|-------------|------|
| | | | A NA | |
| 1 | STRUTTURE DE | VISIVO PER DIFETTI EVIDENTI | [x] [] [] | |
| 2 | SCALE, ACCESS | VISIVO PER DIFETTI EVIDENTI | [x] [] [] | |
| 3 | VID DI CORSA F | VISIVO PER DIFETTI EVIDENTI | [x] [] [] | |
| 4 | STRUTTURA A P | VISIVO-DANNI-DEFORMAZIONI | [x] [] [] | |
| 5 | STRUTTURA CARRELLI-RESPINGENTI | VISIVO-DANNI-DEFORMAZIONI | [x] [] [] | |
| 6 | GIUNZIONI-BULLONATE-SALDATURE | VISIVO-CONTROLLO SERRAGGIO A CAMPIONE | [x] [] [] | |
| 7 | RUOTE CARRO-TRASMISSIONE | VISIVO-FUNZIONALE-USURA-RUMOROSITA' | [x] [] [] | |
| 8 | RUOTE CARRELLI-TRASMISSIONE | VISIVO-FUNZIONALE-USURA-RUMOROSITA' | [] [x] [x] | |
| 9 | FRENO SCORRIMENTO PONTE | VISIVO-FUNZIONALE-REGOLAZIONE | [x] [] [] | |
| 10 | FRENO TRASLAZIONE CARRELLI | VISIVO-FUNZIONALE-REGOLAZIONE | [x] [] [] | |
| 11 | ARRESTI DI ESTREMITA' PONTE | VISIVO-DANNI-STABILITA' | [x] [] [] | |
| 12 | ARRESTI DI ESTREMITA' CARRELLI | VISIVO-DANNI-STABILITA' | [x] [] [] | |
| 13 | RIDUTTORI PONTE | VISIVO-FUNZIONALE-RUMOROSITA' | [x] [] [] | |
| 14 | RIDUTTORI CARRELLI | VISIVO-FUNZIONALE-RUMOROSITA' | [x] [] [] | |
| 15 | PARANCO-RIDUTTORE SOLLEVAMENTO | VISIVO-FUNZIONALE-USURA-RUMOROSITA' | [] [x] [x] | |
| 16 | FRENO SOLLEVAMENTO | VISIVO-FUNZIONALE-REGOLAZIONE | [x] [] [] | |
| 17 | LUBRIFICAZIONE-INGRASSAGGIO | VISIVO LIVELLI-INGRASSAGGIO-RABBOCCHI | [x] [] [] | |
| 18 | PULSANTIERA DI COMANDO/RADIOCOMANDO | DANNI MECCANICI-FUNZIONI ELETTRICHE | [x] [] [] | |
| 19 | FINE CORSA PARANCO | VISIVO-FUNZIONALE-FUNZIONI ELETTRICHE | [x] [] [] | |

Filtra macchine
 Nome contiene []

Utente: SAVIO\quattro
 Connesso Connesso
 17.39

Apparecchi di sollevamento

TESTO UNICO SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

UTILIZZARE LE MACCHINE CON
CORRETTEZZA E CONOSCENZA
BASE DI UNA MANUTENZIONE

ISTRUIRE GLI OPERATORI UN DOVERE

CORSI PER UTILIZZATORI MACCHINE DI
SOLLEVAMENTO

Apparecchi di sollevamento

TESTO UNICO SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

UN ALTRO ARGOMENTO

Manutenibilità

“La misura della capacità di una parte del sistema di essere ripristinato alle condizioni di funzionamento specificato quando la manutenzione è effettuata da personale esperto usando procedure e risorse prescritte entro i prescritti livelli di manutenzione e riparazione”