

Le criticità delle attrezzature di sollevamento rilevate dai datori di lavoro

Ing. Francesca Ferrocchi

Bologna, 17 ottobre 2013

Area Sicurezza delle costruzioni - ANCE

GLI INFORTUNI NEL SETTORE COSTRUZIONI (CODICE ATECO ISTAT 2007 «F»)

Copia di Agente_materiale_2009-2012 [modalità compatibilità] - Microsoft Excel

| SETTORE COSTRUZIONI (cod. Ateco ISTAT 2007 "F") | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------------|-------------------|---------------|------------|----------------------------------|---------------|
| Infurtuni in ambiente di lavoro avvenuti nel 2009 e indennizzati dall'Inail per Tipo Agente Materiale Attività Fisica Specifica al 30.04.2013 | | | | | | | | | |
| Tipo Agente materiale Attività Fisica Specifica | Tipo Attività fisica specifica | | | | | | | | TOTALE |
| | Operazioni di macchina | Lavoro con utensili a mano | Alla guida, a bordo | Manipolazione di oggetti | Trasporto manuale | Movimenti | Presenza | Non determinato o non codificato | |
| Strutt. edili e superfici - a livello del suolo | 23 | 195 | 31 | 950 | 86 | 6.458 | 89 | 54 | 7.886 |
| Strutt. edili e superfici - poste in alto | 13 | 89 | 4 | 731 | 304 | 5.135 | 98 | 39 | 6.413 |
| Strutt. edili e superfici - in profondità | 14 | 12 | 2 | 109 | 12 | 163 | 10 | 6 | 328 |
| Dispositivi distribuzione | 52 | 34 | 4 | 621 | 91 | 63 | 4 | 9 | 878 |
| Motori | 64 | 17 | 33 | 440 | 25 | 33 | 2 | 6 | 620 |
| Utensili a mano senza motore | 21 | 5.007 | 1 | 643 | 119 | 109 | 1 | 15 | 5.916 |
| Utensili meccanizzati | 32 | 2.905 | 4 | 230 | 58 | 38 | 5 | 12 | 3.284 |
| Utensili a mano senza precisazione di motorizzazione | 5 | 549 | 3 | 80 | 43 | 7 | 1 | 7 | 695 |
| Macchine e attrezzature portatili o mobili | 359 | 77 | 98 | 301 | 82 | 252 | 9 | 13 | 1.191 |
| Macchine e attrezzature fisse | 693 | 195 | 11 | 475 | 47 | 97 | 7 | 12 | 1.537 |
| Mezzi di convogliamento | 98 | 22 | 265 | 745 | 562 | 188 | 9 | 14 | 1.903 |
| Veicoli terrestri | 15 | 17 | 6.794 | 174 | 21 | 2.083 | 21 | 21 | 9.146 |
| Altri veicoli di trasporto | 2 | 1 | 266 | 44 | 3 | 130 | 1 | 7 | 454 |
| Materiali | 64 | 202 | 16 | 6.358 | 4.835 | 620 | 52 | 50 | 12.197 |
| Sostanze | - | 8 | 1 | 170 | 3 | 29 | 13 | 6 | 230 |
| Attrezzature di sicurezza | 2 | 20 | 3 | 67 | 18 | 15 | - | 6 | 131 |
| Attrezzature varie | 3 | 14 | 1 | 212 | 129 | 56 | - | 7 | 422 |
| Organismi viventi | - | 4 | 6 | 50 | 29 | 64 | 32 | 7 | 192 |
| Rifiuti | 2 | 5 | - | 54 | 41 | 8 | 3 | 2 | 115 |
| Fenomeni fisici | 1 | - | - | 4 | 3 | 21 | 2 | 4 | 35 |
| Non determinato o non codificato | 160 | 1.574 | 658 | 1.131 | 626 | 3.025 | 294 | 10.685 | 18.153 |
| TOTALE | 1.623 | 10.947 | 8.201 | 13.589 | 7.137 | 18.594 | 653 | 10.982 | 71.726 |

2009 2010 2011 2012

Copia di Agente_materiale_2009-2012 [modalità compatibilità] - Microsoft Excel

File Home Inserisci Layout di pagina Formule Dati Revisione Visualizza

Arial 10

Carattere Allineamento Numeri Stili Celle Modifica

A3

SETTORE COSTRUZIONI (cod. Ateco ISTAT 2007 "F")

Infortuni in ambiente di lavoro avvenuti nel 2010 e indennizzati dall'Inail per Tipo Agente Materiale Attività Fisica Specifica al 30.04.2013

| Tipo Agente materiale Attività Fisica Specifica | Tipo Attività fisica specifica | | | | | | | | TOTALE |
|--|--------------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------------|-------------------|---------------|------------|----------------------------------|---------------|
| | Operazioni di macchina | Lavoro con utensili a mano | Alla guida, a bordo | Manipolazione di oggetti | Trasporto manuale | Movimenti | Presenza | Non determinato o non codificato | |
| Strutt. edili e superfici - a livello del suolo | 20 | 74 | 23 | 726 | 98 | 6.090 | 102 | 42 | 7.175 |
| Strutt. edili e superfici - poste in alto | 15 | 60 | 5 | 532 | 232 | 4.688 | 86 | 20 | 5.638 |
| Strutt. edili e superfici - in profondità | 1 | 6 | 2 | 68 | 11 | 98 | 2 | - | 188 |
| Dispositivi distribuzione | 27 | 29 | 2 | 560 | 68 | 77 | 5 | 6 | 774 |
| Motori | 36 | 18 | - | 326 | 18 | 48 | 2 | 1 | 449 |
| Utensili a mano senza motore | 10 | 4.092 | 2 | 564 | 93 | 80 | 4 | 6 | 4.851 |
| Utensili meccanizzati | 17 | 2.475 | 1 | 160 | 40 | 27 | 4 | 8 | 2.732 |
| Utensili a mano senza precisazione di motorizzazione | 3 | 392 | - | 63 | 26 | 8 | 1 | 4 | 497 |
| Macchine e attrezzature portatili o mobili | 330 | 45 | 61 | 166 | 77 | 202 | 10 | 12 | 903 |
| Macchine e attrezzature fisse | 597 | 88 | 8 | 425 | 24 | 100 | 4 | 16 | 1.262 |
| Mezzi di convogliamento | 82 | 21 | 252 | 678 | 464 | 166 | 9 | 13 | 1.685 |
| Veicoli terrestri | 12 | 10 | 6.360 | 157 | 11 | 1.863 | 17 | 25 | 8.455 |
| Altri veicoli di trasporto | 6 | 1 | 162 | 26 | 1 | 123 | 1 | 7 | 327 |
| Materiali | 75 | 100 | 6 | 5.903 | 4.285 | 619 | 45 | 60 | 11.093 |
| Sostanze | 2 | 5 | - | 144 | 3 | 23 | 7 | 10 | 194 |
| Attrezzature di sicurezza | 1 | 13 | 1 | 46 | 10 | 12 | 2 | 3 | 88 |
| Attrezzature varie | 4 | 8 | - | 226 | 114 | 69 | 1 | 3 | 425 |
| Organismi viventi | 1 | 3 | 1 | 44 | 29 | 62 | 23 | 5 | 168 |
| Rifiuti | 4 | 4 | - | 60 | 57 | 13 | 1 | 1 | 140 |
| Fenomeni fisici | 1 | 5 | 3 | 5 | - | 19 | 4 | 3 | 40 |
| Non determinato o non codificato | 163 | 1.682 | 551 | 1.197 | 656 | 3.121 | 216 | 11.201 | 18.787 |
| TOTALE | 1.407 | 9.131 | 7.440 | 12.076 | 6.317 | 17.508 | 546 | 11.446 | 65.871 |

2009 2010 2011 2012

Pronto 85%

Copia di Agente_materiale_2009-2012 [modalità compatibilità] - Microsoft Excel

File Home Inserisci Layout di pagina Formule Dati Revisione Visualizza

Arial 10

Carattere Allineamento Numeri Stili Celle Modifica

A3

SETTORE COSTRUZIONI (cod. Ateco ISTAT 2007 "F")

Infurtuni in ambiente di lavoro avvenuti nel 2011 e indennizzati dall'Inail per Tipo Agente Materiale Attività Fisica Specifica al 30.04.2013

| Tipo Agente materiale Attività Fisica Specifica | Tipo Attività fisica specifica | | | | | | | | TOTALE |
|--|--------------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------------|-------------------|---------------|------------|----------------------------------|---------------|
| | Operazioni di macchina | Lavoro con utensili a mano | Alla guida, a bordo | Manipolazione di oggetti | Trasporto manuale | Movimenti | Presenza | Non determinato o non codificato | |
| Strutt. edili e superfici - a livello del suolo | 25 | 80 | 15 | 581 | 59 | 5.129 | 72 | 26 | 5.987 |
| Strutt. edili e superfici - poste in alto | 15 | 44 | 3 | 506 | 201 | 4.134 | 60 | 21 | 4.984 |
| Strutt. edili e superfici - in profondità | 3 | 7 | 3 | 62 | 6 | 103 | 5 | 2 | 191 |
| Dispositivi distribuzione | 28 | 30 | 1 | 462 | 46 | 72 | 5 | 7 | 651 |
| Motori | 49 | 10 | 2 | 343 | 12 | 26 | 2 | 4 | 448 |
| Utensili a mano senza motore | 29 | 3.816 | 1 | 495 | 78 | 74 | 2 | 10 | 4.505 |
| Utensili meccanizzati | 20 | 2.260 | 1 | 150 | 38 | 19 | 2 | 3 | 2.493 |
| Utensili a mano senza precisazione di motorizzazione | 1 | 361 | - | 56 | 20 | 7 | - | 1 | 446 |
| Macchine e attrezzature portatili o mobili | 316 | 35 | 55 | 173 | 59 | 153 | 3 | 6 | 800 |
| Macchine e attrezzature fisse | 534 | 109 | 7 | 371 | 24 | 94 | 5 | 5 | 1.149 |
| Mezzi di convogliamento | 91 | 18 | 239 | 551 | 417 | 148 | 8 | 4 | 1.476 |
| Veicoli terrestri | 6 | 2 | 5.660 | 130 | 12 | 1.707 | 20 | 21 | 7.558 |
| Altri veicoli di trasporto | - | - | 97 | 17 | - | 129 | 3 | 2 | 248 |
| Materiali | 55 | 114 | 7 | 4.914 | 3.953 | 511 | 27 | 24 | 9.605 |
| Sostanze | 2 | 7 | - | 106 | 1 | 24 | 5 | 1 | 146 |
| Attrezzature di sicurezza | 1 | 23 | 2 | 38 | 10 | 11 | 2 | - | 87 |
| Attrezzature varie | 2 | 4 | - | 162 | 115 | 43 | 3 | - | 329 |
| Organismi viventi | 3 | 19 | 8 | 66 | 35 | 81 | 35 | 6 | 253 |
| Rifiuti | 4 | 2 | - | 52 | 39 | 8 | - | 2 | 107 |
| Fenomeni fisici | 1 | - | 1 | 2 | - | 21 | 7 | 2 | 34 |
| Non determinato o non codificato | 116 | 1.544 | 516 | 1.069 | 583 | 2.549 | 211 | 8.717 | 15.305 |
| TOTALE | 1.301 | 8.485 | 6.618 | 10.306 | 5.708 | 15.043 | 477 | 8.864 | 56.802 |

2009 2010 2011 2012

Pronto 85%

Copia di Agente_materiale_2009-2012 [modalità compatibilità] - Microsoft Excel

File Home Inserisci Layout di pagina Formule Dati Revisione Visualizza

Arial 8

Carattere Allineamento Numeri Formattazione condizionale Stili Formatta come tabella Stili cella Inserisci Elimina Formato Ordina e filtra Trova e seleziona Modifica

L6

SETTORE COSTRUZIONI (cod. Ateco ISTAT 2007 "F")

Infortunati in ambiente di lavoro avvenuti nel 2012 e indennizzati dall'Inail per Tipo Agente Materiale Attività Fisica Specifica al 30.04.2013

| Tipo Agente materiale Attività Fisica Specifica | Tipo Attività fisica specifica | | | | | | | | | TOTALE |
|--|--------------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------------|-------------------|--------------|------------|----------------------------------|---------------|--------|
| | Operazioni di macchina | Lavoro con utensili a mano | Alla guida, a bordo | Manipolazione di oggetti | Trasporto manuale | Movimenti | Presenza | Non determinato o non codificato | | |
| Strutt. edili e superfici - a livello del suolo | 12 | 40 | 13 | 356 | 37 | 3.339 | 52 | 19 | 3.868 | |
| Strutt. edili e superfici - poste in alto | 2 | 25 | 1 | 287 | 108 | 2.656 | 36 | 11 | 3.126 | |
| Strutt. edili e superfici - in profondità | - | 5 | 1 | 46 | 2 | 53 | 2 | 1 | 110 | |
| Dispositivi distribuzione | 13 | 24 | - | 273 | 44 | 39 | 1 | 2 | 396 | |
| Motori | 36 | 5 | - | 208 | 7 | 28 | - | 2 | 286 | |
| Utensili a mano senza motore | 22 | 2.155 | 4 | 291 | 47 | 46 | - | 3 | 2.568 | |
| Utensili meccanizzati | 8 | 1.319 | - | 98 | 25 | 17 | 1 | 4 | 1.472 | |
| Utensili a mano senza precisazione di motorizzazione | 3 | 207 | 1 | 36 | 15 | 2 | - | 1 | 265 | |
| Macchine e attrezzature portatili o mobili | 177 | 16 | 16 | 82 | 35 | 124 | 3 | 1 | 454 | |
| Macchine e attrezzature fisse | 308 | 41 | - | 240 | 14 | 61 | 2 | 2 | 668 | |
| Mezzi di convogliamento | 49 | 6 | 151 | 309 | 306 | 120 | 4 | 2 | 947 | |
| Veicoli terrestri | 4 | 1 | 3.095 | 111 | 8 | 1.184 | 15 | 11 | 4.429 | |
| Altri veicoli di trasporto | 2 | 3 | 55 | 14 | 2 | 80 | - | 1 | 157 | |
| Materiali | 40 | 49 | 8 | 2.976 | 2.489 | 427 | 27 | 10 | 6.026 | |
| Sostanze | 2 | 4 | - | 85 | 1 | 13 | 5 | 2 | 112 | |
| Attrezzature di sicurezza | - | 2 | - | 31 | 5 | 10 | - | 1 | 49 | |
| Attrezzature varie | - | 5 | - | 90 | 79 | 44 | 2 | 1 | 221 | |
| Organismi viventi | - | 6 | 2 | 35 | 21 | 90 | 14 | 3 | 171 | |
| Rifiuti | 3 | 3 | 1 | 34 | 21 | 9 | 1 | - | 72 | |
| Fenomeni fisici | 1 | 3 | 2 | 1 | - | 38 | 3 | 2 | 50 | |
| Non determinato o non codificato | 69 | 772 | 343 | 544 | 413 | 1.432 | 146 | 14.563 | 18.282 | |
| TOTALE | 751 | 4.691 | 3.693 | 6.147 | 3.679 | 9.812 | 314 | 14.642 | 43.729 | |

2009 2010 2011 2012

Pronto 70%

Obblighi del datore di lavoro

L'obbligo di manutenzione spetta al **datore di lavoro** ai sensi ed agli effetti dell'applicazione del D .Lgs. n.81/2008.

In particolare, secondo l'art.15, c.1, lettera z), del TU, la **regolare manutenzione** di ambienti, attrezzature, impianti, con particolare riguardo ai dispositivi di sicurezza in conformità alle indicazioni dei fabbricanti è una misura generale di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro.

Per quanto attiene strettamente le attrezzature di lavoro, il titolo III del TU detta le disposizioni normative riguardanti i requisiti di sicurezza che tali attrezzature debbono possedere per poter essere utilizzate. Le attrezzature devono essere **conformi alle direttive comunitarie di prodotto**; sono comunque salvaguardate le attrezzature realizzate in epoca precedente all'adozione delle direttive comunitarie purché siano rispettati i **requisiti di sicurezza di cui all'allegato V (del TU)**.

In modo particolare l'**art.71**, ha disposto, quale **obbligo del datore di lavoro**, quello di mettere a disposizione dei lavoratori **attrezzature conformi** ai requisiti di cui all'articolo 70, **idonee** ai fini della salute e sicurezza e **adeguate** al lavoro da svolgere o **adattate** a tali scopi che devono essere utilizzate conformemente alle disposizioni legislative di recepimento delle Direttive comunitarie.

Il datore di lavoro all'atto della scelta delle attrezzature deve prendere in considerazione:

- a) Le condizioni e le caratteristiche specifiche del lavoro da svolgere
- b) I rischi presenti nell'ambiente di lavoro
- c) I rischi derivanti dall'impiego delle attrezzature stesse
- d) I rischi derivanti da interferenze con le attrezzature già in uso.

Il datore di lavoro deve adottare **adeguate misure tecniche e organizzative** (tra cui quelle dell'allegato VI) al fine garantire che ciascuna attrezzatura di lavoro **sia installata ed utilizzata in conformità** alle condizioni previste e, in ogni caso, di perseguire il fine di ridurre al minimo i rischi connessi all'utilizzo da parte degli addetti.

Tra i **compiti del datore di lavoro** vi è quello di assicurarsi che:

- siano **installate e utilizzate in modo conforme** alle istruzioni per l'uso
- siano oggetto di **idonea manutenzione** al fine di garantire nel tempo la permanenza dei requisiti di sicurezza e siano corredate da apposite istruzioni d'uso e libretto di manutenzione
- siano **assoggettate** a tutti gli aggiornamenti dei **requisiti minimi di sicurezza** di natura normativa e tecnica
- siano curati la tenuta e l'aggiornamento del **registro di controllo** delle attrezzature per cui lo stesso è previsto

Qualora le attrezzature richiedano per il loro impiego conoscenze o responsabilità particolari in relazione ai loro rischi specifici, il datore di lavoro prende le misure necessarie affinché:

- L'**uso** delle attrezzature sia riservato ai lavoratori allo **scopo incaricati** che abbiano ricevuto informazione, formazione ed addestramento adeguati;
- In caso di **riparazione, trasformazione, manutenzione**, i lavoratori interessati devono essere **qualificati in maniera specifica** per svolgere detti compiti.

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:

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;

le attrezzature **soggette a influssi che possono provocare deterioramenti suscettibili di dare origine a situazioni pericolose** siano sottoposte:

- **controlli periodici**, secondo le 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,
- **controlli 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.

Tali interventi sono volti ad assicurare il buono stato di conservazione e l'efficienza ai fini della sicurezza delle attrezzature di lavoro e devono essere effettuati da persona competente.

I risultati dei controlli devono essere riportati per iscritto e, almeno quelli relativi agli ultimi 3 anni, conservati e tenuti a disposizione degli organi di vigilanza.

Articolo 95

Misure generali di tutela

I datori di lavoro delle imprese esecutrici, durante l'esecuzione dell'opera, osservano le misure di cui all'articolo 15 e curano in particolare la **manutenzione**, il controllo prima dell'entrata in servizio e il controllo periodico degli apprestamenti, delle **attrezzature di lavoro**, degli impianti e dei dispositivi al fine di eliminare i difetti che possono pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori.

Articolo 96

Obblighi dei datori di lavoro, dei dirigenti e dei preposti

I datori di lavoro delle imprese affidatarie e delle imprese esecutrici curano la **disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento**.

Peculiarità e criticità del settore edile

Caratteristiche del suolo

Presenza di linee elettriche

Evoluzione del cantiere e modifiche stabilità locale del piano di appoggio

Frequenza operazione di montaggio e smontaggio

L'obbligo di effettuare controlli periodici è identificato come **approccio preventivo** del manifestarsi della situazione di pericolo nei confronti di persone, ambienti, impianti, attrezzature di lavoro.

Quando farli? Indicazioni dei fabbricanti, norme di buona tecnica, codici di buona prassi

Peculiarità e criticità del settore edile

Esempio: la gru a torre

Cedimento del piano di appoggio, non corretta installazione, collasso della gru per cedimento strutturale

Oltre che: errori di manovra, presenza di ostacoli fissi o mobili, vento di elevata intensità

Possono comportare il **RIBALTAMENTO**

Per prevenire tale rischio:

Indagine preliminare per la scelta del luogo di installazione (natura del terreno, ecc.)

Rispetto indicazioni del fabbricante e relativo registro di controllo

Verifiche

Evitare o limitare il rischio di interferenza

(evitare utilizzo in condizioni di vento forte, braccio della gru libero di ruotare)

Peculiarità e criticità del settore edile

Esempio: la gru a torre

Caduta dall'alto

Rischio soprattutto per addetti al montaggio/smontaggio e/o manutenzione

Utilizzo quando possibile di passerelle di servizio dotate di parapetti e/o piattaforma del carrello

In assenza di tali apprestamenti, utilizzo di DPI anticaduta (formazione, informazione ed addestramento)

Agenti chimici (oli, grasso carburante)

Rischio soprattutto per addetti al montaggio/smontaggio e/o manutenzione

Uso di DPI

Peculiarità e criticità del settore edile

Esempio: la gru su autocarro

Cedimento del piano di appoggio
collasso della gru per cedimento strutturale

Posizionamento scorretto degli stabilizzatori ad esempio per mancata distribuzione del carico sul terreno

Oltre che: presenza di ostacoli fissi o mobili, vento di elevata intensità
Possono comportare il **RIBALTAMENTO**

Per prevenire tale rischio:

Indagine preliminare per la scelta del luogo di installazione (natura del terreno, ecc.)

Rispetto indicazioni del fabbricante e relativo registro di controllo

Verifiche

Evitare o limitare il rischio di interferenza

(evitare utilizzo in condizioni di vento forte, braccio della gru libero di ruotare)

Peculiarità e criticità del settore edile

Esempio: la gru su autocarro

Agenti chimici (oli, grasso, carburante)

Rischio soprattutto per addetti al montaggio/smontaggio e/o manutenzione

Uso di DPI, attrezzature idonee

Rumore

Il rischio può essere contenuto con la manutenzione e l'uso corretto

Le misure preventive dipendono dalla valutazione del rischio

Vibrazioni

Il rischio può essere contenuto con la manutenzione e l'uso corretto

Le misure preventive dipendono dalla valutazione del rischio

Un piano di manutenzione va collocato nell'ambito di un modello di gestione della sicurezza.

Modelli di organizzazione e gestione (articolo 30)

Il modello di organizzazione e di gestione idoneo ad avere efficacia esimente della responsabilità amministrativa delle persone giuridiche, delle società e delle associazioni anche prive di personalità giuridica di cui al decreto legislativo 8 giugno 2001, n. 231, deve essere adottato ed efficacemente attuato, assicurando un sistema aziendale per l'adempimento di tutti gli obblighi giuridici relativi:

- a. al rispetto degli **standard tecnico-strutturali di legge relativi a attrezzature, impianti, luoghi di lavoro, agenti chimici, fisici e biologici;**
- b. alle attività di valutazione dei rischi e di predisposizione delle misure di prevenzione e protezione conseguenti;

Modelli di organizzazione e gestione (articolo 30)

- c. alle attività di natura organizzativa, quali emergenze, primo soccorso, gestione degli appalti, riunioni periodiche di sicurezza, consultazioni dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
- d. alle attività di sorveglianza sanitaria;
- e. alle attività di informazione e formazione dei lavoratori;
- f. alle attività di vigilanza con riferimento al rispetto delle procedure e delle istruzioni di lavoro in sicurezza da parte dei lavoratori;
- g. alla acquisizione di documentazioni e certificazioni obbligatorie di legge;
- h. alle periodiche verifiche dell'applicazione e dell'efficacia delle procedure adottate.

Aspetto non meno importante: Informazione, Formazione

Il datore di lavoro deve provvedere all'informazione, formazione e addestramento dei **lavoratori incaricati di utilizzare** le attrezzature che richiedono conoscenze e responsabilità particolari.

Il sistema Ance aveva anticipato, con il progetto 16oreMICS attrezzature di lavoro, l'Accordo Stato Regioni 22 febbraio 2012 sulla formazione degli operatori di alcune attrezzature di lavoro (tra cui le gru su autocarro, le gru a torre, le gru mobili su ruote).

Nel caso in cui i lavoratori siano incaricati di eseguire riparazioni, trasformazioni o manutenzioni, il datore di lavoro deve provvedere affinché siano qualificati in modo specifico.