



**PIAGGIO & C.s.p.a.**

## **OPUSCOLO INFORMATIVO IN TEMA DI SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO E TUTELA AMBIENTALE**

### **INTRODUZIONE**

*Questo opuscolo informativo è destinato a tutti coloro che operano in Azienda, e vuole essere un complemento all'attività formativa/informativa in materia di salute e sicurezza sul lavoro e di tutela ambientale.*

*Le informazioni in esso contenute riportano i riferimenti legislativi . Sono inoltre indicati i soggetti con responsabilità e competenze nel merito della politica aziendale di prevenzione e protezione della salute e sicurezza dei lavoratori.*

*L'opuscolo, infine, individua con particolare attenzione i rischi sia generici che specifici del settore Metalmeccanico, indicando una serie di comportamenti "corretti" da adottare per limitare tali rischi.*

# Indice degli argomenti

1. Il “dovere” di sicurezza
2. La responsabilità
3. I diritti dei lavoratori
4. Gli enti pubblici di verifica e controllo
5. La tutela assicurativa
6. Una situazione pericolosa
7. La malattia professionale
8. L’infortunio sul lavoro
9. La legislazione italiana: Il decreto legislativo 9 Aprile 2008 n° 81
10. Il rischio
11. Rischi generici nell’ambiente di lavoro
12. Rischi specifici nel settore metalmeccanico
13. Sintesi dei comportamenti corretti
14. La Segnaletica
15. Norme di sicurezza e di igiene sul lavoro
16. Divieti per specifiche attività lavorative
17. Tutela ambientale: decreto legislativo 152/06 e s.m.i
18. I Sistemi di Gestione e la Certificazione

# IL “DOVERE” DI SICUREZZA

## COSTITUZIONE DELLA REPUBBLICA ITALIANA (1947)

### **Diritto alla salute**

Art.32 La repubblica tutela la salute come fondamentale diritto dell'individuo ed interesse della collettività.

### **Libertà di impresa**

Art.41 L'iniziativa economica privata è libera: tuttavia non può svolgersi in contrasto con l'utilità sociale o in modo da recare danno alla sicurezza, alla libertà, alla dignità umana.

## CODICE CIVILE (1942)

### **Art.2050 Responsabilità per l'esercizio di attività pericolose.**

Chiunque cagiona danno ad altri nello svolgimento di una attività pericolosa, per sua natura e per la natura dei mezzi adoperati, è tenuto a risarcimento se non prova di aver adottato tutte le misure idonee ad evitare il danno.

### **Art.2087 Tutela delle condizioni di lavoro.**

L'imprenditore è tenuto ad adottare nell'esercizio dell'impresa le misure che, secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, sono necessarie a tutelare l'integrità fisica e la personalità morale dei prestatori di lavoro.

## CODICE PENALE (1930)

### **Art.437 Rimozione od omissione dolosa di cautele contro infortuni sul lavoro.**

Chiunque ometta di collocare impianti, apparecchiature o segnali destinati a prevenire disastri o infortuni sul lavoro ovvero li rimuove o li danneggia, è punito con la reclusione.

### **Art.451 Omissione colposa di cautele contro infortuni sul lavoro**

Chiunque per colpa ometta di collocare, ovvero rimuove o rende inservibili, apparecchiature o altri mezzi destinati alla estinzione di un incendio e al salvataggio e al soccorso contro disastri o infortuni sul lavoro, è punito con la reclusione o con la multa.

### **Art.589 Omicidio colposo.**

Chiunque cagiona per colpa la morte di una persona è punito con la reclusione. Se il fatto è commesso con violazione della norma per la prevenzione degli infortuni sul lavoro, la pena è aumentata.

### **Art.590 Lesioni personali colpose.**

Chiunque cagiona per colpa lesioni ad una persona è punito con la reclusione. Se il fatto è commesso con violazione della norma per la prevenzione degli infortuni sul lavoro, la pena per le lesioni è aumentata.

# I DIRITTI DEI LAVORATORI

## STATUTO DEI LAVORATORI (1970)

### **Art.9 Tutela della salute e integrità fisica.**

I lavoratori, mediante loro rappresentanze, hanno diritto di controllare l'applicazione delle norme per la prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali e di promuovere la ricerca, la elaborazione e l'attuazione di tutte le misure idonee a tutelare la loro salute e la loro integrità fisica.

## **GLI ENTI PUBBLICI DI VERIFICA E DI CONTROLLO**

### **SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE (1978)**

Art.1 La repubblica tutela la salute come fondamentale diritto dell'individuo e interesse delle collettività mediante il Servizio Sanitario Nazionale.

Art.2 ...il Servizio Sanitario Nazionale..... persegue ....la sicurezza del lavoro, con la partecipazione dei lavoratori e delle loro organizzazioni, per prevenire ed eliminare condizioni pregiudizievoli alla salute e per garantire nelle fabbriche e negli altri luoghi di lavoro gli strumenti e i servizi necessari.

Art.10 Alla gestione unitaria della tutela della salute si provvede in modo uniforme sull'intero territorio nazionale mediante una rete completa di Unità Sanitarie Locali.

# LA TUTELA ASSICURATIVA

## DECRETO LEGISLATIVO n°81/2011

### **Art. 18, comma r**

**Il Datore di Lavoro è obbligato a** comunicare in via telematica all'INAIL nonché per suo tramite, al sistema informativo nazionale per la prevenzione nei luoghi di lavoro, entro 48 ore dalla ricezione del certificato medico, a fini statistici e informativi, i dati e le informazioni relativi agli infortuni sul lavoro che comportino l'assenza dal lavoro di almeno un giorno, escluso quello dell'evento e, a fini assicurativi, quelli relativi agli infortuni sul lavoro che comportino un'assenza dal lavoro superiore a tre giorni; l'obbligo di comunicazione degli infortuni sul lavoro che comportino un'assenza dal lavoro superiore a tre giorni si considera comunque assolto per mezzo della denuncia di cui all'articolo 53 del testo unico delle disposizioni per l'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 30 giugno 1965, n. 1124.

## **UNA SITUAZIONE PERICOLOSA**

**Evento collegato al lavoro che porta o potrebbe portare ad un infortunio o a una malattia lavorativa (indipendentemente dalla gravità) o alla morte.**

È una interferenza involontaria del normale svolgimento della attività umana.

## LA MALATTIA PROFESSIONALE

Avverse condizioni fisiche o mentali identificabili, dovute (o peggiorate) all'attività lavorativa e/o a situazioni collegate al lavoro **che determinano la morte e l'inabilità permanente totale o parziale oppure la inabilità temporanea al lavoro.**

**La malattia professionale** è originata da una causa che non agisce con rapidità (ovvero causa violenta) ma da una causa che determina lentamente il proprio effetto con azione ripetuta e prolungata.

## L'INFORTUNIO SUL LAVORO

**È un evento fortuito avvenuto in occasione del lavoro che abbia provocato una lesione fisica o psichica.**

**La lesione:** qualunque alterazione fisica o psichica anatomica o funzionale dell'organismo del lavoratore tale da incidere negativamente sulla capacità lavorativa dello stesso.

**La causa violenta:** ogni fatto che agendo rapidamente, intensamente e improvvisamente sulla persona del lavoratore sia la causa della lesione.

**L'occasione di lavoro:** è indispensabile che l'infortunio avvenga a causa del lavoro; non è sufficiente che tra infortunio e lavoro vi sia un semplice rapporto di luogo (sul luogo di lavoro) o di tempo (durante il lavoro).

### **Denuncia dell'infortunio e della malattia professionale (DPR 1124/65)**

Art. 52 - Il lavoratore è obbligato a dare immediata notizia di qualsiasi infortunio che gli accada, anche se di lieve entità, al proprio datore di lavoro. Quando il lavoratore abbia trascurato di ottemperare all'obbligo predetto ed il Datore di Lavoro, non essendo venuto altrimenti a conoscenza dell'infortunio, non abbia fatto la denuncia ai termini dell'articolo successivo, non è corrisposta l'indennità per i giorni antecedenti a quello in cui il Datore di Lavoro ha avuto notizia dell'infortunio.

La denuncia della malattia professionale deve essere fatta dal lavoratore al Datore di Lavoro entro il termine di giorni quindici dalla manifestazione di essa sotto pena di decadenza dal diritto a indennizzo per il tempo antecedente la denuncia.

# LA LEGISLAZIONE ITALIANA: IL DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008, N°81, SUL MIGLIORAMENTO DELLA SALUTE E DELLA SICUREZZA DEI LAVORATORI NEI LUOGHI DI LAVORO.

## 1. STRUTTURA

Il 30 aprile 2008 è stato pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale il Decreto Legislativo 9 aprile 2008 n. 81, che ha riordinato e riformato le norme vigenti in materia di salute e sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro, raccogliendole in un unico testo normativo.

Si tratta di un testo complesso, articolato in 13 Titoli, 306 Articoli e 51 Allegati tecnici , già oggetto di integrazioni e modifiche nel corso del 2009.

Nel Titolo I sono riportate le Disposizioni Generali.

Nel Titolo II sono riportate le prescrizioni di salute e di sicurezza a cui devono essere adeguati i luoghi di lavoro.

Nel Titolo III sono riportate le disposizioni concernenti la messa a disposizione e l'uso delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuali.

Nel Titolo IV sono riportate le prescrizioni specifiche per i cantieri temporanei o mobili.

Nel Titolo V è riportata la segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro.

Nel Titolo VI sono disciplinate le misure di tutela dai rischi relativi alle attività comportanti la movimentazione dei carichi.

Nel Titolo VII sono riportate le prescrizioni per le attività lavorative che prevedono l'utilizzo di attrezzature munite di videotermini.

Nel Titolo VIII sono disciplinate le misure tecniche, organizzative e procedurali contro i rischi connessi ad agenti fisici (rumore, vibrazioni, campi elettromagnetici, radiazioni ottiche artificiali).

Nel Titolo IX sono disciplinate le misure tecniche, organizzative e procedurali contro i rischi da sostanze pericolose (agenti chimici, agenti cancerogeni e mutageni, compreso l'amianto).

Nel Titolo X sono disciplinate le misure tecniche, organizzative e procedurali contro i rischi da agenti biologici.

Nel Titolo XI sono riportate le prescrizioni inerenti le misure di protezione da atmosfere esplosive.

Nel Titolo XII sono riportate le disposizioni diverse in materia penale e di procedura penale.

Il Titolo XIII riporta le disposizioni transitorie e finali.

Il decreto legislativo è completato da 51 allegati che racchiudono, in maniera metodica e armonizzata, tutte le disposizioni tecniche della quasi totalità delle norme emanate, in tema di salute e sicurezza.

## 2. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il Decreto Legislativo 81/08 si applica in tutti i settori di attività, privati e pubblici e a tutte le tipologie di rischio indipendentemente dalle dimensioni dell'azienda nella quale i lavoratori prestano la propria opera.

## 3. LE MISURE GENERALI DI TUTELA DELLA SICUREZZA E DELLA SALUTE

Le misure generali di tutela della salute e sicurezza, pilastro sul quale è costruito l'impianto dell'intera normativa di prevenzione, per la prima volta, vengono esplicitate puntualmente in un articolo (art. 15 ), i cui punti salienti sono espressione dei seguenti principi generali:

- **priorità alla riduzione dei rischi alla fonte,**
- sostituzione di ciò che è pericoloso con ciò che non lo è o è meno pericoloso,
- **rispetto dei principi ergonomici** nella concezione dei posti di lavoro, nella scelta delle attrezzature, macchine, impianti e nella definizione dei metodi di lavoro e produzione,
- priorità delle misure di **protezione collettiva** rispetto alle misure di protezione individuale, ivi compresi la gestione dell'emergenza e del primo soccorso,
- **informazione e formazione.**

## 4. IL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Il documento redatto a conclusione della valutazione dei rischi (art. 28), deve avere data certa e contenere:

- a) una relazione sulla valutazione di tutti i rischi per la salute e la sicurezza durante l'attività lavorativa, nella quale siano specificati i criteri adottati per la valutazione stessa;
- b) l'indicazione delle misure di prevenzione e di protezione attuate e dei dispositivi di protezione individuali adottati, a seguito della valutazione;
- c) il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza;
- d) l'individuazione delle procedure per l'attuazione delle misure da realizzare, nonché dei ruoli dell'organizzazione aziendale che vi debbono provvedere, a cui devono essere assegnati unicamente soggetti in possesso di adeguate competenze e poteri;
- e) l'indicazione del nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, del/i rappresentante/i dei lavoratori per la sicurezza (o di quello territoriale) e del medico competente che ha partecipato alla valutazione del rischio;
- f) l'individuazione delle mansioni che eventualmente espongono i lavoratori a rischi specifici che richiedono una riconosciuta capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione e addestramento.

## 5. I SOGGETTI DELLA PREVENZIONE

I soggetti preposti per il perseguimento delle azioni di protezione della salute e per la sicurezza dei lavoratori sono:

- **Il datore di lavoro**
- **Il dirigente**
- **Il preposto**
- **Il lavoratore**

### **DATORE DI LAVORO**

“Datore di Lavoro” è il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore. Ha la responsabilità dell’organizzazione stessa o dell’unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa.

### **DIRIGENTE**

Persona che, in ragione delle competenze professionali e di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell’incarico conferitogli, attua le direttive del Datore di Lavoro organizzando l’attività lavorativa e vigilando su di essa.

Ciò vale indipendentemente dall’inquadramento contrattuale del soggetto.

Il riferimento per l’identificazione del “dirigente” è costituito dal sistema delle procure notarili rilasciate agli interessati, con cui da parte del Top Management si allocano (nella materia specifica) le responsabilità personali e si definiscono le competenze operative, coerentemente con le job-description aziendali che individuano, caso per caso, la sfera di imputazione di responsabilità per azioni ed omissioni.

La procura, in effetti, costituisce lo strumento formale con cui il Top Management, in base alla collocazione organizzativa dei vari Enti, dà a soggetti della struttura aziendale l’autorità di “rappresentare, trattare, decidere ed agire”.

### **PREPOSTO**

Persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell’incarico conferitogli, sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l’attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa.

“Preposto” è colui che nel linguaggio corrente è usualmente denominato “capo responsabile”.

### **LAVORATORE**

Persona che, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, svolge un’attività lavorativa nell’ambito dell’organizzazione di un Datore di Lavoro pubblico o privato, con o senza retribuzione, anche al solo fine di apprendere un mestiere, un’arte o una professione, esclusi gli addetti ai servizi domestici e familiari.

## **6. IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

Persona in possesso di adeguate capacità e requisiti professionali, designata dal Datore di Lavoro per coordinare il servizio di prevenzione e protezione dai rischi. L’articolo 33 del Decreto Legislativo 81/08 stabilisce i compiti del Servizio di Prevenzione e Protezione (S.P.P.). La designazione del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione rientra tra gli obblighi non delegabili per il Datore di Lavoro.

Il Servizio di Prevenzione e Protezione dai rischi professionali provvede:

- all’individuazione dei fattori di rischio, alla valutazione dei rischi e all’individuazione delle misure per la sicurezza e la salubrità degli ambienti di lavoro, nel rispetto della normativa vigente alla base della specifica conoscenza dell’organizzazione aziendale,
- ad elaborare per quanto di competenza le misure preventive e protettive e i sistemi di controllo di tali misure,

- ad elaborare le procedure di sicurezza per le varie attività aziendali,
- a proporre i programmi di informazione e formazione dei lavoratori,
- a partecipare alle consultazioni in materia di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro, nonché alla riunione periodica.

Il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP) deve essere in possesso di specifici requisiti definiti nel Decreto stesso.

## 7. IL MEDICO COMPETENTE

Medico in possesso di uno dei titoli e dei requisiti formativi e professionali, che collabora con il Datore di Lavoro ai fini della valutazione dei rischi ed è nominato dallo stesso per effettuare la sorveglianza sanitaria.

**Le attribuzioni del medico competente sono dettate dall'art. 38 del D.Lgs. 81/08.**

In particolare, Il medico competente che può essere:

- dipendente da una struttura pubblica o privata.
- libero professionista.
- dipendente del Datore di Lavoro.

è chiamato a :

- **collaborare** con il Datore di Lavoro e con il RSPP alla attuazione delle misure per la tutela psicofisica dei lavoratori,
- **effettuare** gli accertamenti sanitari, anche su richiesta del lavoratore.
- **esprimere** giudizi di idoneità specifica alla mansione,
- **istruire** e aggiornare le cartelle sanitarie dei lavoratori,
- **fornire** ai lavoratori ed ai loro rappresentanti per la sicurezza le informazioni sul significato e la necessità degli accertamenti sanitari,
- **informare** ogni lavoratore sul significato ed il risultato delle indagini,
- **comunicare** ai rappresentanti per la sicurezza i risultati collettivi degli accertamenti,
- **collaborare** all'attività di informazione e formazione dei lavoratori.

## 8 L'INFORMAZIONE

L'informazione è il complesso delle attività dirette a fornire conoscenze utili alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi in ambienti di lavoro.

È obbligo del Datore di Lavoro (art.36) **informare ogni lavoratore** non solo sui rischi individuali, ma anche su quelli generali connessi all'attività dell'impresa in generale, sulle misure e le attività di prevenzione e protezione adottate, sulle procedure inerenti al primo soccorso, alla lotta antincendio, alla evacuazione dei lavoratori. Rappresenta uno dei capisaldi dell'intero sistema di prevenzione, forse la parte più difficile del decreto. Si

tratta di **promuovere e diffondere l'educazione alla salute e alla sicurezza a tutto campo, a tutti i lavoratori**, nessuno escluso.

## **9 LA FORMAZIONE**

La formazione è il processo educativo attraverso il quale trasferire ai lavoratori ad agli altri soggetti del sistema di prevenzione e protezione aziendale conoscenze e procedure utili alla acquisizione di competenze per lo svolgimento in sicurezza dei rispettivi compiti in azienda e alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi.

È una componente ordinaria del rapporto di lavoro e rafforza in modo netto il diritto alla sicurezza ed alla salute di ogni singolo lavoratore. La legge ne disciplina i modi e i tempi di applicazione. Nel linguaggio corrente l'informazione e la formazione vengono spesso trattate insieme, ma diversi sono gli obiettivi, i sistemi e i modi con cui si procede alla informazione ed alla formazione.

## **10 ADDESTRAMENTO**

L'addestramento è il complesso delle attività dirette a far apprendere ai lavoratori l'uso corretto di attrezzature, macchine, impianti, sostanze, dispositivi, anche di protezione individuale e le procedure di lavoro. L'addestramento viene effettuato da persona esperta e sul luogo di lavoro.

La formazione e, ove previsto l'addestramento specifico, devono avvenire in occasione:

- della costituzione del rapporto di lavoro o dell'inizio dell'utilizzazione qualora si tratti di somministrazione lavoro,
- del trasferimento o cambiamento di mansioni,
- della introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie, di nuove sostanze e preparati pericolosi.

# DIRITTI E DOVERI NEL DECRETO LEGISLATIVO N°81/08

## PRINCIPALI OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO, DIRIGENTI, PREPOSTI

Il Datore di Lavoro ha l'obbligo di:

- **predisporre**, a partire dall'analisi dei rischi per la salute e la sicurezza del proprio ciclo produttivo, il Documento di Valutazione dei Rischi nel quale siano individuate e programmate le misure di prevenzione e di protezione,
- **organizzare**, all'interno dell'azienda, ovvero dell'unità produttiva, il Servizio di Prevenzione e Protezione.

**e con il Dirigente ed il Preposto,**

- **organizzare** l'attuazione delle misure di prevenzione incendi, di evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave ed immediato e di primo soccorso,
- **aggiornare**, in funzione della evoluzione tecnica, le misure di prevenzione e di protezione in relazione ai mutamenti organizzativi e produttivi che hanno rilevanza ai fini della salute e della sicurezza del lavoro,
- **affidare** mansioni e compiti sulla base delle capacità e delle condizioni di ogni singolo lavoratore,
- **fornire** ai lavoratori i necessari ed idonei mezzi individuali di protezione,
- **prendere** le misure adeguate contro l'accesso a zone pericolose,
- **esigere** il rispetto delle norme nonché dei regolamenti aziendali in materia di sicurezza e di uso di mezzi di protezione collettivi ed individuali messi a disposizione,
- **informare** ciascun lavoratore sui rischi per la sicurezza e la salute connessi con l'attività dell'impresa in generale e sui rischi specifici, sulle misure e le attività di protezione e prevenzione adottate, oltre che sulle procedure riguardanti il pronto soccorso, la lotta antincendio, l'evacuazione dei lavoratori,
- **assicurare** che ciascun lavoratore riceva una formazione e un addestramento sufficiente ed adeguato sui sistemi di prevenzione, sulle misure e i mezzi di protezione, con particolare riferimento al proprio posto di lavoro ed alle proprie mansioni,
- **mettere** a disposizione del lavoratore attrezzature (cioè qualsiasi macchina, apparecchio, utensili od impianto destinato ad essere usato durante il lavoro) conformi alla vigente normativa,
- **tenere** un registro infortuni,
- **adeguare** alle prescrizioni minimali di sicurezza e di salute, i luoghi di lavoro, nonché ogni altro luogo nell'area della medesima azienda o unità produttiva.

## I PRINCIPALI DIRITTI E OBBLIGHI DEL LAVORATORE

È importante evidenziare come sotto la definizione di **lavoratore** vi sono compresi anche gli allievi degli istituti di istruzione ed universitari, oltre ai partecipanti ai corsi di formazione professionale, proprio perché i diritti alla salute e alla sicurezza siano patrimonio generalizzato. È in questo panorama, ciascun lavoratore è artefice della propria salute e sicurezza, ma anche di quella delle altre persone presenti sul luogo, sulle quali possono ricadere gli effetti delle sue azioni o omissioni.

È naturale allora comprendere come sia fondamentale per il lavoratore il diritto ad essere **informato, formato, consultato**, nel modo più alto possibile anche per gli aspetti organizzativo - procedurali dell'azienda, oltre che per i rischi lavorativi, collettivi ed individuali. Ecco allora che in questa partecipazione attiva il **lavoratore deve**:

- **osservare** le disposizioni e le istruzioni impartite dal Datore di Lavoro,
- **utilizzare** correttamente i macchinari, le apparecchiature, gli utensili e attrezzature di lavoro, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto, i dispositivi di sicurezza,
- **segnalare** al Datore di Lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di cui viene a conoscenza, le altre eventuali situazioni di pericolo, riducendole od eliminandole in caso d'urgenza,
- **non rimuovere** o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza e controllo,
- **non compiere** di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di propria competenza,
- **sottoporsi** ai controlli sanitari previsti nei suoi confronti,
- **contribuire** insieme con il Datore di Lavoro, ai dirigenti e ai preposti, agli adempimenti necessari per tutelare la sicurezza e la salute dei lavoratori durante il lavoro.

## IL RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA

Persona eletta o designata per rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e sicurezza durante il lavoro.

La sua designazione o elezione è disciplinata dall'art. 47 del Decreto Legislativo 81/08 che, in funzione del numero dei dipendenti dell'azienda o unità produttiva prevede:

### Per aziende o unità produttive sino a 15 dipendenti:

- elezione diretta dai lavoratori al loro interno o designazione nell'ambito delle rappresentanze sindacali,
- può anche essere individuato per più aziende a livello territoriale ovvero del comparto produttivo.

### Per aziende o unità produttive con più di 15 dipendenti:

- elezione o designazione dai lavoratori nell'ambito delle rappresentanze sindacali in azienda, ovvero elezione in assenza di tali rappresentanze.

In ogni caso il numero minimo dei rappresentanti per la sicurezza è così stabilito:

- n° 1, nelle aziende o unità produttive sino a 200 dipendenti.
- n° 3, nelle aziende o unità produttive dai 201 a 1000 dipendenti.
- n° 6, in tutte le altre aziende o unità produttive.

Il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza partecipa attivamente alla politica aziendale per la sicurezza e la salute, dispone del tempo e dei mezzi necessari per svolgere i propri compiti ed ha diritto ad una formazione particolare in materia di salute e sicurezza, tale da assicurargli adeguate nozioni sulle principali tecniche di controllo e prevenzione dei rischi stessi. In sintesi, le attribuzioni del rappresentante per la sicurezza sono:

- consultazione e recepimento di informazione,
- formazione specifica,
- diritto di accesso ai luoghi di lavoro e ad alcuni documenti,
- diritto di formulare proposte in ordine alla elaborazione, individuazione ed attuazione di misure di prevenzione e protezione,
- diritto di partecipare alle visite delle autorità competenti,
- diritto di partecipare una volta all'anno ad una riunione in cui si esamina:
  - documento di valutazione dei rischi
  - idoneità dei mezzi di protezione individuale.
  - programma di informazione e formazione dei lavoratori su protezione e sicurezza.
- è vincolato al segreto professionale.

Il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza non può subire pregiudizio a causa dello svolgimento della sua attività.

Il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza è tenuto al rispetto del segreto industriale relativamente alle informazioni contenute nel Documento di Valutazione dei Rischi nonché al segreto in ordine ai processi lavorativi di cui viene a conoscenza nell'esercizio delle funzioni.

## IL RISCHIO

*L'attività umana non è esente da rischi.* Tutti noi, infatti, sappiamo che qualunque cosa stiamo facendo, anche il più semplice ed innocente svago, comporta una possibilità, anche remota, ma mai nulla, di subire un danno, connesso o, direttamente, all'azione svolta e al mezzo stesso con cui stiamo operando o, indirettamente, all'ambiente (strutture, cose, persone) avente il potenziale di causare danni in cui l'azione stessa viene svolta.

Il "rischio" è infatti definito come la "probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente, oppure alla loro combinazione". Il "pericolo" è la "proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore (ad esempio materiali o attrezzature di lavoro, metodi e pratiche di lavoro ecc) avente il potenziale di causare danni".

Parlando di lavoratori esposti ad un determinato rischio non significa che sicuramente essi subiranno un danno a causa della loro attività, ma che esiste la probabilità che ciò accada.

Attuando opportune misure di prevenzione il rischio può essere ridotto, ma mai eliminato.

Partendo, dunque, dall'accettazione del fatto che non ha senso parlare di rischio zero e dalla constatazione, conseguente all'analisi statistica, che una larga parte degli infortuni che accadono durante il lavoro hanno avuto origine da carenze umane (di addestramento e di informazione dell'operatore, di sensibilizzazione al rischio, negligenze dello stesso, carenze di organizzazione del lavoro, ecc.), il Decreto Legislativo 81/08 riscrive l'organizzazione aziendale in materia di tutela della salute e sicurezza del lavoratore sul lavoro introducendo un sistema basato più sulle procedure che sulle prescrizioni.

Principale strumento operativo di questa nuova impostazione è la valutazione dei rischi che il Datore di Lavoro è tenuto a fare al fine di individuare le misure più opportune ed ottimali per migliorare la tutela dell'integrità fisica dei lavoratori durante l'attività da essi svolta. Obiettivo trasparente del Decreto Legislativo 81/08 è proprio quello di instaurare in Azienda un processo di miglioramento continuo del livello di salute e sicurezza del lavoratore durante lo svolgimento del proprio lavoro in relazione all'approfondimento delle conoscenze ed al miglioramento della tecnica. Altri strumenti fondamentali per conseguire questo fine sono la consultazione/partecipazione dei lavoratori e la loro formazione/informazione/addestramento.

**I paragrafi che seguono forniscono informazioni su alcuni rischi comuni e come tali presenti anche nelle attività lavorative svolte all'interno dell'azienda.**

# I RISCHI GENERICI NEGLI AMBIENTI DI LAVORO

## 1. L'ELETTRICITÀ

Anche nelle usuali operazioni di lavoro, come nella vita di ogni giorno, è inevitabile utilizzare apparecchiature e macchinari (macchine, impianti, computer, fotocopiatrici ecc.) alimentati ad energia elettrica.

La capillare diffusione delle suddette apparecchiature, unita alle gravi conseguenze che la corrente elettrica può comportare, fanno considerare prioritario il rischio elettrico.

### 1.1 Principale conseguenze della elettrocuzione (azione della corrente elettrica sul corpo umano).

Il passaggio di corrente elettrica attraverso il corpo umano avviene per contatto con un elemento in tensione. L'elettrocuzione può avvenire sia per un contatto con cavi elettrici male isolati o parti elettriche che normalmente sono in tensione nel loro normale funzionamento (contatto diretto), sia con oggetti metallici che risultano essere in tensione a causa di un difetto di isolamento (contatto indiretto).

L'azione della corrente elettrica sul corpo umano produce effetti sia locali (ustione) sia generali (morte a seguito folgorazione).

### 1.2 Principali norme di comportamento

Non è possibile eliminare il rischio elettrico, ma sicuramente alcune piccole attenzioni quotidiane possono drasticamente diminuire le probabilità di esposizione allo stesso, da parte di un lavoratore. Pertanto è necessario:



Cartello indicante la presenza di elementi sotto tensione

- verificare che i cavi elettrici siano ben posizionati e non attorcigliati,
- non effettuare mai qualsiasi tipo di intervento all'interno di oggetti o involucri che riportano il simbolo qui di fianco. L'intervento deve essere effettuato esclusivamente da personale autorizzato.
- verificare visivamente i cavi, segnalando ai superiori la presenza

di conduttori usurati o scoperti,

- non sfilare le spine tirandole dal cavo, ma effettuare l'operazione impugnandole,
- evitare l'uso di prolunghe; quando sono indispensabili, però, devono essere completamente srotolate e bisogna verificare che il loro posizionamento non crei intralcio o pericolo per il personale. In particolare nel loro utilizzo è necessario provvedere alla



Cartello indicante il divieto di usare acqua per spegnere incendi

- protezione dei conduttori dalla possibilità di tranciature,
- verificare nell'uso di prolunghe o attrezzature collegate a spine (leggendo i dati riportati) che la potenza assorbita dalla macchina non superi quella erogabile dalla spina e dal cavo stesso,
- non tentare di spegnere un incendio che interessa un'attrezzatura elettrica con l'acqua; tale azione può comportare un pericolo di folgorazione. Questo soprattutto sui quadri elettrici dove compare il simbolo riportato qui di fianco,
- avvisare immediatamente il superiore gerarchico se incorrete in una "scossa", anche leggera, indicandogli con esattezza l'operazione che ha provocato l'evento; un tempestivo intervento

può evitare che un vostro collega subisca conseguenze maggiori.

## 2. LA MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

Sia nella vita quotidiana che in quella lavorativa la movimentazione manuale dei carichi è un'attività necessaria. I rischi connessi con tali attività lavorative e i conseguenti effetti sulla salute sono tra i più diffusi e spesso determinano malattie professionali.

Per **Movimentazione Manuale dei Carichi** (MMC) si intendono tutte le operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori comprese le azioni del sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico che per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli comportano rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico in particolare dorso-lombari.

Tra le attività di movimentazione manuale sono altresì comprese le attività di movimentazione di bassi carichi ad alta frequenza relativi a compiti lavorativi ripetitivi, causa di patologie muscolo scheletriche degli arti superiori.

Per la valutazione dei rischi connessi a tali attività, vengono utilizzate norme tecniche e/o metodiche riconosciute a livello internazionale (si ricordano fra gli altri i noti metodi NIOSH, SNOOK-CIRIELLO, OCRA).

### 2.1. Principali conseguenze

Le attività di movimentazione manuale dei carichi, oltre ad essere all'origine di infortuni quali schiacciamento di arti, tagli e ferite di vario tipo e più frequentemente lesioni da sforzo, può provocare la comparsa di effetti cronici quali lombaggine, dolori articolari, tendinopatie, neuropatie e, nei casi più gravi, ernia del disco, artrosi, scoliosi. Tali effetti tuttavia si potranno verificare solo con il concorso di altri fattori causali quali: inadeguate procedure di lavoro, predisposizione individuale, preesistenti malattie della colonna vertebrale.

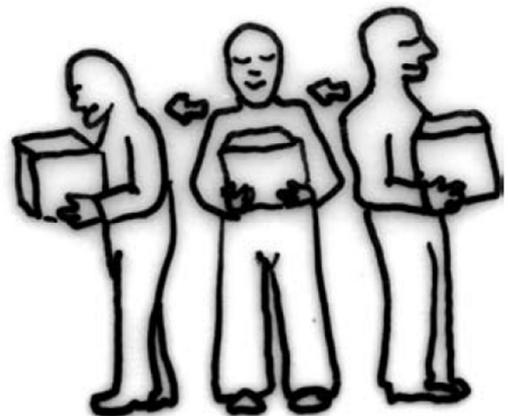
### 2.2 Principali norme di comportamento

Alcune semplici attenzioni nello svolgimento delle proprie mansioni consentono di ridurre drasticamente il rischio connesso alla movimentazione manuale dei carichi. È pertanto necessario rispettare le seguenti indicazioni:

- per alzare il carico l'operatore non deve sforzare il busto, quindi è necessario porsi di fronte ad esso con le gambe divaricate, piegando le stesse ed afferrando il carico con entrambe le mani. Nel sollevare il carico lo sforzo deve essere effettuato dalle gambe aiutandosi, appena possibile, con l'appoggio del carico stesso al corpo,



- nel movimentare un carico evitare rotazioni del busto anche da posizione eretta,



- nelle operazioni connesse alla movimentazione di un carico, utilizzare sempre le misure di prevenzione e protezione prescritte (in particolare le indicazioni generali riportate nella ILS42 e le prescrizioni specifiche correlate alla postazione di lavoro),
- eseguire le azioni necessarie secondo il metodo di lavoro previsto a cartellino di lavorazione/stazionamento,
- non accelerare il lavoro per finire prima. Rispettare i periodi di recupero (pause di lavoro, tempi di controllo, compiti complementari) prescritti dai metodi di lavoro,
- prima di alzare il carico verificare che il percorso non presenti ostacoli pericolosi (oggetti che intralcino la circolazione, ecc.) e che l'oggetto da trasportare non presenti pericoli intrinseci (spigoli vivi, instabilità, ecc.),

- evitare di salire con un carico sulle impalcature; utilizzare sempre adeguati mezzi per raggiungere o depositare il carico e non utilizzare in alcun caso appoggi di fortuna,



- alla comparsa di disturbi/dolori lombari o agli arti è opportuno comunicarlo al preposto che provvederà a predisporre per un approfondimento da parte del Medico Competente.

### 3. I VIDEOTERMINALI

La moderna tecnologia informatica ha portato alla presenza sempre più diffusa nei luoghi di lavoro di apparecchiature munite di schermo, compresi i PC portatili (dette videoterminali) e, conseguentemente, maggiore esposizione di lavoratori a quello che viene definito rischio da videoterminale. È però necessario sottolineare che le tecnologie attuali utilizzate per la realizzazione di queste apparecchiature escludono un rischio legato alla esposizione alle radiazioni provenienti dallo schermo. Quindi il rischio non è di esposizione a radiazioni, ma piuttosto legato a problemi di postura e di affaticamento visivo.

#### 3.1 Effetti connessi

Per quanto asserito nel paragrafo precedente, gli effetti che si possono presentare all'operatore che lavora al videoterminale sono legati all'apparato visivo e scheletrico. In particolare per quanto riguarda gli occhi si possono avere effetti di vario tipo quali bruciore, arrossamenti, prurito, visione sdoppiata o sfocatura, ecc., che costituiscono la sindrome detta affaticamento visivo.

Questa sindrome non dà luogo a lesioni permanenti dell'occhio e delle sue funzioni ed è perciò reversibile.

Per quanto riguarda l'apparato scheletrico, si possono verificare anche dolori muscolari ed articolari alle spalle, ai polsi e al collo, legati essenzialmente alle posture incongrue.

### 3.2 Principali norme di comportamento

A lungo andare gli effetti precedentemente indicati possono generare una situazione di disagio globale che può essere evitata attraverso alcuni accorgimenti (peraltro ampiamente esposti nello specifico documento informativo pubblicato su Piaggionet):

- rispettare le naturali pause nell'utilizzo dei videotermini (almeno 15 minuti ogni due ore consecutive);
- adeguare il proprio posto di lavoro alle proprie esigenze fisiche. In particolare è necessario adattare l'altezza della sedia ed eventualmente richiedere un poggiatesta;
- evitare che il contrasto del video provochi facile lacrimazione;
- ingrandire i caratteri in modo da non esigere un eccessivo sforzo visivo;
- posizionare il monitor in modo tale da evitare di avere fonti luminose sull'asse occhio-schermo;
- collocare la tastiera in modo da permettere un comodo posizionamento degli avambracci. Per i PC portatili, al fine di ridurre tale inconveniente, è possibile richiedere per la propria postazione di lavoro principale la dotazione di adeguato accessorio hardware;
- avvisare il proprio superiore se la postazione è soggetta a correnti d'aria;
- segnalare al Medico Competente dell'Azienda l'eventuale insorgenza di difficoltà visive (anche se solo presunte).

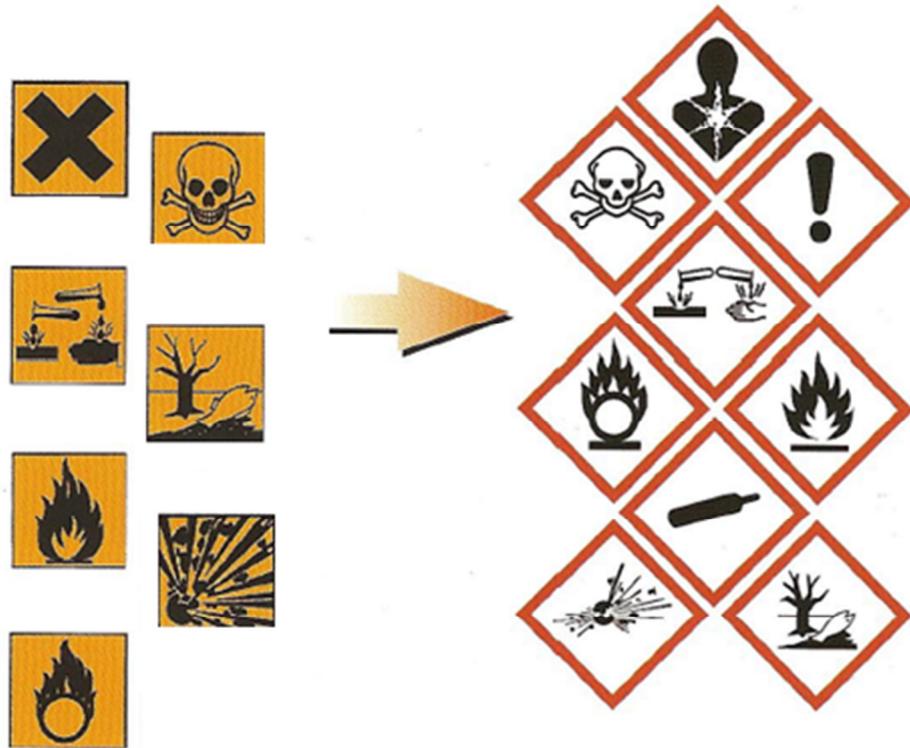
## 4. IL RISCHIO CHIMICO

Numerosi prodotti chimici (sostanze, preparazioni, rifiuti) presentano un rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori. Tali pericoli si nascondono, talvolta, sotto nomi semplici come "antigelo, vernice, fertilizzanti..". Sono d'uso corrente e quotidiano in tutti i settori di attività. Il rischio deriva dal "contatto" (contatto, inalazione, ingestione) dei prodotti pericolosi con l'organismo umano, in particolare per le condizioni di uso di questi prodotti.

Per le **sostanze pericolose** è prevista dai **Regolamenti CEE** una apposita **etichettatura di segnalazione** che illustra graficamente il tipo di pericolo.

Alla fine del 2010 è entrato in vigore il nuovo Regolamento CEE (Regolamento CLP) relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele chimiche che introduce in tutta l'Unione Europea un nuovo sistema per la classificazione e l'etichettatura delle sostanze chimiche. Di seguito si riportano i vecchi e i nuovi simboli grafici per l'etichettatura delle sostanze, entrambi applicabili fino ad esaurimento completo sul mercato delle confezioni con simbologia vecchia.

La nuova etichetta prevista dal **Regolamento CLP** riporta una dicitura che indica il tipo di pericolo ("può provocare ustioni", "sviluppa gas tossici", ecc.), le precauzioni da prendere per l'uso e per la corretta conservazione del prodotto ("conservare in un luogo fresco", "proteggere le mani", ecc.) ed è costituita da un rombo bianco con bordo rosso con un disegno in nero che illustra graficamente il tipo di pericolo.



#### 4.1 Sostanze pericolose

L'Unione Europea considera pericolose le sostanze o i preparati rientranti nelle seguenti categorie:

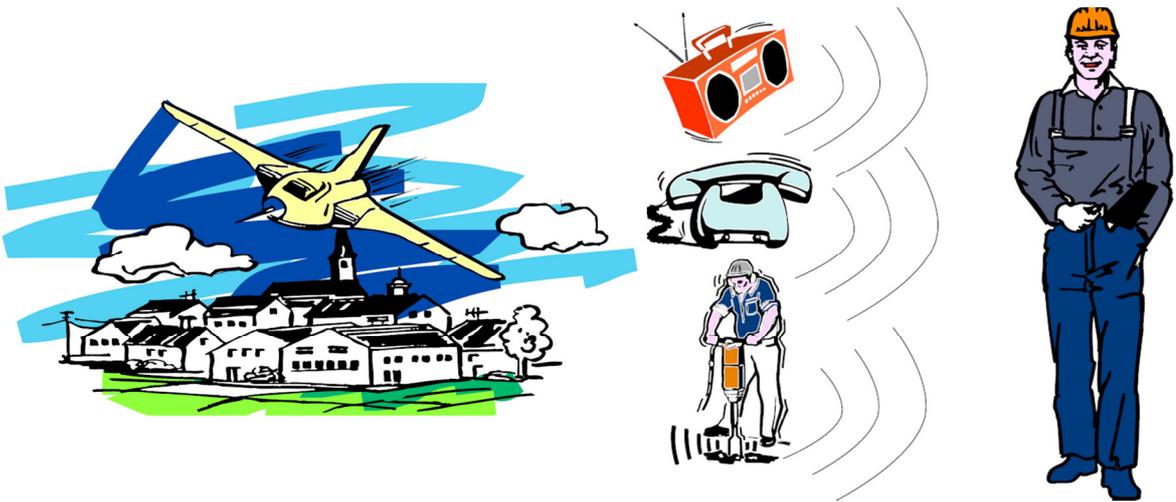
- **Esplosivo:** può esplodere per effetto della fiamma o degli urti, oppure è sensibile ad urti ed attriti.
- **Comburente:** a contatto con altre sostanze, soprattutto infiammabili, provoca una forte reazione che sviluppa calore.
- **Inflammabili:** liquidi il cui punto di scintilla è compreso fra i 21 e 55 °C.
- **Tossico:** per inalazione, ingestione o penetrazione cutanea, può comportare rischi gravi ed anche la morte.
- **Nocivo:** può provocare lesioni acute o croniche, può essere letale.
- **Corrosivo:** può esercitare nel contatto con tessuti vivi (epidermide) un'azione distruttiva.
- **Irritante:** può produrre al contatto diretto, prolungato o ripetuto con la pelle o le mucose, una reazione infiammatoria.
- **Sensibilizzante:** può dar luogo ad una reazione di ipersensibilizzazione.

- **Cancerogeni:** possono provocare il cancro o aumentarne la frequenza per inalazione, ingestione o assorbimento cutaneo.
- **Mutageni:** possono produrre difetti genetici ereditari o aumentarne la frequenza per inalazione, ingestione o assorbimento cutaneo.
- **Tossico per il ciclo riproduttivo:** per inalazione, ingestione o assorbimento cutaneo possono provocare o rendere più frequenti effetti nocivi, non ereditari, sulla prole (teratogeni), o danni a carico delle funzioni o delle capacità riproduttive maschili e femminili.
- **Pericoloso per l'ambiente:** qualora si diffondano nell'ambiente può o possono presentare rischi immediati o differiti per una o più delle componenti ambientali (flora, fauna, acqua).

Un'adeguata informazione/formazione sull'utilizzo delle sostanze e prodotti e sull'eventuale rischio che tale attività può **comportare**, sarà al lavoratore erogata dal preposto all'atto delle introduzione del lavoratore stesso nel proprio posto di lavoro in quanto direttamente correlata alla mansione.

## 5. IL RUMORE

Nella vita di ogni giorno bisogna fare i conti con il rumore.

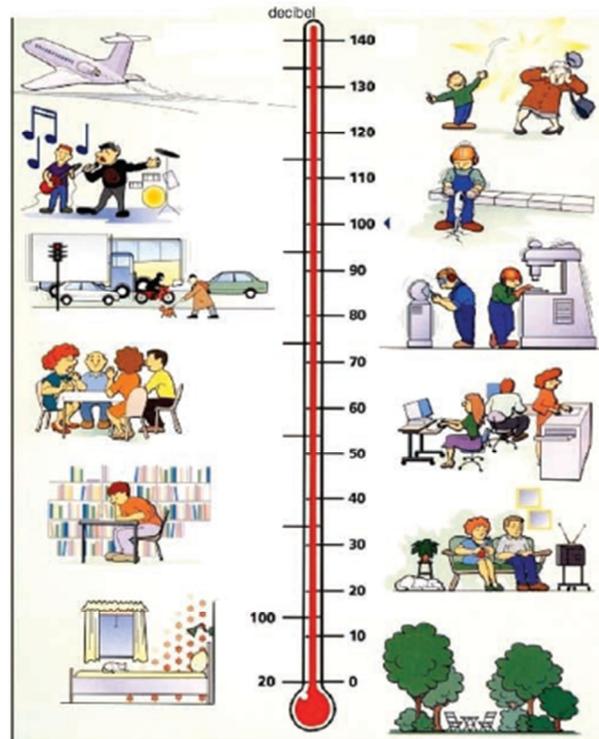


Il rumore è un suono fastidioso che si propaga nell'aria raggiungendo l'orecchio e tutto il corpo.

### Il rumore si propaga:

1. Per vibrazioni meccaniche
2. Per scarico aria
3. Per via solida
4. Per via aerea

## QUALCHE ESEMPIO DI RUMORE

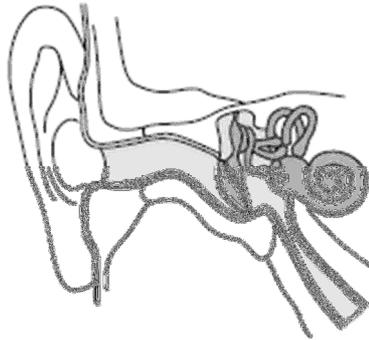


LIVELLO SONORO espresso in decibel dB(A)

**Tipo di rischio:** Calo Uditivo (sordità)



**IL NOSTRO ORECCHIO È UN ORGANO SENSIBILISSIMO, MA NEL TEMPO STESSO VULNERABILE.**



L'esposizione al rumore non genera danni immediati. La sua azione produce effetti che normalmente si manifestano molto tempo dopo.

### **5.1 Identificazione e valutazione del rischio**

**Il Decreto Legislativo 81/2008 stabilisce i requisiti minimi per la protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti dall'esposizione al rumore e in particolare per l'udito.**

A tal fin si prende a riferimento il livello di esposizione giornaliera al rumore (LEX, 8 h), misurato in [dB(A)] ovvero il valore medio, ponderato in funzione del tempo, dei livelli di esposizione al rumore per una giornata lavorativa nominale di otto ore. Si riferisce a tutti i rumori sul lavoro.

#### **Valori limite di esposizione e valori di azione**

I valori limite di esposizione e i valori di azione, in relazione al livello di esposizione giornaliera al rumore, sono fissati a:

- 1) valori limite di esposizione rispettivamente LEX = 87 dB(A)
- 2) valori superiori di azione: rispettivamente LEX = 85 dB(A) ;
- 3) valori inferiori di azione: rispettivamente LEX = 80 dB(A)

### **5.2 Obbligo del Datore di Lavoro**

Il Datore di Lavoro valuta l'esposizione dei lavoratori al rumore durante il lavoro prendendo in considerazione, in particolare:

- il livello, il tipo e la durata dell'esposizione,
- i valori limite di esposizione e i valori di azione,
- gli effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili al rumore, con particolare riferimento alle donne in gravidanza e i minori,
- gli effetti sulla salute e sicurezza dei lavoratori derivanti da interazioni fra rumore e sostanze ototossiche e fra rumore e vibrazioni,
- gli effetti indiretti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori risultanti da interazioni fra rumore e segnali di avvertimento o altri suoni che vanno osservati al fine di ridurre il rischio di infortuni,
- le informazioni raccolte dalla sorveglianza sanitaria

### **5.3 Obblighi dei lavoratori**

I lavoratori devono:

- osservare le disposizioni e istruzioni impartite dal Datore di Lavoro, dai dirigenti e dai preposti ai fini della protezione collettiva ed individuale;

- usare con cura ed in modo appropriato i dispositivi di sicurezza, i mezzi individuali e collettivi di protezione, forniti o predisposti dal Datore di Lavoro;
- segnalare immediatamente al Datore di Lavoro, al dirigente ed al preposto le deficienze dei suddetti dispositivi e mezzi nonché le altre eventuali condizioni di pericolo di cui vengono a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle loro competenze o possibilità, per eliminare o ridurre dette deficienze o pericoli;
- non rimuovere o modificare, senza autorizzazione, i dispositivi di sicurezza, di segnalazione, di misurazione ed i mezzi individuali e collettivi di protezione;
- non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre non di loro competenza che possono compromettere la protezione o la sicurezza;
- sottoporsi ai controlli sanitari previsti nei loro riguardi.

**Nei luoghi di lavoro ove è affisso il seguente segnale:**



**è obbligatorio l'uso di mezzi di protezione dell'udito** che i lavoratori hanno avuto in dotazione (esposizione uguale o superiore al valore superiore di azione 85 dB(A).

#### **5.4 Informazione e formazione e addestramento dei lavoratori**

Il Datore di Lavoro garantisce che i lavoratori esposti a valori uguali o superiori a **80 dB(A)** vengano informati e formati in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore.

Il Datore di Lavoro informa i lavoratori in particolare:

- 1) sui valori limite di esposizione e sui valori di azione
- 2) sulle misurazioni e valutazioni effettuate
- 3) sulla natura dei rischi derivanti dall'esposizione al rumore
- 4) sul corretto uso dei dispositivi di protezione
- 5) sulle circostanze nelle quali il lavoratore ha diritto alla sorveglianza sanitaria

**L'addestramento dei lavoratori sull'utilizzo dei dispositivi di protezione dell'udito è obbligatorio** (a tal proposito è previsto un breve modello informativo su Piaggionet che identifica chiaramente come devono essere usati correttamente i dispositivi di protezione dell'udito utilizzati in azienda – cuffie e tappi auricolari).

#### **5.5 Sorveglianza sanitaria**

Il datore di lavoro sottopone a sorveglianza sanitaria i lavoratori:

- 1) quando l'esposizione supera i valori superiori di azione 85 dB(A)
- 2) su richiesta del lavoratore stesso se l'esposizione al rumore è superiore al valore inferiore di azione 80 db(A) oppure a discrezione del medico competente qualora ne confermi la necessità.

## 6. RISCHIO DA ESPOSIZIONE A VIBRAZIONI MECCANICHE



### DIFFERENTI TIPOLOGIE DI RISCHIO

Vibrazioni trasmesse al  
**Sistema mano-braccio**



Vibrazioni trasmesse al  
**Corpo intero**



## 6.1 Effetti delle vibrazioni

### 6.1.1 Vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio

Possono dare luogo a patologie di tipo:

- **VASCOLARE** (Fenomeno di Raynaud)
- **NEUROLOGICO**: (neuropatia periferica sensitiva)
- **TEORTICOLARE**: (lesioni croniche degeneranti a carico dei segmenti ossei)

### 6.1.2 Vibrazioni trasmesse al corpo intero

Possono dare luogo a patologie di tipo:

- **Disturbi e patologie del rachide lombare**
- **Disturbi e patologie del distretto cervico brachiale**
- **Effetti sugli apparati cocleo-vestibolare gastroenterico circolatorio, urogenitale**

## 6.2 Identificazione e valutazione del rischio

**Il Decreto Legislativo 81/2008 stabilisce le prescrizioni minime in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi per la salute e la sicurezza che derivano, o possono derivare, dall'esposizione a vibrazioni meccaniche.**

La valutazione dei rischi di esposizione alle vibrazioni meccaniche può essere effettuata nei modi seguenti:

- **Valutazione con misurazioni**

Richiede l'impiego di attrezzature specifiche e di una metodologia di misura stabilite da standard internazionali (norme ISO).

- **Valutazione senza misurazioni**

Sulla base di appropriate informazioni reperibili in apposite banche dati nazionali (dell'ISPESL) o internazionali (europee) o, in loro assenza, dalle informazioni fornite dal costruttore delle attrezzature.

### Valori limite di esposizione e valori d'azione

#### Mano Braccio

1) Il **valore limite di esposizione** giornaliero normalizzato ad un periodo di riferimento di 8 ore è fissato a  $5 \text{ m/s}^2$ , mentre su brevi periodi è pari a  $20 \text{ m/s}^2$ .

2) Il **valore di azione** giornaliero normalizzato ad un periodo di riferimento di 8 ore che fa scattare l'azione:  $2,5 \text{ m/s}^2$

#### Corpo Intero

1) Il **valore limite di esposizione** giornaliero normalizzato ad un periodo di riferimento di 8 ore è fissato a  $1 \text{ m/s}^2$ , mentre su brevi periodi è pari a  $1.5 \text{ m/s}^2$ .

2) Il **valore di azione** giornaliero normalizzato ad un periodo di riferimento di 8 ore che fa scattare l'azione:  $0,5 \text{ m/s}^2$ .

Gli interventi di prevenzione e protezione per ridurre i rischi derivanti dall'esposizione a vibrazioni meccanico comprendono:

- scelta di attrezzature di lavoro adeguate concepite nel rispetto dei principi ergonomici e che producono il minor livello possibile di vibrazioni;
- fornitura di attrezzature accessorie per ridurre i rischi (guanti, ecc);
- adeguata informazione e formazione dei lavoratori sull'uso corretto dei DPI, in modo da ridurre al minimo la loro esposizione a vibrazioni meccaniche;
- limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione.

### **6.3 Valutazione dei rischi**

Il Datore di Lavoro valuta i rischi legati all'esposizione dei lavoratori alle vibrazioni meccaniche durante il lavoro prendendo in considerazione in particolare:

- il livello, il tipo e la durata dell'esposizione, ivi inclusa ogni esposizione a vibrazioni intermittenti o ad urti ripetuti;
- i valori limite di esposizione e i valori di azione;
- tutti gli effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili, con particolare riferimento alle donne in gravidanza e i minori;
- gli effetti sulla salute e sicurezza dei lavoratori derivanti da interazioni fra vibrazioni meccaniche, il rumore e l'ambiente di lavoro o altre attrezzature;
- le informazioni dai costruttori dell'attrezzatura di lavoro in conformità alle vigenti disposizioni in materia;
- l'esistenza di attrezzature di lavoro alternative progettate per ridurre il livelli di esposizione alle vibrazioni meccaniche;
- condizioni di lavoro particolari, come le basse temperature, il bagnato, l'elevata umidità o il sovraccarico biomeccanico degli arti superiori e del rachide;
- le informazioni raccolte dalla sorveglianza sanitaria.

### **6.4 Informazione e formazione**

Il Datore di Lavoro provvede affinché i lavoratori siano informati e formati:

- 1) sui valori limite di esposizione e sui valori di azione
- 2) sulle misurazioni e valutazioni effettuate
- 3) sulle potenziali lesioni derivanti dalle attrezzature di lavoro utilizzate
- 4) sulle circostanze nelle quali il lavoratore ha diritto alla sorveglianza sanitaria

### **6.5 Sorveglianza Sanitaria**

***I LAVORATORI SONO SOTTOPOSTI A SORVEGLIANZA SANITARIA:***

1) Almeno una volta l'anno per esposizione a livelli di vibrazioni superiori ai valori di azione:

- mano - braccio  $2,5 \text{ m/s}^2$
- corpo - intero  $0,5 \text{ m/s}^2$

o con diversa periodicità decisa dal Medico Competente.

2) A discrezione del Medico Competente al verificarsi di determinate condizioni.

## 7. STRESS LAVORO-CORRELATO

Lo stress viene definito come uno stato che si accompagna a malessere e disfunzioni fisiche, psicologiche o sociali. Lo stress dovuto al lavoro può essere definito come un insieme di reazioni fisiche ed emotive dannose che si manifesta quando le richieste poste dal lavoro non sono commisurate alle capacità, risorse o esigenze del lavoratore (risultano pertanto esclusi la violenza sul lavoro, la sopraffazione sul lavoro, lo stress post-traumatico).

Lo stress, così individuato, può influire negativamente sulle condizioni di salute e provocare persino infortuni.

È opportuno ricordare che non tutte le manifestazioni di stress sul lavoro vanno considerate causate dal lavoro stesso; è pur vero che anche lo stress indotto da fattori esterni all'ambiente di lavoro può condurre a cambiamenti nel comportamento e ridurre l'efficienza sul lavoro.

Le fonti che generano lo stress possono essere identificate in:

- **Rischi ambientali** (Rumorosità, Vibrazioni, Variazioni di temperatura, Ventilazione, Umidità, Igiene Ambientale)
- **Rischi psicosociali:**
  - a) Contesto di lavoro
  - b) Contenuto del lavoro

Dalla analisi preliminare così effettuata non è emerso un rischio da stress lavoro-correlato tale da comportare misure urgenti di controllo.

Successivamente si è proceduto ad una valutazione dello stress lavoro-correlato secondo le indicazioni della Commissione Consultiva Permanente. Operativamente la valutazione secondo queste Linee Guida prevede la compilazione di una Check List che identifica la condizione di rischio BASSO – MEDIO – ALTO relativamente a:

- **A-** INDICATORI AZIENDALI
- **B-** AREA CONTESTO DEL LAVORO
- **C-** AREA CONTENUTO DEL LAVORO

La valutazione è stata effettuata dividendo la popolazione aziendale in 2 Gruppi Omogenei, Impiegati ed Operai, ed analizzando i dipendenti in forza agli stabilimenti di Pontedera, Noale-Scorzè e Mandello del Lario.

Dalle tabelle di lettura del livello di rischio si ha la conferma che il livello di rischio delle aziende del gruppo Piaggio si situa nella fascia di LIVELLO BASSO.

## 8. ALTRI RISCHI

In azienda sono presenti e sono stati valutati anche altri rischi che però, data la loro particolarità applicativa, saranno oggetto di specifica informazione/formazione all'atto dell'inserimento nella propria mansione; in questa occasione si riporta un semplice elenco a puro carattere esemplificativo:

**Esposizione a Radiazioni Ionizzanti:** è un rischio presente soltanto per il personale addetto all'utilizzo di macchina radiogena che dispone di adeguate conoscenze ed è soggetto a specifico protocollo sanitario. Tale rischio è comunque non significativo come emerge dalle rilevazioni strumentali effettuate periodicamente.

**Esposizione a Campi Elettromagnetici:** è un rischio correlato a determinate officine (Assemblaggio) dove il personale viene adeguatamente formato ed addestrato, l'accesso di esterni ed altro personale è interdetto (vedi anche comunicato n° 10/2007 relativo a persone portatrici di pacemaker o altri dispositivi elettromedicali), è stata predisposta apposita cartellonistica e i lavoratori sono soggetti ad protocollo sanitario specifico.

**Esposizione a Radiazioni Ottiche Artificiali:** è un rischio che, seppur qualitativamente presente, è quantitativamente trascurabile.

**Microclima Termico:** i fabbricati produttivi e non sono dotati di impiantistica tale da garantire le aspettative connesse alla stagionalità. Anche in presenza di condizioni climatiche esterne, da considerare "estreme" per il territorio, il rischio all'interno delle officine si prefigura come accettabile. Ampio dettaglio delle misure di protezione collettiva ed individuale adottate e dei consigli di prudenza da utilizzare in tali situazioni sono disponibili in apposite informative esposte in Azienda.

Per quanti sono chiamati ad operare prevalentemente all'esterno sono predisposti idonei DPI.

**Esposizione ad Agenti Biologici:** anche questo è un rischio quantitativamente trascurabile e che è oggetto di accertamenti mirati e periodici per la verifica della validità delle dotazioni impiantistiche adottate.

**Esposizione ad Amianto:** il rischio è correlato alla presenza di coperture realizzate in materiale solido cementizio (eternit) che sono sottoposte a periodici controlli (come prescritto dalla normativa vigente in materia) dello stato di conservazione. Ciò permette di intervenire tempestivamente, qualora emerga la necessità, con gli interventi di bonifica previsti.

**Esposizione ad Agenti Cancerogeni e Mutageni:** tale rischio è essenzialmente correlato all'utilizzo della benzina (e talora esposizione a fumi di combustione). I presidi impiantistici predisposti, le verifiche periodiche cui gli stessi sono sottoposti, i campionamenti ambientali eseguiti con cadenza triennale (come prescritto dalla normativa vigente) e gli accertamenti sanitari eseguiti per screening sui lavoratori addetti a tali operazioni hanno confermato a più riprese la sostanziale trascurabilità del rischio connesso a tale esposizione.

Per quanto riguarda il fumo passivo si ricorda come in Azienda vige il divieto di fumo e lo stesso è consentito soltanto in apposite aree esterne appositamente segnalate.

**Esplosione e Incendio:** è un rischio che è ampiamente valutato, anche in funzione degli obblighi di legge che prevedono il rinnovo periodico della Certificazione specifica rilasciata dai VVF, e che come tale è tenuto sotto controllo tramite impiantistica attiva e passiva che la normativa vigente identifica come validi strumenti per la riduzione del rischio. Al fine poi di ridurre i rischi residui è stato predisposto un Piano di Emergenza Aziendale che prevede del personale con compiti di prevenzione incendi, lotta antincendio, primo soccorso, gestione dell'emergenza ed i cui dettagli sono riportati in specifico opuscolo informativo dedicato che viene consegnato all'atto dell'assunzione.

**Atmosfere Esplosive:** è un rischio presente in particolari zone e/o impianti che sono soggetti a verifiche periodiche; rappresenta comunque un rischio che, seppur qualitativamente presente, è quantitativamente trascurabile.

## I RISCHI SPECIFICI NEL SETTORE METALMECCANICO

A seconda del settore in cui andrai a svolgere la Tua attività e alle mansioni che Ti verranno affidate, sono presenti diverse tipologie di rischio, essenzialmente di tipo infortunistico. Andiamo ad analizzarle.

### ATTIVITÀ

- Saldatura
  - Saldatura ossiacetilenica
  - Saldatura elettrica
- Verniciatura
- Lavorazioni meccaniche:
  - Utensili a mano
  - Utensili portatili elettrici
  - Utensili portatili pneumatici

### SALDATURA

#### Rischi:

- esposizione a fumi pericolosi;
- esposizione a raggi infrarossi (IR) ed ultravioletti (UV);
- esposizione a campi elettromagnetici;
- danni a carico degli occhi (cherato-congiuntiviti, cataratta, ecc.);
- danni a carico della cute (eritemi, ustioni).

Per lavorare in sicurezza devi:

- **Utilizzare** i D.P.I. segnalati:
  - GUANTI, GREMBIULE, GHETTE DI PROTEZIONE
  - OCCHIALI, MASCHERA CON VETRO INATTINICO PER SALDATURA
- **Verificare** che nella zona di lavoro non ci siano materiali infiammabili o comunque combustibili, altrimenti schermarli con pannelli ignifughi tenendo a portata di mano gli estintori;
- **Verificare** l'efficienza dell'aspirazione dei fumi.



È sempre vietato effettuare saldature:

- a meno di 5 metri da generatori o gasometri di acetilene;
- su recipienti o tubi chiusi;
- su recipienti o tubi che con il calore possono esplodere;
- in locali scarsamente ventilati.

### SALDATURA OSSIACETILENICA

Per lavorare in sicurezza osservare le seguenti norme generali:

- controllare, prima dell'inizio delle operazioni di taglio o saldatura, la perfetta efficienza di: manometri, riduttori, valvole, tubazioni e cannelli;
- scegliere la punta del cannello adatta al lavoro che si intende eseguire;

- proteggere tutte le tubazioni della saldatrice da calpestamenti, scintille, fonti di calore e rottami taglienti;
- non piegare le tubazioni e i tubi flessibili per arrestare o diminuire il flusso di gas;
- chiudere al termine di ogni lavoro i rubinetti del cannello e quelli delle bombole; la fiamma può rimanere accesa solo per brevi intervalli;
- deporre il cannello quando è acceso soltanto nella posizione corretta di saldatura, assicurandosi sempre che non vi sia contatto con persone, materiale combustibile o con le bombole;
- interrompere immediatamente il flusso di gas qualora si verificasse un ritorno di fiamma; per questo bisogna tenere sempre sulla valvola della bombola di acetilene la chiave di manovra per la chiusura;
- scaricare i gas dalle tubazioni a fine lavoro;
- posizionare le bombole in verticale o leggermente inclinate ed ancorarle con gli appositi sistemi di ancoraggio.

## SALDATURA ELETTRICA

Per lavorare in sicurezza osservare le seguenti norme generali;

- verificare l'integrità dei cavi e della relativa pinza portaelettrodi;
- proteggere il cavo di alimentazione della saldatrice contro eventuali danneggiamenti meccanici o dovuti all'umidità dell'aria;
- non raffreddare le pinze portaelettrodi con acqua;
- deporre le pinze portaelettrodi solo su appositi appoggi isolati, evitando con cura di appoggiarle a terra o su masse metalliche;
- afferrare le pinze per le manopole di presa evitando di adoperare gli elettrodi come elemento di manipolazione;
- attivare la saldatura avendo la certezza che le mani sono distanti dalla zona di chiusura della pinza;
- per quanto possibile operare correttamente senza avvicinare oltremodo il corpo alla zona di saldatura.



## VERNICIATURA

### RISCHI:

- **esposizione a vapori di solventi, ecc... vernici**
- **contatto cutaneo con solventi e vernici**

Per lavorare in sicurezza osservare le seguenti norme generali:

- **controllare** gli impianti di lavorazione, ventilazione e aspirazione prima di iniziare la verniciatura;
- **mantenere** solo i quantitativi di prodotto strettamente necessari all'impiego giornaliero;
- **effettuare** la verniciatura a spruzzo unicamente in spazi confinati (cabine o locali) serviti di aspirazione localizzata;
- **eseguire** l'essiccazione dei pezzi verniciati in locali appositi (camere ventilate, forni di essiccazione, cabine forno, ecc.) con ventilazione forzata;
- **segnalare** ogni anomalia o malfunzionamento nell'impianto al diretto superiore;
- **utilizzare** i DPI assegnati.

## MACCHINE UTENSILI

### RISCHI:

- **rumore e vibrazioni**
- **proiezione di trucioli**
- **esposizione a nebbie oleose**
- **contatto con oli e /o soluzioni lubrorefrigeranti**
- **taglio, urti, schiacciamento, abrasione, lesioni**
- **impigliamento, trascinamento**
- **elettrocuzione**

Le macchine possono rappresentare una seria fonte di pericolo a causa degli organi meccanici in movimento, per la corrente elettrica che le aziona, per la proiezione di scintille o materiali.



Per lavorare in sicurezza osservare le seguenti norme generali:

- **intervenire su macchine ed impianti** esclusivamente con l'autorizzazione del responsabile;
- **controllare** l'efficienza e la funzionalità delle protezioni e dei relativi dispositivi di sicurezza (barriere, arresti di emergenza, etc.) prima dell'inizio dei lavori;
- **controllare** gli impianti di lavorazione ed i sistemi di ricircolo/aspirazione degli **oli lubrorefrigeranti**;
- **avviare** la macchina solo dopo essersi assicurati che nessun altro si trovi all'interno della zona operativa;
- **segnalare** al diretto superiore ogni avaria e malfunzionamento della macchina;
- **utilizzare** i DPI assegnati.

È sempre vietato:

- **rimuovere o rendere inefficaci** i dispositivi di sicurezza delle macchine e degli impianti. In caso di necessità il responsabile autorizzerà ed indicherà quali sistemi di protezione adottare in sostituzione.
- **pulire, oliare, ingrassare a mano** gli organi meccanici e gli elementi in moto delle macchine.
- **riparare o registrare** le macchine con gli organi meccanici in moto.

## UTENSILI MANUALI

RISCHI:

- **abrasione**
- **proiezione di materiale**
- **rumore**
- **taglio**



È bene rispettare sempre le seguenti regole:

- **effettuare**, prima dell'uso, un esame generale sullo stato degli attrezzi;
- **collocare** nella posizione adeguata gli attrezzi durante il lavoro, in modo da non rappresentare un pericolo in caso di caduta;
- **manipolarli** con cautela e non lasciarli mai al compagno che ne abbia fatto richiesta;

- **utilizzare** per ogni tipo di lavoro l'attrezzo adatto;
- **usare** pinze, chiavi, tenaglie di dimensioni e forma adeguata al pezzo da lavorare;
- **rimuovere** le eventuali sbavature e imperfezioni dalla testa degli scalpelli, per evitare la produzione di schegge o scintille;
- **non prolungare** con mezzi di fortuna le impugnature delle chiavi;
- **utilizzare** i DPI assegnati.

## UTENSILI A MANO ELETTRICI

### RISCHI:

- **rumore**
- **tagli**
- **elettrocuzione**
- **impigliamento**
- **abrasione**



È bene rispettare sempre le seguenti regole:

- **non effettuare** allacciamenti elettrici di fortuna;
- **disinserire** spine e prese impugnando l'involucro esterno;
- **assicurarsi** dell'integrità del rivestimento protettivo dei cavi e delle guaine e non effettuare mai riparazioni di fortuna con nastri adesivi o altro;
- **avvisare** il diretto superiore ogni qualvolta ci sia un'anomalia e/o un principio di usura di apparecchi ed impianti elettrici;
- **impugnare** l'utensile sempre dalla sua impugnatura.



## UTENSILI A MANO PNEUMATICI

### RISCHI -IMPIGLIAMENTO

- rumore
- vibrazioni
- abrasioni
- proiezioni di materiali

Per operare in sicurezza non bisogna mai dimenticare la pericolosità degli utensili che si intende adoperare.

### I DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (D.P.I.)

Per **dispositivo di protezione individuale** (D.P.I.) si intende “qualsiasi attrezzatura in dotazione personale destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza e la salute durante il lavoro”. I DPI devono essere impiegati quando i rischi non possono essere evitati o ridotti con altre misure di prevenzione. Pertanto, i DPI costituiscono la barriera ultima di difesa contro un rischio residuo che permane anche dopo l’applicazione di misure tecniche, procedurali e organizzative.

Il Decreto Legislativo. 81/08 stabilisce precise disposizioni sia per il Datore di Lavoro che per i lavoratori nell’uso dei DPI.

### Obblighi del Datore di Lavoro e dei lavoratori rispetto ai DPI

Il datore di lavoro è tenuto a:

- individuare le caratteristiche dei DPI, che devono essere adeguati:
  - ai rischi da prevenire;
  - alle condizioni esistenti sul luogo di lavoro;
- adottare i DPI conformi alle norme di legge;
- individuare le condizioni in cui un DPI deve essere usato;
- aggiornare la scelta dei DPI (o la necessità di ricorrervi) ogni qualvolta intervenga una variazione significativa degli elementi che hanno portato all’adozione dello stesso;
- fornire ai lavoratori i DPI, formandoli all’uso con istruzioni comprensibili (condizioni e modalità di impiego), e nel caso di DPI di terza categoria e di protezione dell’udito addestrandoli adeguatamente;
- informare il lavoratore dei rischi dai quali il DPI lo protegge. È opportuno sottolineare che **ciascun DPI è destinato ad uso personale**;
- mantenere i DPI in efficienza, assicurandone le condizioni d’igiene, anche ricorrendo alle riparazioni e/o sostituzioni necessarie.

Per i lavoratori sono prescritti i seguenti obblighi:

- utilizzare i DPI conformemente alle procedure aziendali.
- non apportare di propria iniziativa modifiche ai DPI.
- avere cura dei DPI messi a loro disposizione.
- segnalare alla linea gerarchica qualsiasi difetto o inconveniente da essi rilevato nei DPI o nell’utilizzo degli stessi.



**CARTELLI INDICANTI L'OBBLIGO DI INDOSSARE DPI: CUFFIE, SCARPE, GUANTI, OCCHIALI, CASCO**

### **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE DELLE MANI**

- **Guanti nei vari materiali a seconda del tipo di rischio.**

Nelle lavorazioni che presentano specifici pericoli di punture, tagli, abrasioni, ustioni, contatti con prodotti chimici in genere, i lavoratori devono essere forniti di guanti di protezione.

### **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE DEL CORPO**

- **Giubbotto imbottito**
- **Giacca ignifuga, grembiule in cuoio**

Nelle lavorazioni che presentano specifici pericoli che interessano a vari titoli parti del corpo (esempio correlate ad agenti atmosferici, proiezioni di corpi solidi o incandescenti, sostanze chimiche) vengono forniti indumenti adatti al fine di proteggere il lavoratore dagli stessi.

Non sono da considerare in questa categoria gli indumenti da lavoro che hanno la sola funzione di identificare i lavoratori e preservare i loro indumenti personali da possibili danni e/o insudiciamento accidentale.

### **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE DEI PIEDI**

- **Scarpe di sicurezza con suola antiscivolo, antisfondamento e puntale**

Per protezione dei piedi nelle lavorazioni in cui esistono specifici pericoli di caduta materiali, scivolamenti, elettrocuzione, i lavoratori devono essere provvisti di calzature resistenti ed adatte alla particolare natura del rischio.

### **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE DALLE CADUTE DALL'ALTO**

- **Imbracature di sicurezza**
- **Attacco di sicurezza con corda**

I lavoratori che sono esposti a pericolo di caduta, devono essere provvisti di idonei dispositivi per la protezione contro le cadute dall'alto, e quando sia necessario assicurare l'eventuale recupero.

### **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE DELLA TESTA**

- **Elmetti leggeri, copricapo**
- **Elmetto omologato**

I lavoratori esposti a specifici pericoli di lesioni del capo per caduta di materiali dall'alto o per contatto con elementi comunque pericolosi devono essere provvisti di copricapo adeguato.

## **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE DELL'UDITO**

- **Cuffia antirumore**
- **Tappi auricolari**

I lavoratori esposti a rumore possono o devono (a secondo del valore rilevato) essere dotati di adeguati mezzi che attenuano il livello percepito.

## **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE DEI CAPELLI**

- **Cuffia**

I lavoratori che operano o che transitano presso organi in rotazione presentanti pericoli di impigliamento dei capelli, o presso fiamme o materiali incandescenti, devono essere provvisti di appropriata cuffia di protezione, che racchiuda i capelli in modo completo.

## **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE DEGLI OCCHI E DEL VISO**

- **Schermi e visiere**
- **Occhiali**

I lavoratori esposti al pericolo di lesione agli occhi/viso conseguente alla proiezione di schegge polveri, schizzi sostanze chimiche, lavori di saldatura, manipolazione di pezzi incandescenti devono essere muniti di occhiali visiere e schermi appropriati.

## **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE**

- **Respiratori**
- **Semimaschere con cartucce filtranti**
- **Maschera a facciale completo**

I lavoratori esposti a specifici rischi di inalazioni pericolose di gas, polveri o fumi nocivi devono avere a disposizione maschere respiratorie e altri dispositivi idonei da conservarsi in luogo fresco adatto facilmente accessibile e noto al personale.

**Esistono specifiche procedure aziendali che prescrivono i DPI utilizzati in azienda, le modalità di scelta degli stessi in relazione ai pericoli esistenti nelle singole postazioni di lavoro nonché identificano quali sono necessari per le varie mansioni.**

## I 10 COMPORTAMENTI CORRETTI

**Osservare le disposizioni e le istruzioni di lavoro impartite dal “preposto”**

**Utilizzare correttamente macchinari, apparecchiature, utensili e dispositivi di sicurezza**

**Non rimuovere, non modificare, non manomettere i dispositivi di sicurezza**

**Non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che, diverse da quelle impartite possono compromettere la sicurezza propria o altrui**

**Segnalare al “preposto” eventuali anomalie, inconvenienti o condizioni di potenziale pericolo**

**Utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione individuale forniti dall’azienda**

**Non lubrificare, non registrare, né eseguire operazioni su organi in movimento**

**Usare con cura le predisposizioni di uso comune (es. spogliatoi, servizi igienici, arredi ...)**

**Non usare calzature non consone con l’ambiente di lavoro (es. zoccoli, scarpe di tela, calzature aperte, ...)**

**All’interno dello stabilimento, non usare mezzi di trasporto aziendali senza specifica autorizzazione, da richiedere secondo le vigenti procedure aziendali.**

La suddetta autorizzazione nominativa viene rilasciata a completamento di una apposita procedura aziendale su richiesta del diretto superiore



## LA SEGNALETICA

Scopo della segnaletica di sicurezza è quella di attirare in modo rapido e facilmente comprensibile l'attenzione del lavoratore su oggetti e/o situazione che possono essere fonti di rischio.

### TIPOLOGIE DI SEGNALETICA UTILIZZATA

Negli ambienti di lavoro la segnaletica svolge un ruolo fondamentale nella prevenzione degli infortuni, ma non costituisce in alcun caso una misura di protezione.

Nei cartelli il messaggio viene indicato tramite:

**IL COLORE**

**LA FORMA**

**LA SIMBOLOGIA**

che, combinati tra loro, rendono il segnale unico ed inequivocabile.

I cartelli hanno forma e colore differenti; principalmente sono:



• il colore giallo e la forma di un triangolo ti avvertono di un PERICOLO



• il colore rosso e la forma di un cerchio ti avverte di un DIVIETO



• il colore azzurro e la forma di un cerchio ti avverte di un OBBLIGO



questo è il colore delle vie di fuga



questo è il colore del materiale antincendio

**Rispettare la segnaletica specifica presente all'interno delle officine**

Esempi:



**Rispettare la segnaletica specifica presente all'esterno delle officine**

Esempi:



**Il dipendente è tenuto a segnalare immediatamente al proprio "preposto" qualsiasi infortunio (con ciò intendendo anche le lesioni di trascurabile entità) dallo stesso subito durante l'orario di lavoro, indicando con esattezza le circostanze dell'evento**

# NORME DI SICUREZZA E DI IGIENE E SUL LAVORO

Tutti i lavoratori sono tenuti ad osservare, oltre alle disposizioni di legge riportate nella prima parte di, questo fascicolo, le seguenti norme interne aziendali aventi carattere generale. Inoltre i lavoratori addetti a particolari lavorazioni (gruisti, carrellisti, saldatori, ecc.) sono tenuti ad attenersi alle norme specifiche relative alle lavorazioni stesse e contenute in appositi libretti/istruzioni.

## 1. ABBIGLIAMENTO DI LAVORO

1.1 L'abbigliamento da usare sul posto di lavoro non deve presentare parti svolazzanti o comunque tali da offrire facile presa ad organi in movimento. Le tute ed i completi giacca-pantaloni devono essere privi di risvolti ed avere maniche strette ai polsi.

1.2. Si deve evitare, quando ciò possa costituire pericolo, di usare anelli, bracciali, orologi, catenelle che possono impigliarsi su parti di macchine o di impianti in movimenti.

1.3. È tassativamente proibito pulire gli indumenti usando sostanze infiammabili o tossiche oppure impiegando l'aria compressa.

1.4. Per evitare infortuni ai piedi non si deve fare uso di sandali, pantofole, ciabatte, zocchetti e simili.

1.5. L'abbigliamento comune dovrà essere tale da proteggere tutte le parti del corpo esposte a rischi generici. Pertanto non sono ammessi indumenti e calzature che contrastino con tale principio (ad es. pantaloni corti ove non previsto, minigonne, sandali, zoccoli, ecc.).

1.6. Con capelli sciolti e fluenti è obbligatorio l'uso della cuffia che racchiuda i capelli in modo completo quando si operi o si transiti presso macchine utensili che abbiano mandrini, barre, utensili, pezzi, ingranaggi, cinghie, catene, pulegge od altri particolari rotanti accessibili in condizioni normali di lavoro o durante la messa a punto. L'uso della suddetta cuffia è del pari obbligatorio laddove si lavori in prossimità di utensili portatili (pneumatici o elettrici) ovvero si transiti presso fiamme libere o materiali incandescenti (es.: saldature ossiacetilenica ecc.) ed in ogni altra occasione nella quale i capelli corrano comunque il rischio di rimanere impigliati o di bruciarsi.

## 2. COMPORTAMENTO

2.1. Nell'ambiente di lavoro si deve tenere un contegno corretto. I lavoratori devono astenersi da qualsiasi genere di scherzo e dal compiere qualsiasi atto che possa distrarre i compagni di lavoro.

2.2. I lavoratori sono tenuti a svolgere il loro lavoro con la massima attenzione.

2.3. Tutti i lavoratori devono osservare tutte le prescrizioni in materia di sicurezza ed in particolare quelle riportate sui cartelli antinfortunistici.

2.4. È vietato usare macchine, impianti ed attrezzature senza autorizzazione dei capi responsabili.

2.5. È vietato eseguire arbitrariamente lavori che esulino dalla propria competenza.

2.6. I lavoratori devono osservare scrupolosamente il divieto di fumare all'interno dello stabilimento. È consentito fumare solo nelle aree predisposte ed opportunamente segnalate.

2.7. È assolutamente vietato gettare fiammiferi o mozziconi di sigarette fuori dagli appositi recipienti ubicati nelle suddette aree segnalate.

2.8. È vietato usare bottiglie di bevande per il contenimento di altri liquidi. Le bottiglie vuote devono essere depositate nelle apposite cassette e non abbandonate sul posto di lavoro, su macchine, impianti, trasportatori. Si esorta tutti i lavoratori a collaborare nella raccolta differenziata utilizzando i contenitori all'uopo predisposti suddivisi per codice rifiuto (CER).

2.9. I lavoratori devono riferire al più presto ed esattamente ai propri superiori, in caso di infortunio da loro subito o del quale sono stati testimoni, sulle circostanze dell'evento.

### **3. CIRCOLAZIONE INTERNA**

3.1. Tutti i lavoratori sono tenuti ad osservare le norme di circolazione interna ed in particolare quelle richiamate mediante apposita segnaletica (cartelli, strisce sul pavimento, ecc.). Essi devono inoltre servirsi degli appositi passaggi pedonali, passerelle e simili, eventualmente esistenti.

3.2. È severamente proibito correre nell'interno dello stabilimento ed in particolare durante l'entrata e l'uscita dalle officine, in occasione della bollatura del cartellino orologio, salendo o scendendo le scale, nei corridoi e negli spogliatoi.

3.3. È vietato passare e sostare sotto i carichi sospesi o nelle zone che potrebbero essere interessate da una eventuale caduta dei carichi.

3.4. È tassativamente vietato accedere nelle zone o nei locali in cui vige il divieto di ingresso ai non autorizzati.

3.5. È vietato salire o scendere dai veicoli in moto e farsi trasportare all'esterno della cabina di guida, sui pianali degli automezzi con sponde abbassate o senza sponde e sui mezzi di trasporto interno in genere sui quali non è previsto il trasporto di persone (carrelli a forcole, carrelli a piattaforma, trattori e simili).

3.6. L'impiego dei veicoli di qualsiasi genere è riservato esclusivamente al solo personale autorizzato.

3.7. Nell'accesso ai fabbricati è assolutamente proibito per i pedoni passare attraverso i portoni adibiti all'uso dei carrelli elevatori.

### **4. POSTI, MEZZI E METODI DI LAVORO**

#### **4.1. POSTO DI LAVORO.**

4.1.1. I lavoratori sono tenuti a mantenere pulito ed in ordine il proprio posto di lavoro.

4.1.2. Gli attrezzi e gli utensili devono essere disposti in modo ordinato e razionale.

4.1.3. Il materiale deve essere disposto ordinatamente negli appositi contenitori o sul convogliatori o comunque nelle zone a ciò destinate ad essere impilato correttamente in modo da evitarne la caduta.

4.1.4. Si deve evitare lo spargimento di sostanze grasse e oleose sul pavimento. Nel caso ciò avvenisse occorre avvisare il responsabile per richiedere l'intervento di pulizia adeguato secondo le procedure aziendali prescritte.

#### **4.2. UTENSILI A MANO.**

4.2.1. Ogni utensile deve essere adoperato solamente per l'uso cui è destinato e nel modo più idoneo.

4.2.2. È vietato usare utensili deteriorati o in cattive condizioni.

4.2.3. Durante l'impiego di utensili che possono provocare proiezioni di schegge (martello a mano, scalpelli, ecc.) è obbligatorio munirsi di occhiali di protezione.

#### 4.3. MACCHINE, IMPIANTI, APPARECCHIATURE

a) È vietato eseguire lavori su macchine, impianti, ed apparecchiature elettriche da parte di personale non autorizzato.

##### 4.3.1. MACCHINE UTENSILI

a) È severamente proibito l'uso di macchine utensili da parte di personale non autorizzato.

b) Prima di iniziare il lavoro controllare che i ripari e gli schermi di protezione siano nella loro posizione.

c) Effettuare la messa a punto del getto del liquido refrigerante a macchina ferma.

d) È obbligatorio fare uso degli occhiali di protezione nelle lavorazioni dei metalli in cui esista pericolo di proiezione di schegge.

e) Nel lavoro alle macchine utensili è fatto obbligo di attenersi strettamente al ciclo di lavoro previsto.

f) I trucioli non devono in alcun modo essere rimossi con le mani, ma mediante gli appositi attrezzi.

g) È assolutamente vietato aprire armadi contenenti apparecchiature elettriche ed effettuare qualsiasi intervento sulle apparecchiature stesse.

h) È vietato effettuare allacciamenti elettrici con mezzi di fortuna ed in particolare, in mancanza di prese a spina, inserire le estremità dei conduttori nudi negli alveoli della presa.

i) Quando si abbandona una macchina o un impianto è necessario fermare tutti i motori e togliere tensione.

l) Nelle macchine provviste di caricatori automatici con elementi mobili, prima di effettuare qualsiasi intervento sui caricatori stessi, occorre fermare la macchina, oppure compiere l'operazione mediante l'ausilio di idonei attrezzi che mantengano le mani lontane dalla zona pericolosa.

m) È vietato effettuare, operazioni di misura o di controllo del particolare mediante calibri a mano, o verificare con le mani la rugosità delle loro superfici, quando vi siano organi in movimento o siano in movimento i particolari.

n) È vietato l'impiego di mezzi di fortuna per aumentare il braccio di leva delle chiavi e degli organi di manovra e di bloccaggio.

o) In caso di interruzione di energia elettrica è necessario disinserire l'interruttore di alimentazione della macchina ed allontanare gli utensili del particolare in lavorazione, per evitare le conseguenze di un improvviso avviamento all'atto del ripristino dell'erogazione dell'energia.

##### 4.3.2. TORNI PARALLELI

a) Nei torni le griffe di fissaggio del pezzo devono risultare incassate oppure protette da appositi ripari.

b) È vietato anticipare l'arresto del mandrino premendolo con le mani.

c) È vietato depositare sui torni particolari da lavorare che per effetto delle vibrazioni possano cadere.

##### 4.3.3. FRESATRICI

a) È vietato bloccare od allentare il dado del mandrino mettendo in moto la macchina.

##### 4.3.4. SEGHE CIRCOLARI

a) Prima di effettuare il montaggio del disco, è necessario accertarsi che questo sia esente da incrinature o rotture.

b) La cuffia di protezione del disco deve essere registrata in relazione allo spessore del particolare da tagliare.

#### 4.3.5 SEGHE A NASTRO

a) Prima di iniziare il lavoro controllare che il nastro abbia la giusta tensione.

b) La protezione deve essere registrata in modo da lasciare scoperto soltanto il tratto di nastro strettamente necessario alla lavorazione.

c) Durante l'alimentazione della macchina è necessario mantenere le mani discoste il più possibile rispetto alla linea di taglio del nastro.

d) La rimozione della lama deve essere effettuata soltanto quando la macchina è completamente ferma.

#### 4.3.6 DENTATRICI E SBARBATRICI

a) Ad evitare schiacciamento alle mani o contatti con l'utensile, il particolare finito deve essere scaricato soltanto quando l'utensile è completamente fermo.

#### 4.3.7 CESOIE A GHIGLIOTTINA

a) Lo schermo di protezione delle mani deve essere registrato ad una altezza non superiore ad 8 mm.

#### 4.3.8 MACCHINE COMPLESSE

a) L'avviamento di macchine complesse, alle quali sono addetti più lavoratori dislocati in posti diversi, deve essere preceduto da un segnale acustico.

b) Prima di effettuare operazioni di pulizia, di riparazioni, ecc. che comportino la necessità di introdurre parte del corpo fra gli organi che possono entrare in movimento, è necessario aprire l'interruttore generale ed asportare la chiave di blocco dal pannello di comando. Qualora la macchina fosse sprovvista di chiave di blocco, prima di iniziare il lavoro applicare sul comando di messa in moto un carrello riportante la scritta:

“LAVORI IN CORSO NON EFFETTUARE MANOVRE”.

#### 4.3.9. SALDATRICI A RESISTENZA

a) Gli addetti alle saldatrici devono fare uso degli occhiali di protezione.

b) Per evitare il pericolo di ustioni dovute principalmente alla proiezione di particelle incandescenti, è obbligatorio usare tutti i mezzi di protezione ricevuti in dotazione (es. manicotti, guanti, giacche ignifughe, ecc.).

c) Le operazioni di montaggio, smontaggio, messa a punto e rinvivata degli elettrodi, ecc., devono essere fatte a macchina ferma agendo sull'interruttore generale, oppure sul blocco meccanico predisposto allo scopo.

d) Per tutti i lavori eseguiti con saldatrici a punti fisse munite di selettore di comando (comando singolo, sinistro, destro, comando a pedale, doppio comando), è necessario scegliere il comando più idoneo ai fini della sicurezza, in relazione alle caratteristiche di lavoro da svolgere.

#### 4.3.10. SALDATURA - TAGLIO E RISCALDO DEI MATERIALI

a) È vietato effettuare operazioni di saldatura -ossiacetilenica e di taglio con cannello nelle seguenti condizioni

1) su recipienti o tubi chiusi;

2) su recipienti o tubi anche aperti, che contengano materie per le quali, sotto l'azione del calore, possano verificarsi esplosioni o altre condizioni pericolose;

3) su recipienti o tubi anche aperti che abbiano contenuto materie, che evaporando o gassificandosi sotto l'azione del calore o dell'umidità, possano formare miscele esplosive;

4) è vietato eseguire le operazioni di saldatura all'interno dei locali, recipienti o fosse che non siano sufficientemente ventilati.

5) I lavori di saldatura di cui al punto 1 - 2 - 3 - 4 possono essere effettuati soltanto dopo la bonifica dei recipienti e sotto la sorveglianza del capo.

b) Accertarsi che sulle derivazioni di gas acetilene, di ossigeno o di altri gas combustibili di alimentazione del cannello siano inserite N° 2 valvole contro il ritorno di fiamma. Una deve essere installata ad un metro dal cannello e l'altra vicino ai riduttori di pressione.

#### 4.3.11. LAVORI ENTRO POZZI, CUNICOLI, SERBATOI E SIMILI

a) Quando si eseguono lavori entro fognie, cunicoli, pozzi, serbatoi, vasche, ecc. devono essere adottate le necessarie cautele atte ad evitare lo sviluppo di gas asfissianti, tossici o eventuale pericolo di incendio. Inoltre, prima di entrare nei luoghi suddetti, tra le altre misure di sicurezza è necessario effettuare una efficiente aerazione da verificare con apposita strumentazione ATEX, usare la cintura di sicurezza con bretelle a fune di trattenuta, disponendo idonea sorveglianza dall'esterno da parte di altri operai.

b) Il personale da impiegare su suddetti lavori deve essere adeguatamente formato ed istruito sulle corrette modalità operative.

#### 4.3.12. LAVORI SU IMPIANTI ELETTRICI (Decreto Legislativo 81/2008, art 82 e 83)

a) I lavori elettrici sotto tensione devono essere eseguiti soltanto dal personale in possesso delle capacità e delle conoscenze richieste ed designato dal datore di lavoro (PES-PEI).

b) È vietato eseguire lavori su elementi in tensione e nelle loro immediate vicinanze, quando la tensione è superiore a 25 volt verso terra se alternata, e 50 Volt verso terra se continua.

c) Per la ricerca dei guasti elettrici, quando non sia possibile effettuarla senza tensione, è obbligatorio usare guanti dielettrici ed idonei attrezzi isolati.

d) È vietato aprire un sezionatore con circuito sotto tensione per evitare archi elettrici.

e) Prima di accedere a circuiti elettrici collegati a condensatori, è necessario scaricarli a terra con mezzi idonei, per eliminare la carica elettrica residua.

f) È obbligatorio l'uso degli occhiali e dei guanti dielettrici per proteggersi da eventuali conseguenze derivanti da un corto circuito, specialmente quando si opera per la ricerca dei guasti elettrici, o nell'apertura di un sezionatore, nel controllo di una tensione, nell'operare in vicinanza di elementi in tensione, durante la sostituzione di valvole di protezione, ecc.

g) È obbligatorio usare solo scale di legno o di altro materiale isolante. *Pertanto è tassativamente vietata l'utilizzazione di scale metalliche di qualsiasi tipo.*

h) Per i lavori in cui esiste il pericolo di caduta dall'alto (lavori su scale) è obbligatorio fare uso costante della cintura di sicurezza.

i) Per tutti gli elettricisti è obbligatorio l'uso del casco per lavori in luoghi angusti (per evitare pericolo di elettrocuzione per urti accidentali con parti in tensione e/o per urti con elementi pericolosi) e per evitare pericolo di offesa per caduta di materiale dall'alto (in particolare quando si sosta sotto le scale, impalcature, sotto a dei lavori sopraelevati, ecc.).

l) È necessario tenere presente che tutte le linee e le apparecchiature devono considerarsi sotto tensione, sino a che non venga accertato il contrario con gli appositi strumenti di controllo.

m) Nei luoghi bagnati o molto umidi, e nei lavori a contatto od entro grandi masse metalliche è vietato l'uso di utensili portatili con tensione superiore a 50 volt verso terra.

Le lampade elettriche portatili, impiegate nei suddetti luoghi, devono essere alimentate a tensione non superiore a 25 volt verso terra.

#### 4.4. SOLLEVAMENTO E TRASPORTO A MEZZO - CARRIPONTE E PARANCHI

- a) La manovra e l'uso della gru sono riservati al solo personale addetto.
- b) Non sollevare mai un carico che supera la portata massima della gru.
- c) Evitare di urtare contro gli arresti fissi posti all'estremità delle vie di corsa.
- d) Effettuare le manovre di salita e di traslazione alternativamente e non contemporaneamente per permettere il regolare avvolgimento della fune sul tamburo.
- e) Evitare di fare oscillare il carico, in modo particolare per farlo scendere in zona fuori del tiro verticale di tiro; evitare tiri obliqui ed operazioni di traino
- f) Le manovre di trasporto dei carichi devono essere effettuate in modo da evitare il passaggio dei carichi sospesi sopra le persone;
- g) È vietato abbandonare il comando della gru con carichi al gancio.
- h) Durante la manovra delle gru comandate da terra, occorre mantenersi al di fuori della verticale del carico.

##### 4.4.1. IMBRACATURA ED AGGANCIAMENTO DEI CARICHI

- a) L'imbracatura dei carichi deve essere effettuata usando mezzi idonei per evitare la caduta del carico ed il suo spostamento dalla primitiva posizione di aggancio.
- b) Durante la messa in tensione, è necessario avere cura che le funi non si attorciglino e che gli anelli delle catene si snodino regolarmente.
- c) È vietato agganciare ai mezzi di sollevamento bombole contenenti gas compressi liquefatti o disciolti nonché recipienti contenenti sostanze infiammabili, tossiche o corrosive.
- d) È severamente proibito fare uso di mezzi di fortuna o attrezzature diverse da quelle predisposte per l'imbracatura del carico.
- e) Prima dell'impiego i mezzi di imbracatura devono essere controllati al fine di accertarne la efficienza.
- f) Le funi metalliche devono essere scartate quando all'esame visivo presentano irregolarità evidenti di cordatura, fili allentati, corrosioni, eccessive riduzioni di diametro e materiali, numero di fili rotti, mentre le funi di canapa, devono essere scartate, quando presentano un capo rotto.
- g) È vietato agganciare contenitori, cassette, ceste metalliche che non siano in buone condizioni.
- h) Quando il carico presenta spigoli taglienti è opportuno interporre fra gli spigoli ed il mezzo di imbracatura spessori di legno, stracci, cartone, ecc.)
- i) Nella imbracatura dei carichi la legatura delle funi, qualora si renda necessario, deve essere fatta correttamente in modo che i nodi non possano sciogliersi sotto lo sforzo dovuto al carico.
- l) Il carico deve essere possibilmente trasportato ad altezza limitata dal pavimento.

#### 4.5. ARIA COMPRESSA

4.5.1. È severamente vietato usare il getto di aria compressa per motivi non inerenti la lavorazione.

4.5.2. È obbligatorio fare uso degli occhiali di protezione.

#### 4.6. SCALE SEMPLICI PORTATILI (Decreto Legislativo 81/2008, art. 113)

4.6.1. Devono essere usate esclusivamente scale in buone condizioni ed aventi i dispositivi antidrucciolevoli alle estremità inferiori dei montanti.

4.6.2. Le scale devono essere appoggiate con entrambi i montanti ad elementi solidi e fissi.

4.6.3. Le scale devono essere impiegate disponendole con una distanza orizzontale fra i piedi ed il piano verticale di appoggio all'incirca pari alla quarta parte dell'altezza del piano servito.

4.6.4. È vietato effettuare spostamenti della scala quando su essa si trovano delle persone.

4.6.5 Durante l'uso le scale devono essere trattenute al piede da altra persona.

4.6.6. Le scale alte più di otto metri devono essere munite di rompi tratta per ridurre la freccia di flessione.

4.6.7. È vietato usare scale doppie di altezza superiore a 5 metri e scale sprovviste di catene o di altro dispositivo atto ad impedire l'apertura della scala stessa.

4.6.8. Quando si deve salire su tetti, su ponteggi, ecc. la lunghezza della scala deve essere tale che i montanti sporgano di almeno un metro oltre il piano di accesso.

4.6.9. Nei lavori su scale, per operazioni di manutenzione, costruzione, demolizione, riparazione, ecc., è obbligatorio l'uso costante della cintura di sicurezza. Inoltre durante l'esecuzione di tali lavori, una persona deve esercitare da terra una continua vigilanza della scala.

#### 4.7. MOLE ABRASIVE (Decreto legislativo 81/2008, All. V)

4.7.1. Il montaggio delle mole deve essere effettuato esclusivamente da personale autorizzato.

4.7.2. Prima di montare la mola, occorre assicurarsi che la velocità dell'albero porta-mola (numero di giri al minuto primo) non superi quella massima prescritta o indicata sull'apposita targhetta della mola. La velocità dell'albero porta-mola, deve essere indicata sull'apposito cartello applicato sull'incastellatura della macchina o stampigliata eventualmente sull'apparecchio: es. smerigliatrici, ecc.

4.7.3. Le mole devono essere montate sulla macchina mediante le apposite flange.

4.7.4 Il poggiatesta non deve distare dalla mola più di 2 mm.

4.7.5. Qualora per smarrimento o deterioramento della etichetta applicata sulla mola, non sia possibile rilevare i dati in essa indicati, la mola non deve essere utilizzata, ma restituita al magazzino.

4.7.6 Durante l'impiego delle mole è obbligatorio usare gli occhiali protettivi.

4.7.7. Gli apparecchi portatili devono essere provvisti di cuffia di protezione della mola. Sono ammesse eccezioni per i soli casi in cui le modalità operative non consentono l'uso della protezione, a condizione che sugli apparecchi vengano montate mole con gambo, il diametro delle quali sia inferiore a 50 mm.; oppure mole cilindriche con flange di dimensioni tali che la mola non sporga per più di 30 mm. misurati radialmente, oppure che la parte sporgente non superi 1/3 del diametro della mola.

4.7.8. I pezzi da molare devono essere idoneamente fissati o appoggiati; mai sorretti con la mano.

4.7.9. Durante la sostituzione della mola sugli apparecchi pneumatici, è obbligatorio chiudere l'aria compressa.

4.7.10. È vietata qualsiasi manomissione delle caratteristiche delle mole; ad es.: diametro del foro interno, spessore, ecc.

#### 4.8. MEZZI PERSONALI DI PROTEZIONE

4.8.1. I lavoratori sono rigorosamente tenuti a fare uso costante dei mezzi di protezione individuali messi a disposizione dall'azienda (elmetti, guanti, occhiali, schermi protettivi, scarpe, grembiuli, cuffie antirumore, sordine, ecc.).

4.8.2. I lavoratori sono responsabili del corretto uso e della buona conservazione dei mezzi avuti in dotazione.

## 5. IGIENE DEL LAVORO E PRIMO SOCCORSO

### 5.1. IGIENE DEL LAVORO

5.1.1. Come misura preventiva è obbligatoria la vaccinazione antitetanica (Legge n. 292 del 05.03.1963).

5.1.2. I lavoratori devono usare con cura e proprietà le installazioni e gli arredi destinati ai refettori, agli spogliatoi, ai bagni, ed in genere ai servizi di igiene.

5.1.3. Evitare l'ingestione di bevande gelate soprattutto se gasate.

5.1.4. I lavoratori sono tenuti a consumare i loro pasti nei locali destinati ad uso di refettorio.

5.1.5. È tassativamente vietato consumare i pasti in quei locali di lavoro dove vi è presenza di polvere, di sostanze venefiche, corrosive, infettanti o insudicianti.

5.1.6. Le vivande devono essere conservate negli appositi scaffali o negli scaldavivande.

5.1.7. Evitare per la pulizia della pelle l'uso di polveri, paste abrasive, nafta, petrolio, emulsioni da taglio, ecc.

5.1.8. Non effettuare travaso di liquidi mediante aspirazione a bocca.

### 5.2. PRIMO SOCCORSO

In caso di emergenza sanitaria, qualora si è chiamati dalla necessità contingente ad intervenire, occorre:

- evitare nel modo più assoluto di agire impulsivamente;
- eliminare l'azione dell'agente causale dell'infortunio, ponendo particolare attenzione al rischio cui ci si espone (corrente elettrica, gas tossici, ecc.);
- eventualmente provvedere a slacciare gli indumenti che possono costituire ostacolo alla respirazione;
- prendere immediato contatto con le strutture di sito utilizzando i numeri telefonici di emergenza

In attesa del personale preposto agli interventi di emergenza:

- non sottoporre l'infortunato a movimenti o scosse inutili;
- non muovere assolutamente i traumatizzati al cranio o alla colonna vertebrale e i sospetti di frattura;
- non premere, schiacciare, massaggiare quando vi è sospetto di lesioni profonde;
- non dare bevande se non si è sicuri che l'infortunato sia in piena coscienza;
- eccedere in prudenza piuttosto che agire sconsideratamente.

## DIVIETI PER SPECIFICHE ATTIVITÀ LAVORATIVE

L'Art 15, comma 1 della Legge 125/2001 (Legge Quadro in materia di alcol e di problemi alcolcorrelati) stabilisce un **divieto assoluto di assunzione e di somministrazione di bevande alcoliche e superalcoliche nelle attività lavorative che comportano un elevato rischio di infortuni sul lavoro ovvero per la sicurezza, l'incolumità o la salute di terzi.** Rientrano in tali attività (prov. 16/3/06, G.U. del 30/03/06) le mansioni di:

- Furgonista
- Collaudatore su strada
- Carrellista
- Infermiere
- Sorvegliante
- Manutentore

A seguito delle specifiche disposizioni di legge emanate in materia, sono altresì previsti **accertamenti su assenza di tossicodipendenza o assunzione di sostanze stupefacenti o psicotrope** (frequenza annuale) per lavoratori con mansioni specifiche quali ad esempio carrellisti e collaudatori.

# LA TUTELA AMBIENTALE: Il Decreto Legislativo 152/2006 e s.m.i

Il **Decreto Legislativo n. 152/2006** (meglio noto come "Codice ambientale") è il provvedimento nazionale di riferimento in materia di valutazione di impatto ambientale, difesa del suolo e tutela delle acque, gestione dei rifiuti, riduzione dell'inquinamento atmosferico e risarcimento dei danni ambientali.

Dalla sua data di entrata in vigore ad oggi il Codice dell'ambiente ha subito **numerose modifiche ed integrazioni** ad opera di successivi provvedimenti che ne hanno ridisegnato il contenuto, così come numerosi sono stati i **provvedimenti emanati in attuazione** delle singole parti dello stesso decreto legislativo.

Il provvedimento è articolato in sei sezioni che disciplinano le seguenti materie:

1. Disposizioni comuni, finalità, campo di applicazione
2. Valutazione impatto ambientale, valutazione ambientale strategica, Autorizzazione Integrata Ambientale
3. Difesa del suolo e tutela e gestione delle acque
4. Rifiuti e bonifiche
5. Tutela dell'aria e riduzione delle emissioni
6. Danno ambientale

Il nuovo testo unico contiene anche le norme regolamentari (limiti di emissione, limiti allo scarico, standard per le bonifiche ecc.).

***Di seguito sono riportati dei cenni relativamente ai rifiuti, agli scarichi e alle emissioni.***

## **1. RIFIUTI**

Il nuovo testo unico dell'ambiente, per quanto riguarda i rifiuti, recepisce sostanzialmente il D.Lgs. 5 febbraio 1997, n.22, meglio conosciuto come "Decreto Ronchi", che ha segnato il passaggio a tecniche di gestione dei problemi ambientali che prevedono e promuovono misure economiche, incentivi, nonché la responsabilizzazione di tutti i soggetti coinvolti nel ciclo di vita di un prodotto, dalla produzione alla sua destinazione come rifiuto. La normativa antecedente al 1997 individuava lo smaltimento quale punto centrale del sistema, mentre oggi il cardine su cui si incentra la normativa, in linea tra l'altro con la disciplina comunitaria, è la "gestione dei rifiuti" che si articola nelle diverse fasi della raccolta, trasporto, recupero e smaltimento. Quindi ogni volta che nella legge si trova scritto "gestione" (per esempio lo troviamo spesso nelle sanzioni) il termine è da intendersi riferito agli obblighi riguardanti raccolta, trasporto, smaltimento e recupero, attività che necessitano di specifica autorizzazione per poter essere effettuate.

### ***Definizione di rifiuto***

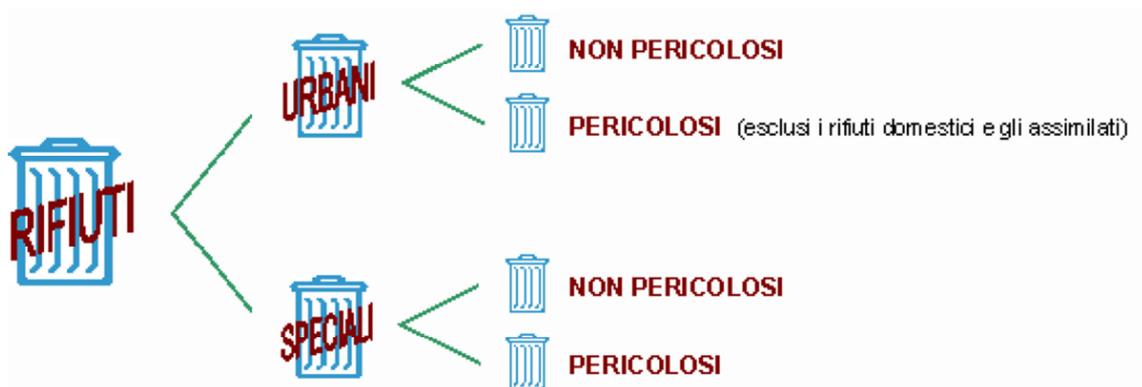
Il decreto recependo letteralmente la direttiva 91/156/CEE, definisce rifiuto: *"qualsiasi sostanza od oggetto che rientra nelle categorie riportate nell'allegato A alla parte quarta del presente decreto e di cui il detentore si disfi o abbia deciso o abbia l'obbligo di disfarsi"* Il criterio essenziale quindi per la qualificazione di un prodotto come rifiuto è la cessazione della sua utilizzazione da parte del detentore: infatti, rifiuto è qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore si disfi (o abbia deciso o abbia l'obbligo di disfarsi), poco importa se ciò avviene attraverso lo smaltimento o tramite il recupero.

### Esclusioni

Sono esclusi dal campo di applicazione (in quanto disciplinati da specifiche normative): i rifiuti radioattivi, i rifiuti risultanti dall'estrazione mineraria, alcune tipologie di rifiuti agricoli, gli esplosivi, le emissioni in atmosfera e gli scarichi idrici.

### Classificazione

Il Decreto Legislativo 152/06 classifica i rifiuti, secondo l'origine, suddividendoli in urbani e speciali. Entrambe le categorie si dividono poi in rifiuti pericolosi e non pericolosi, attraverso l'assegnazione di un codice identificativo del tipo di rifiuto (Codice Europeo Rifiuto - CER). Il CER viene assegnato sulla base dell'origine del rifiuto (ciclo produttivo) e, se necessario, attraverso specifica analisi dello stesso.



Sono RIFIUTI URBANI :	Sono RIFIUTI SPECIALI :
<ul style="list-style-type: none"><li>• i rifiuti domestici (anche ingombranti, quali elettrodomestici e mobili) i rifiuti speciali assimilati ai rifiuti urbani</li><li>• i rifiuti provenienti dallo spazzamento delle strade</li><li>• i rifiuti giacenti sulle strade, sulle spiagge e sulle rive dei fiumi</li><li>• i rifiuti vegetali provenienti da aree verdi (quali giardini, parchi e aree cimiteriali)</li><li>• i rifiuti provenienti da attività cimiteriali (quali esumazioni ed estumulazioni)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• i rifiuti da attività agricole e agro-industriali</li><li>• i rifiuti derivanti dalle attività di demolizione, costruzione, nonché i rifiuti pericolosi che derivano dalle attività di scavo</li><li>• i rifiuti da lavorazioni industriali</li><li>• i rifiuti da lavorazioni artigianali</li><li>• i rifiuti da attività commerciali</li><li>• i rifiuti da attività di servizio</li><li>• i rifiuti derivanti dalla attività di recupero e smaltimento di rifiuti</li><li>• i rifiuti derivanti da attività sanitarie</li><li>• i macchinari e le apparecchiature deteriorati ed obsoleti</li><li>• i veicoli a motore, rimorchi o simili fuori uso e loro parti</li></ul>

**In Azienda sono stati predisposti idonei contenitori al fine di separare i rifiuti, già al momento della raccolta, secondo il proprio CER al fine di gestirli in maniera appropriata nelle fasi successive del ciclo.**

## 2. SCARICHI

### **Definizioni**

Scopo del Decreto Legislativo 152/06 è, tra l'altro, assicurare la tutela ed il risanamento idrogeologico del territorio tramite la messa in sicurezza delle situazioni a rischio, la tutela delle acque dall'inquinamento e la gestione delle risorse idriche. Viene quindi regolamentata la gestione degli scarichi idrici suddividendo gli stessi, almeno per le situazioni che possono interessare la nostra realtà aziendale, in:

- acque reflue industriali: scarichi derivanti da edifici in cui si svolgono attività industriali o commerciali
- acque reflue domestiche: scarichi provenienti da abitazioni e comunque derivanti da metabolismo umano (bagni) o da attività domestiche (cucine, giardini, ecc.).
- acque reflue urbane: si tratta delle acque che confluiscono, tramite canalizzazione, alla pubblica fognatura; si tratta quindi di una miscela di:
  - acque reflue domestiche
  - acque reflue industriali (ovviamente opportunamente depurate per rientrare nei limiti definiti per lo scarico in fognatura)
  - acque meteoriche (acque piovane)

### **Disciplina degli scarichi**

#### **Scarichi sul suolo, nel sottosuolo e nelle acque sotterranee**

Il Decreto Legislativo 152/06 vieta lo scarico sul suolo, nel sottosuolo e nelle acque sotterranee (falde acquifere).

#### **Scarichi in acque superficiali** (fiumi, laghi, acque costiere)

Lo scarico in acque superficiali, sia di acque reflue industriali che di acque reflue urbane (le pubbliche fognature) è ammesso, purché siano rispettati i limiti indicati nelle tabelle allegate al Decreto.

#### **Scarichi in reti fognarie**

Lo scarico delle acque reflue domestiche è sempre ammesso, purché venga osservato il regolamento del gestore della rete, mentre quello delle acque reflue industriali è soggetto a specifica autorizzazione e al rispetto dei limiti imposti dall'impianto di depurazione.

### **Controllo**

Le autorità competenti svolgono attività di controllo degli scarichi e in caso di infrazioni, e fermo restando l'applicazione delle sanzioni amministrative e penali previste, possono procedere alla:

[ **diffida**, stabilendo un termine entro il quale devono essere eliminate le irregolarità;

[ **sospensione** dell'autorizzazione per un tempo determinato, ove si manifestino situazioni di pericolo per la salute pubblica e l'ambiente;

[ **revoca** dell'autorizzazione in caso di mancato adeguamento alle prescrizioni imposte con la diffida o in caso di reiterate violazioni.

### **Valori limite**

Il controllo dello scarico avviene verificando, tramite analisi di laboratorio, se lo scarico è conforme ai limiti di legge. Vengono quindi ricercati tutti gli inquinanti che possono essere presenti nello scarico (quali metalli, oli, ammoniaca, solventi, pesticidi, batteri, ed altri); se la concentrazione presente nello scarico supera il rispettivo valore limite imposto

lo scarico, se non opportunamente depurato, è ritenuto inquinante per l'ambiente (e quindi passibile di sanzione).

I limiti di legge di riferimento sono contenuti in tabelle in allegato al D. Lgs 152/06.

### **3. EMISSIONI IN ATMOSFERA**

Il D.Lgs. 152/06 si applica agli impianti e alle attività che producono emissioni in atmosfera e stabilisce i valori di emissione, le prescrizioni, i metodi di campionamento e di analisi delle emissioni ed i criteri per la valutazione della conformità dei valori misurati al limite.

#### ***Definizione di emissione***

Il decreto definisce emissione: qualsiasi sostanza solida, liquida o gassosa introdotta nell'atmosfera che possa causare inquinamento atmosferico, intendendo con inquinamento atmosferico ogni modificazione dell'aria atmosferica, dovuta all'introduzione nella stessa di una o più sostanze in quantità e con caratteristiche tali da ledere o da costituire un pericolo per la salute umana o per la qualità dell'ambiente oppure da ledere i beni materiali o compromettere gli usi legittimi dell'ambiente.

#### ***Valori limite di emissione e prescrizioni***

I valori limite di emissione sono stati determinati e codificati nell'allegato I al D. Lgs. 152/06. L'impresa è tenuta ad effettuare a proprie spese (rivolgendosi a laboratori privati) le analisi di controllo delle emissioni secondo la periodicità e con le modalità indicate nell'atto autorizzativo.

#### ***Inosservanza delle prescrizioni autorizzatorie***

Qualora in sede di controllo vengano accertate irregolarità di funzionamento, violazione delle prescrizioni contenute nell'atto autorizzatorio o superamento dei valori limite, l'autorità competente provvederà, a seconda della gravità dell'infrazione e fermo restando l'applicazione delle sanzioni amministrative e penali previste, ad irrogare una delle tre sanzioni amministrative in suo potere:

- **diffida:** ovvero prescrive all'azienda le misure necessarie per riportare le emissioni nella norma (es. nel caso di superamento dei limiti), assegnando un termine entro il quale devono essere eliminate le irregolarità
- **sospensione dell'autorizzazione:** ovvero sospensione dell'attività dell'impianto per un tempo determinato (ove si manifestino situazioni di pericolo per la salute o l'ambiente). Durante il periodo di sospensione l'impresa deve anche provvedere ad eliminare le irregolarità riscontrate
- **revoca dell'autorizzazione:** ovvero chiusura dell'impianto. Tale provvedimento viene preso solo in caso di reiterate violazioni derivanti dal mancato adeguamento ai provvedimenti presi in precedenza.

### **4. NORME GENERALI DI COMPORTAMENTO**

Di seguito riportiamo alcune indicazioni di comportamento legate ai tre principali argomenti descritti nella sezione dedicata alla Normativa in materia ambientale:

- segnalare tempestivamente al proprio superiore gerarchico qualsiasi anomalia riscontrata che possa causare inquinamento; qualora non sia possibile contattare il

superiore gerarchico e si tratti di grave e impellente rischio ambientale contattare la Centrale Operativa;

- attenersi scrupolosamente alle indicazioni in materia ambientale fornite dal proprio superiore gerarchico;

- non scaricare per alcun motivo reflui nella rete fognaria (es. olio, benzine, residui di vernice etc.);

- non miscelare per alcun motivo rifiuti di diversa natura e/o tipologia e informare immediatamente e preventivamente il proprio superiore gerarchico, qualora non vi sia possibilità di stoccare separatamente rifiuti diversi (es. mancanza di contenitori specifici per rifiuto/codice CER);

- non depositare per alcun motivo rifiuti o reflui al di fuori delle aree appositamente individuate per ciascuna tipologia.

## I SISTEMI DI GESTIONE E LA CERTIFICAZIONE

In tema di **sicurezza e ambiente**, la direttiva aziendale è basata su temi fondamentali quali:

- Miglioramento continuo della sicurezza delle attrezzature, macchine e impianti anche attraverso l'adeguamento al processo tecnologico.
- Responsabilità comune per la sicurezza sul lavoro e l'ambiente, diffusa tra tutti i dipendenti ciascuno in relazione alla funzione svolta.
- Formazione continua sia istituzionale che specialistica.
- Progettazione e manutenzione dei mezzi di lavoro che limitano al massimo le potenzialità di rischio e pericolo.
- Controllo ed eliminazione progressiva di tutte le cause di infortunio e malattie professionali.
- Elaborazione di piani dettagliati di prevenzione del rischio.
- Miglioramento continuo in tema di protezione ambientale.

Tutte le aziende del Gruppo Piaggio hanno conseguito già dal 2008 la certificazione del Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul lavoro e del Sistema di Gestione Ambientale in accordo agli standards internazionali (BSI OHSAS 18001 per la salute e sicurezza sul lavoro e UNI EN ISO 14001 per l'ambiente).

L'attuazione di un Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul lavoro e di un Sistema di Gestione Ambientale richiede di:

- Stabilire una politica aziendale appropriata
- Identificare i pericoli per la salute e sicurezza e gli aspetti ambientali che derivano da attività, prodotti e servizi dell'organizzazione al fine di determinare i rischi per la salute e sicurezza e gli impatti ambientali significativi
- Identificare le prescrizioni legali applicabili e le altre prescrizioni che l'organizzazione sottoscrive
- Identificare le priorità e fissare obiettivi in materia di salute e sicurezza e in materia ambientale appropriati
- Stabilire una struttura e uno o più programmi per attuare la politica a raggiungere gli obiettivi e i traguardi prefissati

### **In particolare:**

L'attuazione di un Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori concorre all'aumento della competitività ed alla riduzione dei costi sociali sia su valori tangibili (mancata produzione, sequestro di impianti, danni agli impianti, addebiti) che intangibili (impatto sulla popolazione aziendale e del territorio circostante) con il coinvolgimento diffuso del capitale umano dell'azienda.

L'attuazione di un Sistema di Gestione Ambientale attesta l'impegno di Piaggio per la tutela dell'ambiente che passa attraverso la creazione di prodotti sostenibili, ponendo peraltro anche attenzione alla sostenibilità dei propri sistemi produttivi.

## La certificazione

La certificazione, rilasciata da un organismo indipendente, consente di verificare l'applicazione **volontaria**, all'interno del Gruppo, di un **sistema di gestione** che permette di garantire un adeguato controllo della sicurezza e della salute sul lavoro e della protezione ambientale, oltre al rispetto delle norme cogenti.

Realizzato da Piaggio & C. S.p.A.  
Direzione Personale e Organizzazione  
Pontedera, Novembre 2011  
Terza edizione