

GUIDA PER LA CAMPAGNA



Ambienti di lavoro
sani e sicuri

2010-2011

**AMBIENTI DI LAVORO SANI E SICURI.
UN BENE PER TE. UN BENE PER L'AZIENDA.**

**CAMPAGNA EUROPEA SULLA
MANUTENZIONE SICURA**



Agenzia europea per
la sicurezza e la salute
sul lavoro

Ambienti di lavoro sani e sicuri

Guida per la campagna. Campagna europea sulla manutenzione sicura 2010-2011

Fotografie

FOTOLIA ©

Concorso fotografico UE-OSHA 2009

ISBN 978-92-9191-286-5

doi:10.2802/2017

© Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro, 2010

La riproduzione è autorizzata a condizione che venga indicata la fonte.

Printed in Luxembourg

STAMPATO SU CARTA SBIANCATA SENZA CLORO

INDICE

CONTENTS

INDICE

● INTRODUZIONE: COS'È LA MANUTENZIONE E QUAL È LA SUA IMPORTANZA?	2
• Il prezzo di una manutenzione mal coordinata: la tragedia della Piper Alpha	
• In che modo la manutenzione può incidere sulla sicurezza e la salute dei lavoratori	
• Rischi e pericoli legati alla manutenzione	
• Chi è interessato alla manutenzione?	
● PERCHÉ EFFETTUARE LA MANUTENZIONE?	7
● UNA MANUTENZIONE CORRETTA	9
• Principi comuni	
• Acquisizione di attrezzature	
• Esternalizzazione / subappalti	
• Le CINQUE REGOLE FONDAMENTALI della manutenzione sicura	
● LA CAMPAGNA	14
• Obiettivi della campagna	
• Date importanti	
● COME PARTECIPARE	16
• Come funziona la campagna	
• Chi può partecipare?	
• Come supportarci — modalità di partecipazione	
• Come noi vi supportiamo — riconoscimento e partner della campagna	
● RISORSE DELLA CAMPAGNA	20

COS'È LA MANUTENZIONE E QUAL È LA SUA IMPORTANZA

INTRODUZIONE:

COS'È LA MANUTENZIONE E QUAL È LA SUA IMPORTANZA?

Il prezzo di una manutenzione mal coordinata: la tragedia della Piper Alpha

In un giorno di luglio del 1988, le sale stampa di tutto il mondo diffusero le terribili immagini del devastante rogo di un impianto petrolifero. Per un incendio di gas infiammabile, la piattaforma Piper Alpha, nel Mare del Nord, si era trasformata in un inferno nel giro di pochi secondi: 167 lavoratori persero la vita in uno dei più gravi incidenti di questo tipo verificatisi a memoria d'uomo.

Quali furono le cause di questa spaventosa tragedia? Si produsse una fuga di condensato, nel momento in cui — dopo il guasto a una pompa in servizio — si cercò di rimettere rapidamente in funzione una pompa per il condensato che in quel momento si trovava in manutenzione. Sprigionatosi con micidiale violenza, il condensato trovò un'esca infiammabile e provocò l'esplosione che fu poi causa della catastrofe. L'incidente fu attribuito a una carenza dei sistemi di autorizzazione al funzionamento e di isolamento:

due elementi cruciali per lo svolgimento della manutenzione in condizioni di sicurezza.

La Piper Alpha è un esempio estremo, ma dimostra che dall'assenza di un adeguato coordinamento della manutenzione possono scaturire conseguenze catastrofiche. Si potrebbero ricordare episodi analoghi per ogni settore industriale in tutta l'Unione europea: incidenti e danni alla salute derivanti non da «azioni divine», bensì dalla mancata attenzione per la salute e la sicurezza in sede di pianificazione delle attività di manutenzione, oppure dalla mancanza di una manutenzione adeguata, per mesi o addirittura anni prima dell'incidente. Ricostruire il dipanarsi degli eventi talvolta può essere arduo, ma in molti — troppi — casi incidenti e danni alla salute negli ambienti di lavoro si verificano perché non è stata compiuta un'adeguata valutazione dei rischi, oppure perché la manutenzione è stata trascurata.



ZA?

In che modo la manutenzione può incidere sulla sicurezza e la salute dei lavoratori

La manutenzione (di impianti, attrezzature, macchinari, ambienti di lavoro) è un elemento essenziale per eliminare i pericoli che si presentano sui luoghi di lavoro e per creare quindi un ambiente di lavoro sicuro. La manutenzione si deve effettuare in condizioni di sicurezza, garantendo una protezione adeguata sia ai lavoratori che la svolgono, sia alle altre persone presenti nell'ambiente di lavoro.

LA MANUTENZIONE PUÒ AVERE DUE ASPETTI:

- *Interventi in caso di guasto (manutenzione correttiva), oppure*
- *(Idealmente) — prevenzione di guasti, di consueto per mezzo di un'azione pianificata e prevista (manutenzione preventiva).*

Gli studi indicano che la gran maggioranza degli incidenti avviene nel corso della manutenzione correttiva, quando un guasto si è già verificato ⁽¹⁾.

La manutenzione può comprendere l'ispezione o il collaudo degli edifici e di altre strutture degli ambienti di lavoro, delle attrezzature di lavoro o dei mezzi di trasporto, nonché il controllo, l'adattamento, la riparazione o la sostituzione.

È facile trascurare la manutenzione, tuttavia l'assenza di una manutenzione regolare può provocare conseguenze disastrose, come gravi ferite o addirittura la morte.

Anche le parti più piccole delle attrezzature, se non sottoposte a manutenzione adeguata, possono dar luogo a problemi gravi, problemi che si ripercuotono non solo sui lavoratori direttamente interessati, ma anche su altri lavoratori o sui comuni cittadini.

MANCANZA DI MANUTENZIONE — UN DISASTRO SFIORATO NEL SETTORE DEI TRASPORTI

Il 24 novembre 2002, un treno della First Great Western, in viaggio da Swansea alla stazione londinese di Paddington alla velocità di circa 120 miglia all'ora, deragliò subito dopo aver superato una serie di scambi nei pressi della stazione di Southall. Il treno non si rovesciò, ma continuò la sua corsa per altre due miglia, incrociando un treno ad alta velocità che proveniva nella direzione opposta, passando per la stazione di Hanwell e superando infine un viadotto prima di fermarsi. Fortunatamente nessuno dei 450 passeggeri a bordo si ferì, ma l'incidente avrebbe potuto avere conseguenze ben più gravi.

Il deragliamento fu causato dall'inadeguata manutenzione della zona degli scambi, nonché dalla presenza di un elemento per la giunzione dei binari (una cosiddetta ganascia) lesionato, che era uscito di posto.

⁽¹⁾ Manutenzione e SSL: un quadro statistico (2010).



Rischi e pericoli legati alla manutenzione

Una manutenzione adeguata è quindi essenziale per la gestione di rischi e pericoli nell'ambiente di lavoro. La manutenzione stessa, tuttavia, è un'attività ad alto rischio: si stima che il 10-15 % degli incidenti mortali sul lavoro, e il 15-20 % di tutti gli incidenti, siano collegati ad essa. In alcuni settori, più di metà di tutti gli incidenti sono legati alla manutenzione ^(?).

CARENZE DELLA MANUTENZIONE IN UN IMPIANTO DI DICLORURO DI ZOLFO

Nel 2005, a causa di un'esplosione in un impianto di dicloruro di zolfo a Catenoy, nel dipartimento francese dell'Oise, tre lavoratori furono ricoverati in ospedale per ustioni.

L'incidente si verificò durante la manutenzione di una caldaia. In seguito, una relazione riscontrò che non esisteva una procedura fissa di manutenzione per le attrezzature di produzione e di sicurezza e che, prima di iniziare la manutenzione, non era stata effettuata una completa valutazione preliminare dei rischi; l'organizzazione, quindi, non era stata in grado di prevedere le condizioni che avrebbero potuto provocare un incidente o aggravare le conseguenze iniziali.

Rispetto agli altri lavoratori, gli addetti alla manutenzione sono assai più esposti a una lunga serie di rischi, di natura chimica, fisica, biologica e psicosociale. Gli effetti sulla salute possono essere acuti o cronici, e comprendono malattie professionali, lesioni gravi o addirittura la morte.

RISCHI CUI SONO ESPOSTI GLI ADDETTI ALLA MANUTENZIONE

Rischi fisici

- Scivolate, cadute, cadute dall'alto, incidenti connessi all'uso dell'attrezzatura
- Rumori
- Vibrazioni
- Caldo e freddo eccessivi
- Radiazioni
- Carichi di lavoro pesanti
- Movimenti gravosi (trasportare materiali pesanti, piegarsi, inginocchiarsi, sporgersi, tirare e spingere, lavorare in spazi ristretti) e lavorare in posizioni innaturali

Rischi chimici

- Esposizione alle fibre (per esempio amianto o fibre di vetro)
- Incendi ed esplosioni
- Contatto con sostanze pericolose

Rischi biologici

- Batteri
- Muffe e funghi

Rischi psicosociali

- Ritmi di lavoro incalzanti, organizzazione del lavoro inadeguata, orari di lavoro sfavorevoli dal punto di vista sociale

^(?) Manutenzione e SSL: un quadro statistico (2010).



SI STIMA CHE IL 10-15 % DEGLI INCIDENTI MORTALI SUL LAVORO E IL 15-20 % DI TUTTI GLI INCIDENTI SIANO COLLEGATI ALLA MANUTENZIONE

Gli addetti alla manutenzione sono esposti a rischi fisici, tra cui il rumore, le vibrazioni (per esempio durante la manutenzione di strade, gallerie e ponti), i raggi ultravioletti e le avverse condizioni atmosferiche.

È possibile che la manutenzione debba svolgersi in luoghi di lavoro in cui sono presenti prodotti chimici pericolosi. L'esposizione ai rischi chimici può costituire un problema particolare qualora il lavoro si svolga in spazi chiusi, circostanza che aggrava il rischio di asfissia. Può verificarsi esposizione all'amianto (per esempio durante la manutenzione di vecchi edifici o di impianti industriali) o alla polvere, compresa la polvere di legno cancerogena.

Tra i rischi biologici rientrano l'esposizione a batteri come la legionella pneumophila, nonché ai virus dell'epatite A e B.

Esistono infine rischi psicosociali, come lo stress, derivanti dagli effetti avversi di una inadeguata organizzazione del

lavoro, oppure da orari di lavoro troppo lunghi o sfavorevoli dal punto di vista sociale.

Durante l'attività di manutenzione il rischio di incidenti è elevato. Molti incidenti sono connessi alla manutenzione dei macchinari e delle attrezzature di lavoro: fra i tipici incidenti collegati alla manutenzione si annoverano le cadute dall'alto, gli schiacciamenti provocati da macchinari in movimento e gli incidenti causati dalla caduta di oggetti.

Tra i problemi per la salute che possono derivare dalla manutenzione, sono comuni le patologie muscoloscheletriche (in quanto il lavoro si svolge spesso in ambienti assai ristretti, oppure in condizioni di grande freddo o umidità estrema), mentre l'inalazione di polvere o fumi può causare problemi respiratori. Tra gli addetti alla manutenzione edilizia, per esempio, si registrano tassi più elevati di morbilità e/o mortalità correlati all'esposizione all'amianto. L'esposizione a sostanze pericolose può provocare anche dermatiti.



CARENZE DELLA MANUTENZIONE NEL SETTORE CHIMICO

Nell'aprile del 2003, tre addetti alla manutenzione persero la vita nell'esplosione di un forno a gas in un impianto chimico per la produzione di melamina. L'incidente ebbe luogo nello stabilimento DSM di Geleen, nella regione olandese del Limburgo.

Il forno a gas era alimentato parzialmente dai gas residui di stabilimenti vicini, che era necessario filtrare prima dell'utilizzo; i filtri andavano puliti regolarmente e ciò significava arrestare l'impianto e riavviarlo successivamente. Il riavvio era tuttavia un'operazione che poteva richiedere parecchio tempo, quindi gli addetti scelsero una procedura più sbrigativa, che produsse una miscela infiammabile di gas e aria, la quale costituì la causa immediata dell'esplosione.

Le indagini conclusero che la causa di fondo era invece la cultura vigente in seno all'azienda, che consentiva ai dipendenti di scegliere procedure sbrigative e poco ortodosse.

I rischi derivanti dalla manutenzione non riguardano solo gli addetti alla manutenzione stessa. Una manutenzione inadeguata (ad esempio l'utilizzo di elementi inadatti per la sostituzione o la riparazione) può causare gravi incidenti a tutti i lavoratori presenti in un ambiente di lavoro e persino agli altri cittadini.

È quindi essenziale effettuare una manutenzione adeguata, che tenga conto della salute e della sicurezza dei lavoratori. Per tale motivo l'Agenzia sta divulgando i propri suggerimenti in materia di manutenzione sicura, organizzando inoltre, su scala europea, la campagna 2010-2011 per la manutenzione sicura «Ambienti di lavoro sani e sicuri».

Chi è interessato alla manutenzione?

La manutenzione è un'attività comunissima, che riguarda tutti gli ambienti di lavoro di ogni settore industriale, e coinvolge tutte le persone a qualsiasi livello (non solo i lavoratori nelle cui mansioni la «manutenzione» è espressamente menzionata).





PERCHÈ EFFETTUARE LA MANUTENZIONE?

PERCHÈ EFFETTUARE LA MANUTENZIONE?

Negli ambienti di lavoro europei la manutenzione è in primo luogo una responsabilità giuridica. Dal 1989 in poi è stata adottata una serie di direttive europee che hanno definito il quadro generale dei requisiti minimi in materia di

protezione dei lavoratori. Tali direttive riguardano anche le attività di manutenzione; tra queste, la prima e più importante è la direttiva quadro, che impone ai datori di lavoro l'obbligo di effettuare una valutazione dei rischi che si presentano sul lavoro.



DIRETTIVE RIGUARDANTI LA MANUTENZIONE SICURA — ESEMPI

- 89/391/CEE (la «direttiva quadro»), fissa i principi generali concernenti la protezione dei lavoratori contro gli incidenti sul lavoro e le malattie professionali;
- 89/654/CEE relativa alle prescrizioni minime di sicurezza e di salute per i luoghi di lavoro;
- 89/655/CEE relativa ai requisiti minimi di sicurezza e di salute per l'uso delle attrezzature di lavoro;
- 89/656/CEE relativa alle prescrizioni minime in materia di sicurezza e salute per l'uso da parte dei lavoratori di attrezzature di protezione individuale durante il lavoro;
- 92/57/CEE concernente le prescrizioni minime di sicurezza e di salute da attuare nei cantieri temporanei o mobili;
- 98/24/CE sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici;
- 83/477/CEE sulla protezione dei lavoratori contro i rischi connessi con un'esposizione all'amianto;
- 2006/42/CE riguarda i requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute relativi alla progettazione e alla costruzione delle macchine (Allegato I: Requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute relativi alla progettazione e alla costruzione delle macchine).

Per ulteriori informazioni sulla legislazione europea in materia di manutenzione, consultare il sito <http://osha.europa.eu/legislation>

Ma al di là di questo, i datori di lavoro hanno il dovere morale di tutelare la sicurezza e la salute del personale in tutti gli aspetti dell'attività lavorativa. I datori di lavoro non devono limitarsi a rispettare i propri obblighi giuridici: devono dare l'esempio e dar prova di un impegno concreto per la sicurezza e la salute.

Dal punto di vista finanziario, una manutenzione scorretta risulta peraltro estremamente costosa: può comportare perdite di reddito, multe, costi per azioni legali e riduzione della produttività aziendale, oltre a danneggiare l'immagine dell'impresa.

Una manutenzione sicura è nell'interesse degli stessi imprenditori. La valida gestione della sicurezza e della salute sul lavoro (SSL) è un bene per l'azienda e caratterizza le organizzazioni efficienti. Per quanto riguarda la manutenzione, inoltre, esiste un nesso tra la valida gestione di SSL e le procedure di garanzia della qualità: ad un macchinario sottoposto ad una corretta manutenzione corrisponderà probabilmente un prodotto altrettanto valido.

UNA MANUTENZIONE CORRETTA

UNA MANUTENZIONE CORRETTA

Principi comuni

Il processo di manutenzione è l'elemento fondamentale di una buona prassi di sicurezza e salute sul lavoro. Mentre i dettagli specifici variano da un settore industriale all'altro (per esempio a seconda del tipo specifico di macchinari impiegati), si possono tuttavia indicare i principi comuni di una manutenzione adeguata, validi in tutti i diversi ambienti di lavoro d'Europa.

Tali principi comuni comprendono l'esigenza di iniziare da una pianificazione corretta, estesa agli aspetti della sicurezza e della salute, e di seguire poi un approccio strutturato basato sulla valutazione dei rischi; in tale contesto è necessario definire chiaramente ruoli e responsabilità degli addetti alla manutenzione, seguire orientamenti precisi, fornire un adeguato

livello di formazione e attrezzature, ed instaurare un sistema di controlli regolari per garantire che il lavoro venga svolto correttamente e che non si producano nuovi rischi. È essenziale concepire la manutenzione come un processo da gestire in maniera sistematica e non come un semplice compito isolato.

Negli ambienti di lavoro europei occorre un approccio alla manutenzione integrato e fondato sulla valutazione dei rischi; in ciascuna fase del processo di manutenzione tale approccio deve tener conto degli aspetti di sicurezza e salute e coinvolgere direttamente i lavoratori nel processo di gestione della manutenzione. La campagna «Ambienti di lavoro sani e sicuri» incoraggia i datori di lavoro a seguire tale approccio integrato.



RIDURRE I RISCHI ALLA FONTE NEL SETTORE DEI TRASPORTI: LA NEDTRAIN

L'attività principale dell'azienda NedTrain (che ha sede nei Paesi Bassi) è la manutenzione dei treni. Di recente la NedTrain è entrata a far parte di un progetto pilota per la pianificazione di un'officina destinata alla manutenzione dei treni ad alta velocità. Il progetto ha introdotto una serie di innovazioni, tra cui l'impiego di un robot automatico per il sollevamento — per evitare che i meccanici debbano sollevare carichi pesanti — ed un sistema che impedisce ad un nuovo treno di entrare nell'officina mentre si sta lavorando al treno precedente.

Questo progetto pilota ha dimostrato che il coinvolgimento dei dipendenti e di altre parti interessate sin dalla fase di progettazione può ridurre i rischi per la salute e la sicurezza sul lavoro nel corso del processo di manutenzione.

🔧 Acquisizione di attrezzature

La pianificazione può iniziare già con la progettazione delle attrezzature di lavoro, compresa la verifica che il fornitore o il fabbricante di tali attrezzature abbiano comunicato le informazioni necessarie per la manutenzione sicura delle stesse.

Le organizzazioni devono elaborare procedure di acquisizione, per avere la sicurezza di disporre degli strumenti e dei dispositivi di protezione individuale necessari per effettuare una manutenzione sicura. Per esempio, può essere necessario che i dispositivi di illuminazione temporanea siano a prova di esplosione, oppure possono occorrere respiratori durante la pulizia di filtri.

Quando si acquisiscono nuovi macchinari o nuovi edifici, le organizzazioni devono verificare che vi sia facilità di accesso per lo svolgimento della manutenzione. Le attività di manutenzione possono esporre i lavoratori a situazioni potenzialmente pericolose, ma una corretta progettazione delle attrezzature di lavoro può ridurre i rischi.

MANUTENZIONE CORRETTA NEL SETTORE ENERGETICO: LA NOK

Nel 2007 l'azienda elettrica NOK (che ha sede in Svizzera) ha introdotto un nuovo HighStep-System, per garantire maggiore sicurezza agli addetti alla manutenzione che devono salire su piloni o edifici di grande altezza. Il sistema prevede un binario portante installato in maniera permanente sulle strutture cui si deve accedere.

La NOK prevede che il numero di incidenti e ferite derivanti dall'ascesa su antenne e piloni si riduca a zero.

Il sistema è anche estremamente efficiente rispetto ai costi, in quanto consente ai lavoratori di salire più rapidamente e con minor spreco di energie.

🔧 Esternalizzazione / subappalti

È opportuno seguire un approccio strutturato anche quando la manutenzione viene esternalizzata. Le organizzazioni devono comunque verificare che il lavoro venga svolto fino in fondo e in condizioni di sicurezza, anche se lo appaltano all'esterno. Le grandi organizzazioni possono influire sugli standard di SSL degli appaltatori, inserendo condizioni di SSL da rispettare nei contratti di appalto.

Sono disponibili esempi di buone prassi che mostrano in che modo si possano raggiungere tali obiettivi: vi sono per esempio «piani di buon vicinato» e «passaporti di sicurezza». Le organizzazioni devono tener conto anche delle eventuali differenze culturali e linguistiche che possono sussistere con i propri appaltatori stranieri (circostanza che può rendere più difficile gestire adeguatamente la sicurezza).



le CINQUE REGOLE FONDAMENTALI della manutenzione sicura

L'Agenzia promuove un approccio strutturato alla manutenzione sicura, articolato su cinque regole fondamentali da rispettare negli ambienti di lavoro di tutti i settori industriali. Le **cinque regole fondamentali** della manutenzione sono le seguenti:

LE CINQUE REGOLE FONDAMENTALI DELLA MANUTENZIONE SICURA

- **Pianificazione**
- **Rendere sicura la zona di lavoro**
- **Usare attrezzature adatte**
- **Lavorare secondo la pianificazione effettuata**
- **Effettuare controlli finali**

1. PIANIFICAZIONE

La manutenzione deve iniziare con una pianificazione adeguata. I datori di lavoro devono effettuare una valutazione dei rischi delle attività di manutenzione che propongono e, in tale processo, sono tenuti a coinvolgere i lavoratori. Tra i fattori da prendere in considerazione ricordiamo:

- l'ambito del compito — le cose che è necessario fare e in che modo esse incideranno sugli altri lavoratori e sulle attività svolte nell'ambiente di lavoro;
- le caratteristiche della valutazione del rischio che è necessario effettuare: occorre individuare i rischi potenziali (per esempio sostanze pericolose, spazi chiusi, parti di macchinari in movimento, sostanze chimiche o polvere presenti nell'aria), ed elaborare quindi misure atte ad eliminare o ridurre al minimo i rischi connessi;

- gli elementi indispensabili per l'attività: chi sarà coinvolto, quali saranno i ruoli e le responsabilità di ciascuno, quali strumenti si utilizzeranno, quali attrezzature di protezione individuale si potranno rendere necessarie;
- il tempo e le risorse necessari per svolgere l'attività;
- la comunicazione tra il personale addetto alla manutenzione, quello addetto alla produzione e tutte le altre parti interessate.

La formazione degli addetti alla manutenzione assegnati a un compito particolare (e di tutti coloro che lavorano nello stesso ambiente) è un aspetto particolarmente importante della fase di pianificazione. La competenza del personale che effettua la manutenzione — ispezioni e collaudi compresi — è essenziale per la sicurezza e, benché gran parte dei lavoratori partecipi alla manutenzione, il fatto che un lavoratore cerchi di svolgere un compito per il quale non ha competenza né esperienza può provocare incidenti.

I datori di lavoro devono far sì che i lavoratori dispongano delle competenze per svolgere i compiti necessari, siano informati sulle procedure di lavoro sicure e sappiano come comportarsi nelle situazioni che oltrepassano la portata della loro formazione. I datori di lavoro devono poi curare con particolare attenzione la «catena di comando» che collega tutti i partecipanti a un compito di manutenzione, nonché tutte le procedure da utilizzare nel corso dell'attività, comprese le procedure di segnalazione in caso di problemi. Tale aspetto è particolarmente importante qualora la manutenzione venga svolta da subappaltatori.

Nel corso di tutta la fase di pianificazione è essenziale consultare i lavoratori e tenerli informati. Non basta che dipendenti addetti a un compito di manutenzione siano informati degli esiti dell'iniziale valutazione dei rischi; è necessario che vi siano anche coinvolti. Grazie alla loro familiarità con l'ambiente di lavoro, questi si trovano sovente nella posizione migliore per individuare i rischi e indicare il modo più efficace per affrontarli. La partecipazione dei lavoratori al processo di pianificazione migliora non solo la sicurezza del lavoro di manutenzione, ma anche la sua qualità.



PIANIFICAZIONE E R USARE ATTREZZATURE ADATTE EFFETTUARE CONTRO

2. RENDERE SICURA LA ZONA DI LAVORO

È ora il momento di applicare le procedure elaborate nel corso della fase di pianificazione. È necessario mettere in sicurezza la zona di lavoro (impedire per esempio l'accesso a persone non autorizzate installando barriere o segnali).

La zona di lavoro, inoltre, deve essere tenuta pulita e sicura; occorre chiudere a chiave i punti di accesso all'energia elettrica, mettere in sicurezza le parti mobili dei macchinari, instaurare un sistema di ventilazione provvisorio e tracciare percorsi sicuri per l'entrata e l'uscita dei lavoratori dalla zona di lavoro. I macchinari devono recare tabelle di avvertimento indicanti la data e l'ora in cui sono stati chiusi a chiave, nonché il nome della persona autorizzata ad aprire la serratura; in tal modo, la sicurezza del lavoratore che effettua la manutenzione del macchinario non sarà messa a repentaglio dalla possibilità che un altro lavoratore lo avvii inavvertitamente.

Se possibile, le protezioni devono essere progettate in modo da consentire lo svolgimento delle operazioni di manutenzione secondaria sui macchinari senza rimuovere l'apparato di protezione. Se è necessario rimuovere o disattivare la protezione, si dovranno seguire procedure di esclusione. I lavoratori e gli operatori della manutenzione dovranno ricevere una formazione che li metta in grado di decidere quando e in quali condizioni sia possibile rimuovere l'apparato di protezione.

3. USARE ATTREZZATURE ADATTE

I lavoratori partecipanti ai compiti di manutenzione devono essere muniti di strumenti e attrezzature adatti, in qualche caso differenti da quelli che utilizzano di consueto. Dal momento che forse si troveranno a lavorare in spazi non concepiti per ospitare persone al lavoro e saranno forse esposti a una quantità di rischi, devono essere anche muniti di un'adeguata attrezzatura di protezione individuale.

Per esempio, i lavoratori addetti alla pulizia o alla sostituzione dei filtri in un sistema di ventilazione ad estrazione possono trovarsi esposti a concentrazioni di polvere assai più alte di quelle normalmente presenti in un determinato ambiente di lavoro. Anche l'accesso a tali filtri, spesso collocati sull'area del tetto, deve essere reso sicuro. Gli strumenti e le attrezzature protettive occorrenti per il lavoro devono essere disponibili (insieme, se necessario, alle istruzioni per l'uso) ed effettivamente utilizzati.





4. LAVORARE SECONDO LA PIANIFICAZIONE EFFETTUATA

Spesso la manutenzione viene effettuata sotto l'incalzare di tempi assai stretti, come avviene per esempio quando un guasto ha arrestato il processo produttivo.

È necessario seguire il piano di lavoro anche quando il tempo incalza: le scorciatoie possono rivelarsi costosissime, qualora provochino incidenti, ferite o danni alle cose. Se si verificano fatti imprevisti, può essere necessario segnalare la cosa ai supervisori e/o consultare altri specialisti. È importantissimo ricordare che chi oltrepassa l'ambito delle proprie competenze può provocare incidenti gravissimi.

5. EFFETTUARE CONTROLLI FINALI

Il processo di manutenzione deve concludersi con controlli che garantiscano il completamento del lavoro, le condizioni di sicurezza dell'oggetto sottoposto a manutenzione e lo smaltimento di tutto il materiale di scarto generato nel corso del processo di manutenzione. Quando ogni particolare è stato controllato e ne è stata verificata la sicurezza, il compito si può dichiarare concluso e la conclusione segnalata ai supervisori e agli altri lavoratori. La fase finale comprende la stesura di una relazione che descriva il lavoro svolto e includa commenti sulle difficoltà eventualmente presentatesi, oltre a raccomandazioni per il miglioramento. La soluzione ideale sarebbe discutere tutto ciò in una riunione del personale in cui i lavoratori partecipanti al processo, insieme ai loro colleghi più vicini, possano commentare l'attività di manutenzione avanzando suggerimenti atti a migliorare il processo.

MANUTENZIONE CORRETTA NELL'INDUSTRIA CHIMICA: LA BASF

Quando si effettua la manutenzione di impianti e tubature contenenti sostanze pericolose, il rischio di venire a contatto con tali sostanze non si può scongiurare del tutto con misure tecniche: quantità residue di tali sostanze chimiche possono sempre rimanere negli spazi morti. Presso l'impianto della BASF di Ludwigshafen, in Germania, 225 unità produttive vengono rifornite di prodotti chimici

allo stato liquido e gassoso grazie a oltre 2 000 km di tubature. L'azienda ha introdotto una serie di misure di sicurezza, tra cui un flusso di lavoro definito con precisione che abbraccia tutte le fasi del processo di manutenzione, dalla valutazione dei rischi prima dell'inizio del lavoro, fino al rimontaggio dei tubi alla fine. Inoltre, la dirigenza dell'azienda sostiene attivamente la formazione dei dipendenti e dei

lavoratori interinali e incoraggia altresì una lucida e consapevole cultura della sicurezza.

Grazie a queste azioni, gli incidenti suscettibili di denuncia alle autorità sanitarie, causati dall'esposizione a sostanze pericolose, dal 2003 risultano diminuiti, mentre il numero generale di incidenti rimane ben inferiore alla media del settore.



LA CAMPAGNA

La campagna «Ambienti di lavoro sani e sicuri» 2010-2011, coordinata dall'Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro e dai suoi partner dei 27 Stati membri dell'Unione europea, sostiene un'ampia gamma di attività a livello nazionale ed europeo che favoriscono una manutenzione sicura.

La campagna è patrocinata dalle presidenze della Spagna e del Belgio nel 2010 e da quelle dell'Ungheria e della Polonia nel 2011, dal Parlamento europeo e dalla Commissione europea, nonché dalle parti sociali europee.

Abbraccia più di 30 paesi, tra cui tutti gli Stati membri dell'Unione europea. Favorisce la cooperazione di datori di lavoro, dipendenti e loro rappresentanti.

EVENTI NAZIONALI DELLA CAMPAGNA

Gli eventi organizzati a livello nazionale per le campagne dell'Agenzia comprendono:

- *concorsi tra studenti di istituti d'arte per la realizzazione di poster su un tema relativo a SSL (Varsavia, Polonia);*
- *una mostra nell'aeroporto di Fiumicino Leonardo da Vinci per diffondere la cultura della sicurezza tra i lavoratori aeroportuali e i passeggeri (Roma, Italia);*
- *un seminario per le PMI, per discutere i temi legati a SSL che li riguardano in particolare (Vilnius, Lituania).*

Obiettivi della campagna

Gli obiettivi principali della campagna per la manutenzione sicura sono:

- sensibilizzare in merito all'importanza della manutenzione per la sicurezza e la salute dei lavoratori, dei rischi associati alla manutenzione e della necessità di realizzare la manutenzione in sicurezza;
- sensibilizzare i datori di lavoro sulle responsabilità giuridiche e d'altro tipo in relazione a una manutenzione sicura e alla convenienza, per le imprese, di impegnarsi in questo senso;
- promuovere un approccio semplice e articolato alla gestione di SSL nell'ambito della manutenzione, basato su un'adeguata valutazione dei rischi (le «cinque regole fondamentali»).



L'obiettivo fondamentale, ovviamente, è di contribuire a ridurre il numero di persone che si feriscono o si ammalano in seguito a manutenzione inadeguata o carente, adesso e in futuro.

Date importanti

Lancio della campagna: 28 aprile 2010, Giornata mondiale per la salute e la sicurezza sul lavoro.

- Settimana europea per la salute e la sicurezza sul lavoro: ottobre 2010
- Premiazione europea per le buone prassi: aprile 2011
- Settimana europea per la salute e la sicurezza sul lavoro: ottobre 2011
- Evento di chiusura della campagna: novembre 2011

Molti eventi della campagna riguardano la Settimana europea per la salute e la sicurezza sul lavoro, che si svolgerà nei mesi di ottobre 2010 e 2011. Le settimane europee, che sono state varate già nel 2000, sono serie annuali di eventi volti a promuovere una maggiore sicurezza e salute sul lavoro. Le settimane europee si propongono cinque obiettivi: attività di sensibilizzazione, attività di informazione, sviluppo e accesso alle risorse, promozione di attività che hanno un impatto sull'ambiente di lavoro, individuazione e riconoscimento delle buone prassi.

Nell'ambito della campagna, l'Agenzia organizza la Premiazione per le buone prassi nel campo della sicurezza e della salute sul lavoro. La Premiazione per le buone prassi offre un riconoscimento a quelle organizzazioni che, con spirito innovativo, hanno fatto della manutenzione costante un'attività di routine nella gestione del proprio ambiente di lavoro. I vincitori europei saranno scelti e suddivisi in due categorie: ambienti di lavoro con 99 lavoratori o meno e ambienti di lavoro con più di 100 lavoratori.

PREMIAZIONE PER LE BUONE PRASSI

Tra i molti vincitori, ricordiamo alcuni dei più recenti:

- *una sala da concerti svedese che era riuscita a individuare un sistema innovativo per mantenere il suono a livelli di sicurezza, senza compromettere la qualità della musica;*
- *un fabbricante di autoveicoli ceco che aveva fissato nuovi standard di individuazione dei rischi nelle catene di montaggio delle proprie automobili;*
- *una casa di riposo danese che aveva trovato il modo di ridurre lo stress fisico e mentale dei propri dipendenti.*



COME PARTECIPARE

COME PARTECIPARE

• Come funziona la campagna

Per il loro successo, le campagne dell'Agenzia dipendono dal sostegno attivo e dalla collaborazione di un gran numero di soggetti interessati e partner della campagna. Non possiamo agire da soli. Se vogliamo raggiungere i 220 milioni di lavoratori dell'Unione europea, abbiamo bisogno delle imprese e delle organizzazioni per diffondere i principali messaggi della

campagna ai loro fornitori, appaltatori e vicini, e incoraggiarli a prendervi parte. Soprattutto le grandi imprese hanno interesse ad aiutare le imprese di dimensioni minori nelle loro catene di approvvigionamento, lavorando insieme per condividere esperienza e competenze.



ATTIVITA' DEI PARTNER

Gli eventi che i nostri partner hanno organizzato nelle campagne recenti comprendono:

- *assistenza alle PMI locali nelle materie specifiche di SSL, coinvolgendo gli appaltatori nella formazione SSL;*
- *presentazioni sulla sicurezza nelle scuole locali;*
- *presentazioni su cartelloni e schermi al plasma per la promozione della campagna;*
 - *parole crociate e puzzle sulla sicurezza, con consegna di premi;*
- *oscar per la sicurezza sul lavoro: riconoscimento per i dipendenti che dimostrano un particolare impegno a favore della salute e della sicurezza nell'ambiente di lavoro.*

Chi può partecipare?

La campagna è aperta a tutte le organizzazioni e a tutti i cittadini a livello locale, nazionale ed europeo, tra cui:

- datori di lavoro del settore pubblico e privato, PMI comprese;
- dirigenti, supervisori e lavoratori;
- sindacalisti e rappresentanti in materia di sicurezza;
- organizzazioni dei datori di lavoro;
- associazioni professionali;
- istituzioni attive nel settore della sicurezza e della salute;
- professionisti e operatori nel settore della sicurezza e della salute sul lavoro;
- operatori della formazione e dell'istruzione;
- servizi assicurativi e di prevenzione nel settore della SSL a livello regionale e locale.

Come supportarci: modalità di partecipazione

Potete aiutarci a svolgere opera di sensibilizzazione sull'importanza della manutenzione e a dare visibilità alla campagna «Ambienti di lavoro sani e sicuri». Potrete partecipare in diversi modi: scaricando il materiale informativo sulla campagna dal sito dell'Agenzia (gratuitamente) e utilizzandolo per la vostra formazione e i vostri eventi informativi.

Potrete inoltre:

- diffondere informazioni, materiale sulla campagna, comunicati stampa e notizie alle organizzazioni associate e ai partner che fanno parte della rete;
- promuovere le premiazioni per le buone prassi e incoraggiare le candidature tra le organizzazioni con cui collaborate;
- fornire i link alla campagna «Ambienti di lavoro sani e sicuri» sul vostro sito web;
- discutere della campagna in occasione delle vostre riunioni;
- mostrare poster, presentazioni in PowerPoint o cartoni animati NAPO forniti gratuitamente dall'Agenzia;
- invitare un rappresentante dell'Agenzia per una visita o chiedere all'Agenzia nomi di relatori esperti.



È altresì possibile organizzare le proprie attività — per esempio formazione in materia di manutenzione, conferenze o workshop, film, video e progetti informativi multimediali, poster, concorsi o quiz, mostre e giornate «porte aperte», dimostrazioni sulla sicurezza, piani propositivi, campagne promozionali, piani di «buon vicinato» che coinvolgono piccole e grandi aziende, o conferenze stampa e attività mediatiche.

In alternativa è possibile partecipare alle premiazioni per le buone prassi che offrono un riconoscimento alle organizzazioni di diverse dimensioni che abbiano individuato metodi innovativi per favorire una manutenzione sicura.

Se la vostra organizzazione intende pianificare le proprie attività per la Settimana europea, oppure in generale durante la campagna, possiamo aiutarvi: il nostro sito web offre esempi di buone prassi, suggerimenti sull'organizzazione e la gestione di eventi e forum di idee, per fornire alcuni utili spunti e confrontarsi con gli altri.

Se siete interessati a partecipare alla campagna, contattate il vostro Focal Point nazionale (i Focal Point solitamente sono gli organismi responsabili della sicurezza e della salute sul lavoro in ogni Stato membro dell'Unione europea).

http://osha.europa.eu/en/about/organisation/focal_points

Manutenzione rischiosa



🔗 Come noi vi supportiamo: riconoscimento e partner della campagna

Come riconoscimento della vostra partecipazione alla campagna, vi offriamo visibilità nella vostra veste di organizzazione dedicata alla sicurezza e alla salute sul lavoro.

Compilando un semplice questionario online, potrete offrire all'Agenzia informazioni sulla vostra attività; la vostra partecipazione sarà quindi riconosciuta mediante un certificato di partecipazione personalizzato che potrà essere scaricato dal sito web per essere stampato o semplicemente visualizzato, e un flash banner online per il vostro sito web.

Per le organizzazioni che sono in grado di operare a livello internazionale e che vogliono partecipare in modo significativo alla campagna, esiste anche la possibilità di diventare partner ufficiale della campagna.

Essere un'organizzazione partner comporta numerosi benefici, tra cui:

- pubblicità su una sezione del sito web dedicata alla campagna, con il vostro logo e dettagli sui contatti messi in evidenza, insieme ai dettagli sulle attività cui avete partecipato e link al vostro sito web;
- pubblicità per gli eventi che avete organizzato, nel calendario di eventi della campagna sul sito web della campagna («Prossimi eventi»);
- pubblicità per un responsabile della vostra organizzazione, che potrà essere citato nel sito della campagna, insieme ad una fotografia;

- l'occasione di promuovere significativi comunicati stampa, rapporti e attività online attraverso la sezione «Ultime notizie» del sito della campagna «Ambienti di lavoro sani e sicuri» e mediante la nostra newsletter elettronica *OSHmail*, che conta più di 43 000 iscritti;

- promozione da parte dell'Agenzia: ogni qualvolta l'Agenzia promuoverà la campagna «Ambienti di lavoro sani e sicuri» a livello di Unione europea (per esempio tra i soggetti interessati europei, le parti sociali, il Parlamento europeo e la Commissione europea, oppure in occasione degli eventi della presidenza dell'UE, o delle premiazioni delle buone prassi) o ancora presso i media, l'Agenzia pubblicherà i partner ufficiali della campagna.





RISORSE DELLA CAMPAGNA

RISORSE DELLA CAMPAGNA

Dal sito web della campagna «Ambienti di lavoro sani e sicuri» hw.osha.europa.eu è possibile scaricare un'ampia varietà di materiale riguardante la campagna stessa.

Il materiale comprende:

- factsheets;
- presentazioni in PowerPoint;
- poster e opuscoli;
- casi studio specifici di buone prassi;
- idee per organizzare le attività della vostra campagna e notizie su ciò che stanno facendo gli altri
- notizie sugli eventi della campagna;
- video del popolare personaggio dei cartoni animati Napo;
- link a siti associati.

Questo materiale è disponibile in 22 lingue ufficiali dell'Unione europea, ed è a disposizione delle organizzazioni, che potranno distribuirlo tra i soggetti interessati e i partner.

Per ulteriori informazioni sulle premiazioni per le buone prassi, e per scoprire in quali altri modi si può partecipare alla campagna «Ambienti di lavoro sani e sicuri», vi preghiamo di contattare il Focal point nazionale dell'Agenzia nel vostro paese:

http://osha.europa.eu/about/organisation/focal_points/



L'Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro funge da catalizzatore per sviluppare e diffondere informazioni volte a migliorare la sicurezza e la salute sul lavoro (SSL) in Europa. Riunendo i rappresentanti dei governi, le organizzazioni dei datori di lavoro e dei lavoratori, nonché i principali esperti di SSL di ognuno dei 27 Stati membri e di altri paesi, l'Agenzia rappresenta una fonte affidabile, equilibrata e imparziale di informazioni sulla SSL.



Agenzia europea per
la sicurezza e la salute
sul lavoro

Gran Vía, 33, 48009 Bilbao, Spagna

Tel. +34 944794360

Fax +34 944794383

E-mail: information@osha.europa.eu

Dal sito web della campagna «Ambienti di lavoro sani e sicuri» hw.osha.europa.eu è possibile scaricare un'ampia varietà di materiale riguardante la campagna stessa.

hw.osha.europa.eu

ISBN 978-929191286-5



9 789291 912865