



Maintenance TIME

Comportamenti sicuri nei lavori di manutenzione

Salerno - Confindustria

18 dicembre 2013

avv. Nunzio Leone

"L'importanza dei comportamenti per un approccio sicuro in manutenzione"



Leo Longanesi

Sono uscito da una famiglia per metà rossa e per metà nera, sentimentale e rissosa, laboriosa e ambiziosa, scettica e religiosa; sono cresciuto in una delle tante famiglie romagnole

Alla manutenzione, l'Italia preferisce l'inaugurazione.

- **Leo Longanesi, *La sua signora*, 1957**
- «La patria si serve anche facendo la sentinella ad un bidone di benzina»



Agenzia europea per
la sicurezza e la salute
sul lavoro

L'agenzia europea

- Una manutenzione regolare è essenziale per mantenere attrezzature, macchinari e ambiente di lavoro sicuri ed affidabili.
- L'assenza di manutenzione o una manutenzione inadeguata possono essere causa di situazioni pericolose, incidenti e problemi di salute.
- La manutenzione è un'attività ad alto rischio, nella quale alcuni dei pericoli derivano dalla natura stessa del lavoro.
- Essa viene eseguita in tutti i settori e in tutti i luoghi di lavoro.
- Gli addetti alla manutenzione hanno più probabilità di altri dipendenti di essere esposti a diversi pericoli.

Secondo la norma europea EN 13306

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".***

Le attività di manutenzione comprendono

- **Ispezione**
- **Collaudo**
- **Misurazione**
- **Sostituzione**
- **Regolazione**
- **Riparazione**
- **Manutenzione**
- **Rilevazione guasti**
- **Sostituzione di pezzi**
- **Messa a punto**
- **Lubrificazione, pulizia**

La manutenzione è fondamentale

- **per garantire la continuità della produzione, per fabbricare prodotti di alta qualità e mantenere costante il livello di competitività di un'azienda.**

La manutenzione

- Incide sulla sicurezza e la salute sul lavoro.
- **Si calcola che circa il 15-20% (a seconda dei paesi) di tutti gli infortuni e il 10-15% di tutti gli incidenti mortali sono legati ad operazioni di manutenzione.**

Le attività di manutenzione comprendono

- **una buona manutenzione è essenziale per mantenere macchinari e ambiente di lavoro sicuri e affidabili.**
- **Essa è un'attività ad alto rischio e deve essere eseguita in sicurezza, adottando un'adeguata protezione per gli addetti alla manutenzione e per le altre persone presenti sul luogo di lavoro.**



GAZZETTA UFFICIALE

DELLA REPUBBLICA ITALIANA



PARTE PRIMA

Roma - Mercoledì, 30 aprile 2008

SI PUBBLICA TUTTI
I GIORNI NON FESTIVI

DIREZIONE E REDAZIONE PRESSO IL MINISTERO DELLA GIUSTIZIA - UFFICIO PUBBLICAZIONE LEGGI E DECRETI - VIA ARENULA 70 - 00186 ROMA
AMMINISTRAZIONE PRESSO L'ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO - LIBRERIA DELLO STATO - PIAZZA G. VERDI 10 - 00198 ROMA - CENTRAUNO 06 85081



DECRETO LEGISLATIVO 9 aprile 2008, n. 81.

**Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007,
n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza
nei luoghi di lavoro.**

D.Lgs. 81/2008 - schema

XIII titoli
306 articoli
51 allegati

TITOLO I (61 art.)
Principi comuni

CAPO I
DISPOSIZIONI GENERALI

CAPO II
SISTEMA ISTITUZIONALE

CAPO III
GESTIONE DELLA
PREVENZIONE
NEI LUOGHI DI LAVORO

CAPO IV
DISPOSIZIONI PENALI

TITOLO II
Luoghi di lavoro

TITOLO III
Uso delle attrezzature
di lavoro e dei DPI

TITOLO IV: Cantieri
temporanei o mobili

TITOLO V
Segnaletica di salute e
sicurezza sul lavoro

TITOLO VI:
Movimentazione Manuale dei
Carichi

TITOLO VII
Attrezzature munite
di Video Terminale

Titolo VIII
Agenti Fisici

Titolo IX
Sostanze pericolose

Titolo X
Esposizione ad Agenti
biologici

Titolo XI
Protezione atmosfere
esplosive

Titolo XII
Disposizioni diverse in
materia penale

Titolo XIII
Norme transitorie e finali

La Manutenzione nel Testo Unico

Art.15 misure generali di tutela

lett.z)

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

Titolo III, Capo I

art. 71, co. 4, lett. a) PUNTO 2

- **Obbligo per il DL (datore di lavoro) di prendere tutte le misure necessarie affinché le attrezzature di lavoro siano oggetto di idonea manutenzione al fine di garantire nel tempo la permanenza dei requisiti di sicurezza indicati nell'art. 70 e siano corredate, ove necessario, da apposite istruzioni d'uso e libretto di manutenzione.**
- *Le stesse devono essere poi assoggettate ad aggiornamento dei requisiti minimi di sicurezza anche in relazione ai mutamenti organizzativi e produttivi che hanno rilevanza ai fini della salute e sicurezza del lavoro o in relazione al grado di evoluzione della tecnica della prevenzione e protezione.*

Allegato X

**ELENCO DEI LAVORI EDILI O DI
INGEGNERIA CIVILE DI CUI
ALL'ART.89, CO, 1, LETT A**

I lavori di costruzione, **manutenzione**

ALLEGATO IV

REQUISITI DEI LUOGHI DI LAVORO

- 1. AMBIENTI di LAVORO
- 1.1 Stabilità e solidità
 - 1.1.1. Gli edifici che ospitano i luoghi di lavoro o qualunque altra opera e struttura presente nel luogo di lavoro devono essere stabili e possedere una solidità che corrisponda al loro tipo d'impiego ed alle caratteristiche ambientali.
 - **1.1.2. Gli stessi requisiti vanno garantiti nelle manutenzioni**

Il quadro di riferimento

- Gli incidenti si verificano sempre più non durante il funzionamento normale, bensì durante le operazioni di **riparazione, manutenzione, pulizia, regolazione, ecc..**
- Secondo quanto emerso da un'inchiesta condotta nel 2005 in Francia, la **manutenzione è la funzione più subappaltata dell'industria.** Da un'analisi di una base dati francese sugli infortuni sul lavoro emerge che nel 2002 gli addetti alla manutenzione sono stati le **secondo vittime più frequenti di infortuni** connessi al **subappalto**, subito dopo gli operai del settore edilizio.

La manutenzione attività ad alto rischio Manutenzione - pericoli e rischi specifici

- **Fra questi vi è il lavoro accanto a un processo in corso e a stretto contatto con macchinari. Nel funzionamento normale, l'automazione generalmente riduce la probabilità dell'errore umano che può essere causa di incidenti. Nelle attività di manutenzione, al contrario di ciò che accade nel funzionamento normale, il contatto diretto del lavoratore con la macchina non può essere ridotto - la manutenzione è infatti un'attività in cui i lavoratori devono stare a stretto contatto con i processi**

La manutenzione attività ad alto rischio

Manutenzione - pericoli e rischi specifici

- La manutenzione **AFFERISCE** a **lavori inconsueti, compiti non di routine** e spesso viene **eseguita in condizioni eccezionali**, come ad esempio il fatto di lavorare in spazi ristretti.
- Generalmente, le operazioni di manutenzione prevedono sia lo **smontaggio** sia il **rimontaggio**, spesso di macchinari complicati. Ciò può comportare un **maggiore rischio di errore umano** che accresce il rischio di incidenti.
- Anche il **lavoro sotto pressione** è tipico delle operazioni di manutenzione, specialmente quando si deve intervenire per arresti o riparazioni molto urgenti.

Principi comuni

- **Integrazione della gestione della SSL nella gestione della manutenzione**
- **Approccio strutturato basato sulla valutazione del rischio**
- **Ruoli e responsabilità definiti**
- **Sistemi di lavoro sicuri e chiari orientamenti da seguire**
- **Formazione e competenza adeguate**
- **Coinvolgimento dei lavoratori nel processo di valutazione del rischio e gestione della manutenzione**
- **Comunicazione efficace**

Cinque regole di base per una manutenzione sicura

- **PIANIFICAZIONE**
- **MESSA IN SICUREZZA DELL'AREA DI LAVORO**
- **USO DELLE ATTREZZATURE ADEGUATE**
- **LAVORO SVOLTO SECONDO QUANTO PIANIFICATO**
- **VERIFICA FINALE**

La Formazione, come strumento di gestione

- Il rapporto di lavoro
- La formazione efficace
- La condivisione

Alcune esperienze

In Alenia

In Vestas

Nel settore edile