

## L'Importanza della manutenzione degli equipaggiamenti di Sicurezza nei Cantieri

### NAMIRIAL

La manutenzione degli equipaggi di sicurezza nei cantieri edili è un aspetto cruciale per prevenire incidenti e garantire la sicurezza dei lavoratori. Un'attrezzatura mal funzionante o usurata può trasformarsi in un grave pericolo, compromettendo l'integrità fisica degli operatori e causando danni materiali. L'obiettivo di questo articolo è analizzare le pratiche di manutenzione necessarie per diversi tipi di equipaggi, illustrando le normative vigenti e fornendo delle linee guida per una gestione efficace.

### Tipologie di Equipaggiamenti di Sicurezza nei Cantieri

- **Dispositivi di Protezione Individuale (DPI):** Caschi, guanti, occhiali protettivi, scarpe antinfortunistiche, imbracature, ecc.
- **Impalcature e Ponteggi:** Strutture temporanee utilizzate per supportare lavoratori e materiali in quota.
- **Macchinari e Attrezzature Pesanti:** Gru, escavatori, piattaforme elevabili, ecc.
- **Sistemi di Protezione Collettiva (SPC):** Reti anticaduta, parapetti, barriere di sicurezza.
- **Sistemi di Segnalazione e Allarme:** Estintori, segnali di emergenza, luci lampeggianti.

### Normative e Linee Guida

Regolamento Europeo DPI (UE) 2016/425: Regolamenta i requisiti essenziali di sicurezza dei dispositivi di protezione individuale.

D.Lgs. 81/08 (Testo Unico sulla Sicurezza sul Lavoro): Definisce le responsabilità dei datori di lavoro e dei coordinatori della sicurezza riguardo alla manutenzione e all'ispezione delle attrezzature.

Norme tecniche specifiche (EN, ISO): Ogni tipologia di equipaggiamento è soggetta a norme tecniche che ne regolano l'uso e la manutenzione.

### Procedure di Manutenzione: Frequenza e Modalità

La manutenzione degli equipaggiamenti di sicurezza nei cantieri edili è un'attività essenziale, ma spesso viene percepita come un aspetto burocratico o un compito noioso. Tuttavia, è proprio attraverso una corretta manutenzione che si possono evitare incidenti gravi e preservare la vita dei lavoratori. La domanda da porsi non è solo "quando" e "come" eseguire la manutenzione, ma anche "perché" è così importante. Vediamo quindi come si sviluppano le

#### Namirial S.p.A.

Sede legale, direzione, amministrazione, sviluppo, area commerciale e assistenza  
60019 Senigallia (AN)  
Via Caduti sul Lavoro, 4  
Tel. +39.071.205380  
Fax +39.199.401027

#### Unità locale MODICA

Sviluppo, area commerciale e assistenza  
97015 Modica (RG)  
Via Sacro Cuore, 114/C  
Tel. +39.0932.763691  
Fax +39.199.401027

#### Unità locale REGGIO EMILIA

Sviluppo e assistenza Software Strutturale  
42124 Reggio Emilia (RE)  
Via Meuccio Ruini, 6  
Tel. +39.0522.1873995  
Fax +39.199.401027

#### Unità locale SANTA GIUSTINA

Sviluppo, commerciale e assistenza Software Strato  
32035 Santa Giustina (BL)  
Via Casabellata, 30  
Tel. +39.0437.880126  
Fax +39.199.401027



diverse tipologie di intervento e quali buone pratiche possono essere implementate per renderla più efficace e sostenibile nel tempo.

- **Manutenzione Ordinaria:**

La manutenzione ordinaria riguarda i controlli e le attività di routine che ogni lavoratore dovrebbe svolgere quotidianamente o settimanalmente. Pensiamo, ad esempio, al semplice **controllo visivo** degli attrezzi: è un'operazione che richiede pochi minuti, ma può fare una grande differenza. Verificare che un casco non sia danneggiato o che le suole delle scarpe antinfortunistiche non siano consumate sono piccole azioni che possono prevenire situazioni pericolose.

Inoltre, una corretta **pulizia degli strumenti** è fondamentale. Un esempio concreto è quello degli occhiali di protezione: polvere o detriti possono ridurre la visibilità e portare a errori durante il lavoro. In modo analogo, **lubrificare correttamente i macchinari** come gru e piattaforme sollevabili assicura che le parti in movimento funzionino senza intoppi e non si usurino prematuramente.

**Consiglio pratico:** Rendi la manutenzione ordinaria parte della routine quotidiana. Se possibile, inserisci il controllo di sicurezza in un "checklist" che i lavoratori possano spuntare ogni giorno prima di iniziare il turno. Questo li sensibilizzerà sull'importanza della manutenzione.

- **Manutenzione Straordinaria:**

La manutenzione straordinaria si applica quando qualcosa non va o quando è evidente che un'attrezzatura richiede riparazioni urgenti. Potrebbe trattarsi di una gru che non solleva più correttamente, oppure di una fune che presenta segni di usura. Non bisogna aspettare che si verifichi un incidente per intervenire. Segnalare subito ogni anomalia è cruciale, e farlo in tempo può significare la differenza tra un cantiere sicuro e uno in cui si rischiano gravi incidenti.

Ma non solo: anche quando un'attrezzatura sembra funzionare correttamente, è buona norma effettuare una revisione completa dopo un certo numero di ore di utilizzo o dopo un impiego particolarmente intenso. Per esempio, se una gru è stata utilizzata a pieno regime per diversi giorni consecutivi, sarebbe opportuno eseguire controlli su funi, pulegge e sistemi idraulici.

**Consiglio pratico:** Incoraggia i lavoratori a non ignorare i piccoli segnali di malfunzionamento. Un rumore anomalo o un rallentamento nelle performance possono indicare che un intervento è necessario prima che il problema peggiori.

- **Ispezioni Periodiche:**

Se la manutenzione ordinaria e straordinaria sono i primi due pilastri della sicurezza, le ispezioni periodiche costituiscono il terzo. Questi controlli, più approfonditi e condotti da tecnici specializzati, sono essenziali per garantire che tutte le attrezzature siano in condizioni ottimali.



Le **ispezioni periodiche (ad esempio Semestrali o Annuali)** devono seguire un piano prestabilito, rispettando le indicazioni del produttore e le normative vigenti. Ad esempio, molte attrezzature, come le piattaforme elevabili, richiedono un'ispezione annuale approfondita da parte di un **professionista abilitato**, che controlla ogni componente, dal sistema idraulico alle giunzioni meccaniche. Queste ispezioni sono utili anche per individuare problemi che potrebbero non essere visibili durante i controlli ordinari.

**Test e Collaudi:** Macchinari complessi come gru e piattaforme elevabili richiedono test di funzionamento e collaudi regolari.

**Consiglio pratico:** Mantieni un calendario preciso per le ispezioni periodiche e pianifica in anticipo le attività di manutenzione, in modo da evitare che l'attrezzatura sia inutilizzabile durante i periodi di lavoro più intensi.

### Rischi Associati alla Mancata Manutenzione

La mancata manutenzione degli equipaggiamenti di sicurezza può avere conseguenze disastrose:

#### **Caduta di Oggetti o Persone:**

- Ponteggi instabili o strutture non correttamente ancorate possono cedere, provocando cadute di materiali e persone.
- Imbracature difettose o ancoraggi non sicuri sono una delle principali cause di cadute dall'alto.

#### **Guasti Meccanici:**

- I macchinari non mantenuti possono subire guasti improvvisi, come rotture di freni o cedimenti strutturali, mettendo in pericolo gli operatori e le persone nelle vicinanze.

#### **Malfunzionamenti dei DPI:**

- DPI non adeguatamente mantenuti (es. caschi con crepe, imbracature logore) possono fallire nel proteggere il lavoratore in caso di incidente.

#### **Ritardi e Fermi Cantiere:**

- Un equipaggiamento fuori uso può bloccare le attività del cantiere, con conseguenti ritardi nei lavori e aumento dei costi.

### Best Practices per una Manutenzione Efficace

A questo punto, è chiaro quanto sia importante la manutenzione. Ma come possiamo assicurarci che venga eseguita in modo efficiente e senza compromettere la produttività del cantiere? Ecco alcune pratiche consigliate:



## 1. Tenere Registri di Manutenzione

Un errore comune è quello di eseguire la manutenzione senza tenerne traccia. Questo può portare a dimenticare interventi importanti o a ripetere lavori non necessari. Tenere un registro dettagliato degli interventi di manutenzione è una pratica fondamentale. In questo registro dovrebbero essere annotate la data degli interventi, le operazioni eseguite e il nome del tecnico che ha effettuato l'ispezione o la riparazione.

Questo non solo permette di avere un quadro chiaro dello stato degli equipaggiamenti, ma facilita anche le ispezioni future. I tecnici possono così sapere esattamente quando è stata eseguita l'ultima manutenzione e quali parti sono state sostituite.

**Consiglio pratico:** Usa software o applicazioni per gestire digitalmente i registri di manutenzione, riducendo il rischio di perdere dati e facilitando l'accesso alle informazioni in tempo reale.

## 2. Formare il Personale

Non tutti i lavoratori sono consapevoli dell'importanza della manutenzione o di come eseguire controlli adeguati. Ecco perché la formazione del personale è un passaggio essenziale. Gli operatori devono essere in grado di riconoscere segnali di usura o malfunzionamento e devono sapere come comportarsi quando riscontrano un problema.

Una formazione regolare, con aggiornamenti sulle nuove tecnologie e sui DPI, aiuterà i lavoratori a mantenere alta l'attenzione sulla sicurezza e a prevenire situazioni pericolose.

**Consiglio pratico:** Organizza brevi sessioni di formazione pratica sul campo, mostrando ai lavoratori esempi concreti di attrezzature danneggiate o malfunzionanti e spiegando come riconoscere i segnali di allarme.

## 3. Pianificare la Manutenzione Preventiva

La manutenzione non dovrebbe essere vista solo come un'attività correttiva. Al contrario, è fondamentale adottare un approccio preventivo. Pianificare interventi di manutenzione preventiva significa eseguire controlli regolari anche quando l'attrezzatura sembra funzionare perfettamente. Ciò riduce il rischio di guasti improvvisi che potrebbero compromettere la sicurezza o causare fermi cantiere.

**Consiglio pratico:** Collabora con i produttori delle attrezzature per sviluppare un programma di manutenzione preventiva specifico per ogni macchina o strumento utilizzato in cantiere.

**4. Coinvolgimento di Professionisti Qualificati:** Non tutti gli interventi possono essere eseguiti dal personale del cantiere. Per le ispezioni periodiche e gli interventi più complessi, è necessario coinvolgere tecnici specializzati. Questi professionisti hanno le competenze e gli strumenti necessari per diagnosticare problemi nascosti e garantire che gli equipaggiamenti siano sempre in perfette condizioni. Inoltre, la loro consulenza è fondamentale per aggiornare i piani di manutenzione e per suggerire eventuali migliorie.



## 5. Verifiche Pre-Utilizzo

Un altro passaggio cruciale è la verifica pre-utilizzo. Ogni operatore, prima di iniziare a lavorare con un attrezzo o una macchina, dovrebbe eseguire un rapido controllo visivo per assicurarsi che tutto sia in ordine. Questo semplice gesto può prevenire molti problemi.

Ad esempio, se si utilizza una gru, il controllo pre-utilizzo potrebbe includere la verifica delle funi di sollevamento, dei freni e delle luci di segnalazione. In caso di DPI, l'operatore dovrebbe verificare che l'elmetto non presenti crepe e che l'imbracatura non sia logora.

**Consiglio pratico:** Inserisci la verifica pre-utilizzo come parte integrante della routine lavorativa, magari con una piccola checklist che ogni operatore deve completare prima di iniziare la giornata lavorativa.

## L'Importanza della Cultura della Sicurezza

La sicurezza sul lavoro non è solo una questione di regole e procedure. È una filosofia, un modo di pensare e agire che deve permeare ogni aspetto della vita in cantiere. La "cultura della sicurezza" rappresenta questo approccio complessivo, che va oltre la semplice conformità normativa e si basa sulla consapevolezza, l'impegno e la responsabilità condivisa di tutti gli operatori. In un settore come quello dell'edilizia, dove i rischi sono elevati e gli ambienti di lavoro complessi e dinamici, sviluppare una solida cultura della sicurezza è essenziale per prevenire incidenti e salvaguardare la salute e il benessere dei lavoratori.

La cultura della sicurezza è l'insieme di valori, credenze, comportamenti e atteggiamenti che i lavoratori e i dirigenti di un'azienda condividono riguardo alla sicurezza sul lavoro. In pratica, si manifesta attraverso:

- **Consapevolezza dei Rischi:** Ogni lavoratore deve essere in grado di riconoscere i potenziali pericoli presenti nel cantiere e adottare misure per evitarli. La consapevolezza è il primo passo verso la prevenzione.
- **Comunicazione Aperta:** Un ambiente in cui i lavoratori si sentono liberi di segnalare situazioni di rischio o proposte di miglioramento senza paura di ritorsioni è un elemento chiave di una buona cultura della sicurezza. La comunicazione aperta e trasparente tra lavoratori, supervisor e dirigenti permette di identificare e risolvere i problemi in modo tempestivo.
- **Responsabilità Condivisa:** La sicurezza non è solo responsabilità dei responsabili del cantiere o degli addetti alla sicurezza. Ogni persona, indipendentemente dal ruolo, ha il dovere di contribuire alla sicurezza collettiva. Ciò significa seguire le procedure, indossare i DPI e segnalare eventuali problemi.



Creare una solida cultura della sicurezza richiede tempo, impegno e la partecipazione attiva di tutti. Ecco alcune strategie efficaci per raggiungere questo obiettivo.

- **Formazione Continua:** La formazione non deve essere un evento unico, ma un processo continuo. Ogni lavoratore deve essere formato non solo sulle procedure specifiche, ma anche sui valori della sicurezza e sulla consapevolezza dei rischi. I corsi di aggiornamento regolari, i seminari e le simulazioni di emergenza sono strumenti preziosi per mantenere alta l'attenzione.
- **Leadership e Esempio:** I dirigenti e i supervisori devono essere i primi a dare l'esempio. Se la leadership mostra un impegno reale per la sicurezza, i lavoratori saranno più inclini a seguirne l'esempio. Un supervisore che indossa sempre i DPI corretti e rispetta le procedure di sicurezza trasmette un messaggio chiaro sull'importanza della sicurezza.
- **Coinvolgimento dei Lavoratori:** Coinvolgere i lavoratori nelle decisioni sulla sicurezza, ad esempio attraverso gruppi di lavoro o comitati specifici, aumenta il loro senso di appartenenza e responsabilità. Quando i lavoratori si sentono ascoltati e coinvolti, sono più motivati a seguire le regole e a contribuire attivamente alla sicurezza del cantiere.
- **Premi e Riconoscimenti:** Riconoscere i comportamenti virtuosi può essere un potente incentivo. Premiare i lavoratori o i team che dimostrano un impegno particolare verso la sicurezza, ad esempio con un sistema di bonus o con riconoscimenti pubblici, motiva tutti a seguire il loro esempio.
- **Monitoraggio e Valutazione:** Misurare regolarmente il livello di sicurezza e l'efficacia delle iniziative è fondamentale per capire cosa funziona e cosa no. Utilizzare indicatori come il numero di incidenti, i quasi-incidenti e le segnalazioni di rischio permette di monitorare i progressi e di apportare eventuali correttivi.

### **Sfide e Ostacoli**

Costruire una cultura della sicurezza solida non è privo di sfide. Alcuni degli ostacoli più comuni includono:

- **Resistenza al Cambiamento:** I lavoratori possono essere abituati a certi modi di fare e resistere all'introduzione di nuove pratiche. Per superare questa resistenza, è importante spiegare chiaramente i benefici delle nuove misure e coinvolgere i lavoratori nel processo di cambiamento.



- **Pressione sui Tempi e Costi:** Spesso, nei cantieri edili, c'è la pressione di rispettare scadenze stringenti e contenere i costi. Questa pressione può portare a compromettere la sicurezza in favore della produttività. È compito della leadership assicurarsi che la sicurezza non venga mai sacrificata per ragioni economiche o di tempo.
- **Mancanza di Risorse:** In alcuni casi, le risorse per la formazione, l'acquisto di DPI di qualità o l'implementazione di sistemi di sicurezza avanzati possono essere limitate. È essenziale che le aziende riconoscano l'importanza di investire in sicurezza, considerando questi costi come un investimento e non come una spesa.

### **Conclusione**

La cultura della sicurezza non è qualcosa che si costruisce dall'oggi al domani, né può essere imposta dall'alto. Deve essere il risultato di un impegno condiviso, di un dialogo aperto e di una leadership che crede fermamente nel valore della sicurezza. Solo creando un ambiente in cui ogni lavoratore si sente responsabile della propria sicurezza e di quella dei colleghi, possiamo sperare di ridurre significativamente il numero di infortuni e di costruire cantieri davvero sicuri e produttivi.

Namirial S.p.A. si rivolge ai professionisti, alle imprese edili e ai tecnici che operano nel campo dell'edilizia, offrendo loro le soluzioni informatiche più adatte. Il [Software Sicurezza Cantieri](#) è un programma flessibile, professionale e completo che consente la realizzazione degli adempimenti relativi alla sicurezza nei cantieri temporanei e mobili nel pieno rispetto dei requisiti normativi. Permette di redigere il [Piano di Sicurezza e Coordinamento](#) (PSC), il [Piano Sostitutivo di Sicurezza](#) (PSS), la [Notifica Preliminare](#), il [Fascicolo dell'opera](#), il [Piano Operativo di Sicurezza](#) (POS) e il [DUVRI](#) di Cantiere in accordo con quanto predisposto dal D.Lgs. 81/2008 Testo unico sicurezza e di generare documenti essenziali facilmente consultabili in cantiere.