



Dipartimenti Territoriali e Centri di Ricerca

I controlli e le verifiche degli apparecchi di sollevamento secondo il Testo Unico

Dott. Ing. Amalia Nuzzo
Bari, 23 Ottobre 2009

CONVEGNO
**“La sicurezza delle macchine tra
Nuova Direttiva Macchine e Testo
Unico”**
Bari - 23 Ottobre 2009

DECRETO LEGISLATIVO 9 aprile 2008, n.81

pubblicato sulla
Gazzetta Ufficiale n. 101 del 30 aprile 2008
Supplemento ordinario n. 108/L

di **attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123**, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro (c.d. **"Testo Unico"** di salute e sicurezza sul lavoro).

DECRETO LEGISLATIVO 3 agosto 2009, n.106

pubblicato sulla

Gazzetta Ufficiale n. 142/L del 5 agosto 2009

Supplemento ordinario alla G. U. n. 142

“Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”

APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO

Definizione



Secondo la norma **UNI ISO 4306-1** un apparecchio di sollevamento è **definito** come:

“ 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.

I CONTROLLI PREVISTI DAL D. Lgs. 81/08

Manutenzione



TITOLO I - PRINCIPI COMUNI



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.

I CONTROLLI PREVISTI DAL D. Lgs. 81/08

Manutenzione



TITOLO II - LUOGHI DI LAVORO



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;

Omissis

TITOLO III - USO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE



CAPO I - USO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO



ART. 69 - (DEFINIZIONI)

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;

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**.



Il simbolo CE significa "Conformité Européenne", ed indica che il prodotto che lo porta è conforme ai requisiti essenziali previsti da Direttive in materia di sicurezza, sanità pubblica, tutela del consumatore, ecc.

Art. 70 Requisiti di sicurezza



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.

I CONTROLLI PREVISTI DAL D. Lgs. 81/08

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**.

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.

I CONTROLLI PREVISTI DAL D. Lgs. 81/08



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**.

I CONTROLLI PREVISTI DAL D. Lgs. 81/08

LE ATTREZZATURE DI LAVORO LA CUI SICUREZZA DIPENDE
DALLE CONDIZIONI DI INSTALLAZIONE



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

caratteristiche del suolo

presenza di linee elettriche

BUON FUNZIONAMENTO

mancanza di anomalie

mancanza di difetti

I CONTROLLI PREVISTI DAL D. Lgs. 81/08

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



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

incidenti

fenomeni naturali

periodi prolungati di inattività

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 (**ISPEL**), 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'ISPEL**, 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'**ISPEL** 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;

I CONTROLLI PREVISTI DAL D. Lgs. 81/08



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*.

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**.

I CONTROLLI PREVISTI DAL D. Lgs. 81/08



Tabella 1

TIPOLOGIA DEI CONTROLLI E DELLE VERIFICHE PREVISTI DAL D.Lgs. n. 81/2008 RELATIVI AGLI APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO			
Tipologia di controllo/verifica	Soggetto incaricato	Periodicità	Riferimento alla norma
Funi e catene delle attrezzature	Personale competente	Trimestrale o secondo indicazione specifica del costruttore	Allegato VI, punto 3.1.2.
Controllo iniziale	Personale competente	Dopo una nuova installazione o montaggio	Art. 71, comma 8, punto a)
Controlli periodici	Personale competente	Fissata dal costruttore o da norme di buona tecnica o da codice di buona prassi	Art. 71, comma 8, punto b)
Controlli straordinari	Personale competente	Dopo eventi eccezionali	Art. 71, comma 8, punto b)
Verifiche periodiche	Organo di vigilanza	Variabile	Art. 71, comma 11, e Allegato VII

LE NORME DI BUONA TECNICA

UNI ISO 9927-1



La norma UNI ISO 9927-1 è dedicata agli **aspetti generali delle ispezioni** sugli apparecchi di sollevamento:



definisce il quadro di riferimento



fornisce definizioni



individua i soggetti abilitati a svolgere l'attività di controllo/ispezione

UNI ISO 9927-1, «Apparecchi di sollevamento - Ispezioni - Generalità » (Gennaio 1997).

Punto 3 - Generalità



Allo scopo di assicurare il **funzionamento in piena sicurezza** degli apparecchi di sollevamento è necessario che siano mantenute le corrette condizioni di lavoro e funzionamento. È necessario perciò un **regolare controllo** di tutti gli apparecchi di sollevamento **per mezzo di ispezioni**. Ciò assicura che le deviazioni dalle condizioni di sicurezza siano rilevate e che possano essere corrette. **Le ispezioni devono essere predisposte dall'utilizzatore.**

LE NORME DI BUONA TECNICA



UNI ISO 9927-1, «Apparecchi di sollevamento - Ispezioni - Generalità » (Gennaio 1997).

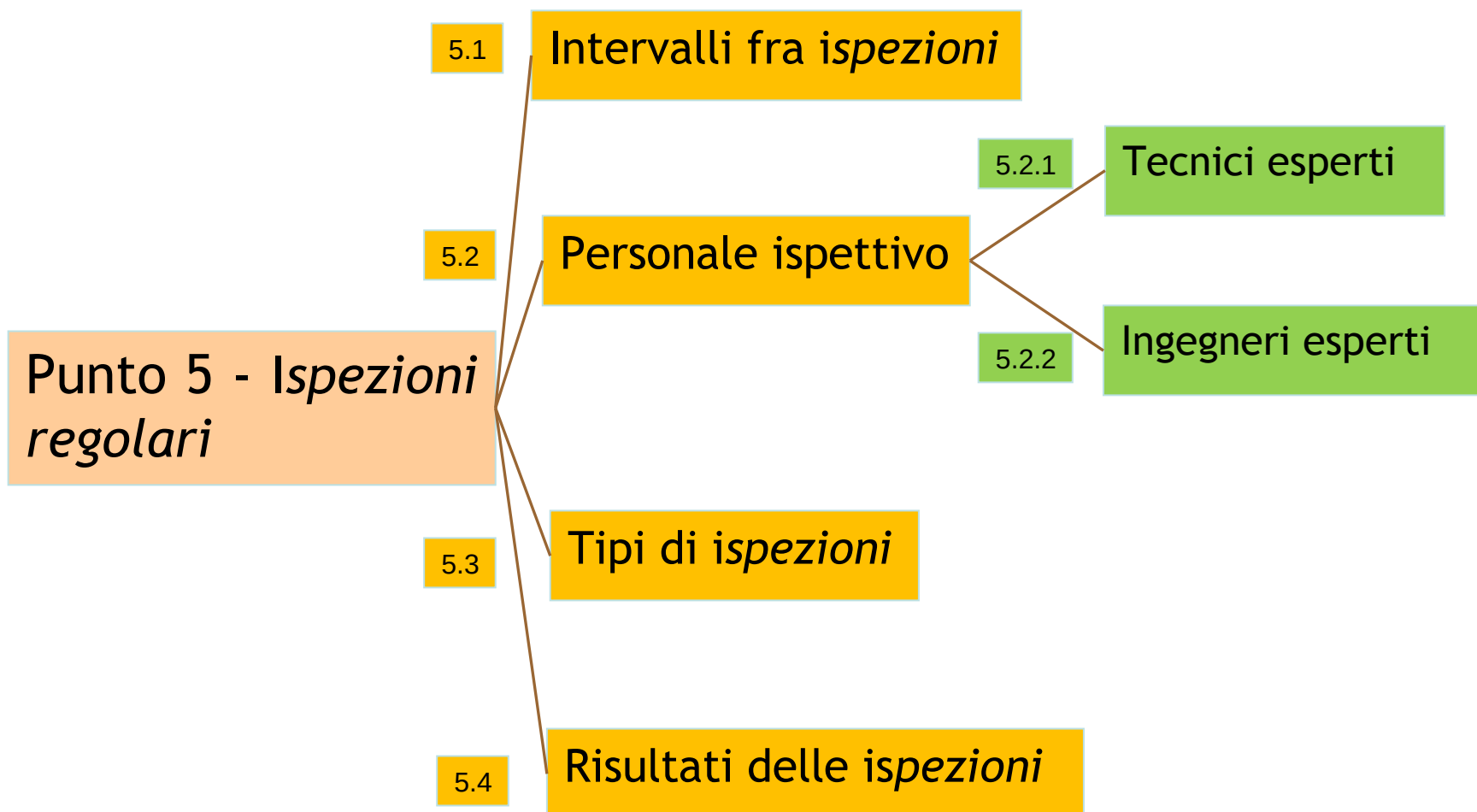
Punto 4 - *Ispezione prima dell'uso*



Prima dell'uso l'operatore deve controllare l'apparecchio di sollevamento. In generale l'ispezione prima dell'uso corrente consiste in una **prova di funzionamento** delle **apparecchiature di sicurezza** eseguita in accordo con le **istruzioni operative** e di una **ispezione visiva per i difetti ovvi**.

LE NORME DI BUONA TECNICA

UNI ISO 9927-1



LE NORME DI BUONA TECNICA

UNI ISO 9927-1



5.1

Intervalli fra le ispezioni sono funzione:

Della durata di funzionamento

Delle condizioni di funzionamento

Del luogo di lavoro

5.1

Le ispezioni sono effettuate:

Da tecnico esperto

Da ingegnere esperto

Almeno una volta l'anno

LE NORME DI BUONA TECNICA

UNI ISO 9927-1



5.2

Tecnici esperti

Sufficienti conoscenze nel campo degli apparecchi di sollevamento

Sufficiente familiarità con i regolamenti

5.2

Ingegneri esperti

Pratici in progettazione, costruzione e manutenzione di apparecchi di sollevamento

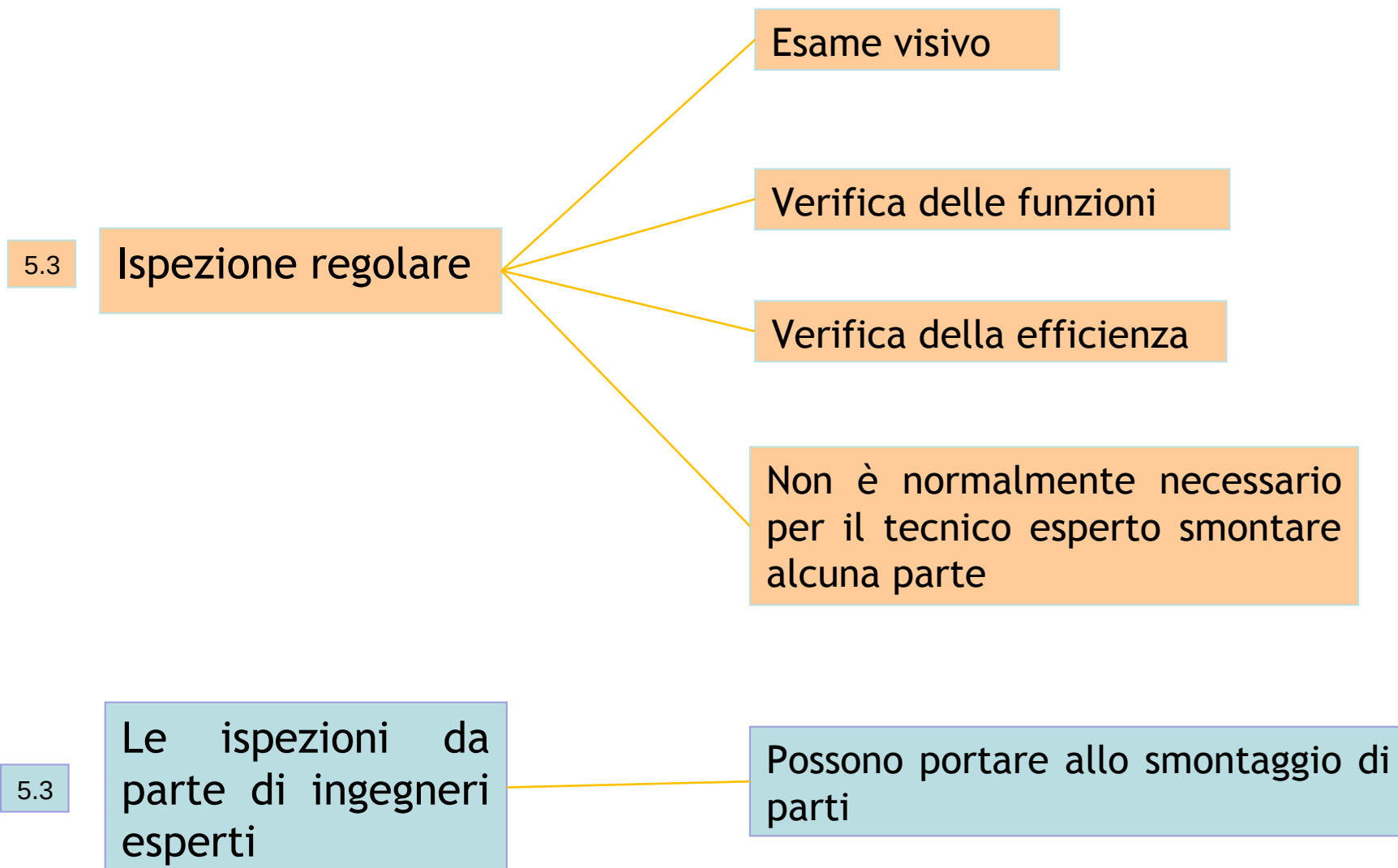
Sufficiente conoscenza di norme e regolamenti

Dispongono della attrezzatura necessaria per l'ispezione

Possono giudicare la condizione dell'apparecchio e decidere le misure da adottare

LE NORME DI BUONA TECNICA

UNI ISO 9927-1



LE NORME DI BUONA TECNICA

UNI ISO 9927-1



5.3

Le ispezioni devono essere eseguite nel seguente ordine:

Identificazione dell'apparecchio di sollevamento incluse le targhe

Controllo delle condizioni dei componenti e delle apparecchiature con riferimento a danni, usura e corrosioni

Esami di funzionalità dei meccanismi

Controllo dello stato e della efficienza delle apparecchiature di sicurezza e dei freni sotto carico nominale

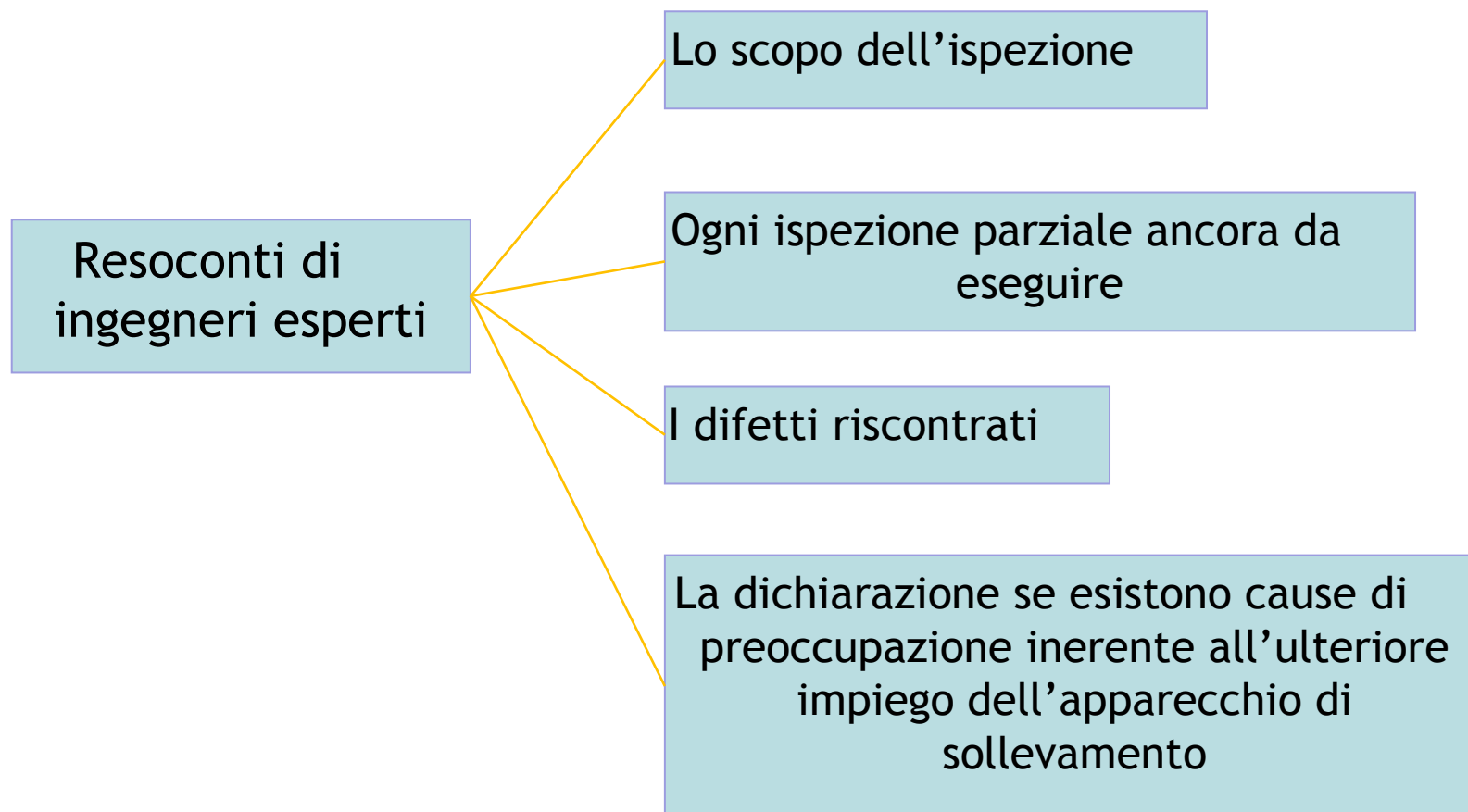
LE NORME DI BUONA TECNICA

UNI ISO 9927-1



LE NORME DI BUONA TECNICA

UNI ISO 9927-1

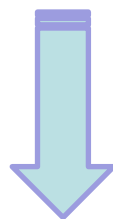


LE NORME DI BUONA TECNICA

UNI ISO 9927-1



Appendice A



Lista di controllo per ispezioni regolari
degli apparecchi di sollevamento

I CONTROLLI PREVISTI DALLA NORMA UNI ISO 9927-1



TIPOLOGIA DELLE ISPEZIONI PREVISTE DALLA NORMA UNI ISO 9927-1

Tipologia di ispezione	Soggetto incaricato	Periodicità	Riferimento alla norma UNI ISO 9927-1
Prima dell'uso	Gruista	Giornaliera	Punto 4.
Regolare	Tecnico esperto	Annuale	Punto 5.1.
Completa	Ingegnere esperto	Variabile	Punto 5.1.

I CONTROLLI PREVISTI DALLA NORMA UNI ISO 9927-1



ESITO DELLE ISPEZIONI PREVISTE DALLA NORMA UNI ISO 9927-1

Tipologia di ispezione	Azioni	Documento	Contenuto
Prima dell'uso	Controllo funzionale e accertamento della presenza di difetti ovvi	Nessun resoconto ma presenza di una procedura di segnalazione della presenza di eventuali difetti	Accertamento della regolarità di funzionamento generale dell'apparecchio e della efficienza dei dispositivi di sicurezza
Regolare	Ispezione visiva e funzionale senza che sia necessaria l'effettuazione di indagini approfondite	Resoconto del tecnico esperto	Accertamento della regolarità di funzionamento generale dell'apparecchio e delle singole componenti e dispositivi. Nel caso di accertamento di anomalie/difetti segnalazione all'ingegnere esperto
Completa	Ispezione visiva e funzionale con l'esecuzione di indagini approfondite, anche di natura strumentale e con l'eventuale smontaggio di alcune parti	Resoconto dell'ingegnere esperto	Accertamento della presenza di anomalie e/o difetti riguardanti le componenti strutturali, i meccanismi e i dispositivi. Formulazione del giudizio d'idoneità o definizione delle azioni di ripristino/modifica da intraprendere

11. Oltre a quanto previsto dal comma 8, il datore di lavoro sottopone le attrezzature di lavoro riportate in 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. La prima di tali verifiche è effettuata dall'ISPEL 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.

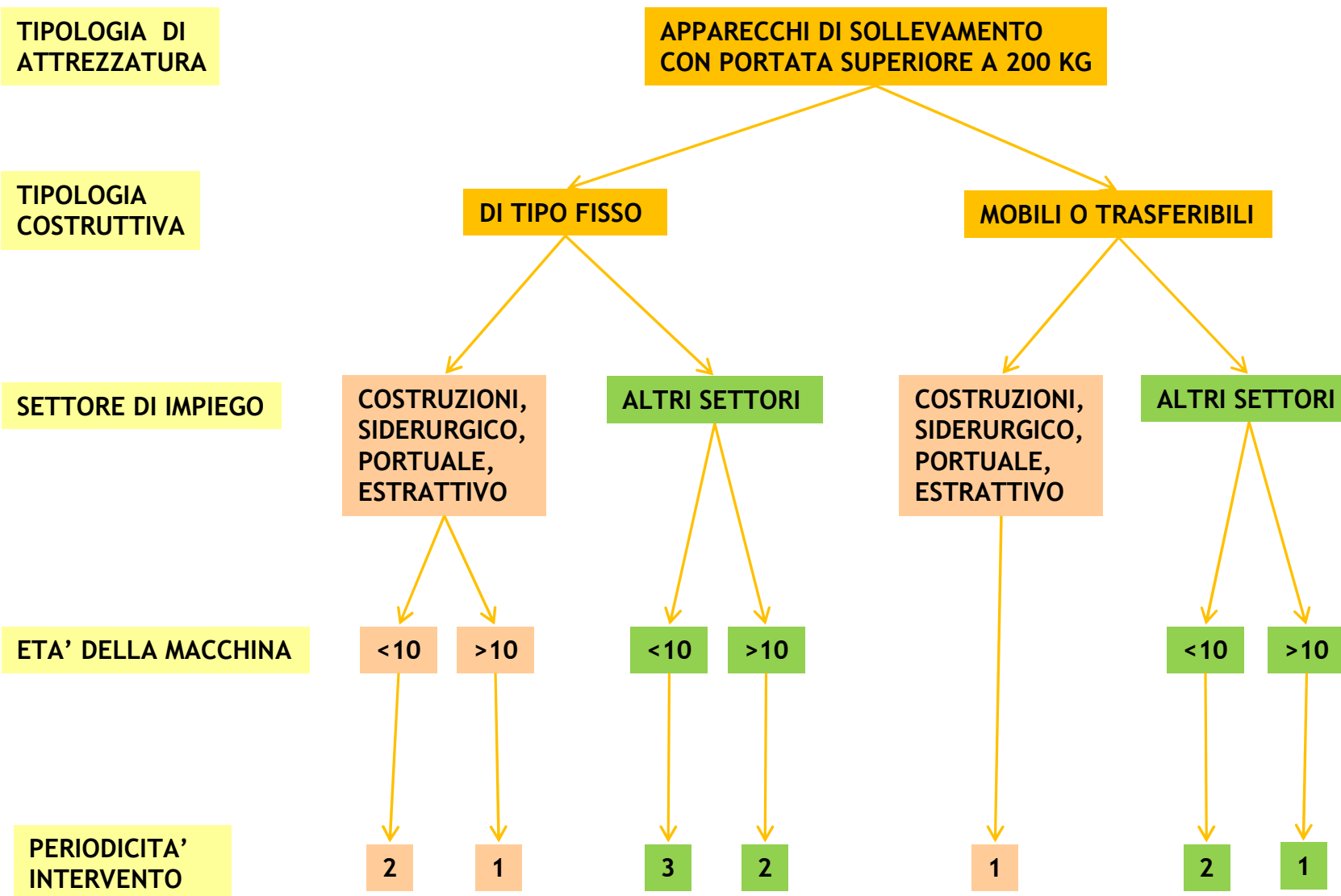
12. Per l'effettuazione delle verifiche di cui al comma 11, le ASL e l'ISPEL possono avvalersi del supporto di soggetti pubblici o privati abilitati. I soggetti privati abilitati acquistano la qualifica di incaricati di pubblico servizio e rispondono direttamente alla struttura pubblica titolare della funzione.

13. Le **modalità di effettuazione** delle verifiche periodiche di cui **all'allegato VII**, nonché i **criteri per l'abilitazione dei soggetti pubblici o privati** di cui al comma precedente sono stabiliti con **decreto** del **Ministro del lavoro, della salute e delle politiche sociali**, di concerto con il **Ministro dello sviluppo economico**, sentita la Conferenza permanente per i rapporti tra Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, **da adottarsi entro dodici mesi** dalla data di entrata in vigore del presente decreto.

14. Con **decreto** del Ministro del lavoro, della salute e delle politiche sociali, di concerto con il Ministro dello sviluppo economico, d'intesa con la Conferenza permanente per i rapporti tra Stato, Regioni e province autonome di Trento e di Bolzano e sentita la Commissione consultiva di cui all'articolo 6, **vengono apportate le modifiche all'allegato VII** relativamente **all'elenco delle attrezzature** di lavoro da sottoporre alle verifiche di cui al comma 11.

D. Lgs. 81/2008

VERIFICHE PERIODICHE



D. Lgs. 81/2008

VERIFICHE PERIODICHE



TIPOLOGIA DI ATTREZZATURA	PONTI MOBILI SVILUPPABILI SU CARRO AD AZIONAMENTO MOTORIZZATO	PONTI MOBILI SVILUPPABILI SU CARRO A SVILUPPO VERTICALE AD AZIONAMENTO MANUALE
SETTORE DI IMPIEGO		
ETA' DELLA MACCHINA		
PERIODICITA' INTERVENTO	1	2

**GRAZIE PER
L'ATTENZIONE**

Dott. Ing. Amalia Nuzzo
amalia.nuzzo@ispesl.it