

OFFICINA MECCANICA

REQUISITI GENERALI

Impianto elettrico

- Gli impianti devono essere costruiti o adeguati secondo le norme di buona tecnica come previsto dal Decreto 22 gennaio 2008, n.37, il quale prevede inoltre la dichiarazione di conformità, la descrizione dei materiali ed il progetto.
- Rispondono alle norme di buona tecnica gli impianti realizzati secondo le norme CEI.
- Gli adempimenti di Legge prevedono inoltre l'omologazione dell'impianto da parte dell'installatore; le verifiche periodiche dell'impianto di messa a terra devono essere effettuate dall'ASL o dall'ARPA o da eventuali Organismi individuati dal Ministero delle Attività Produttive.

Impianto di riscaldamento

- Gli impianti devono essere costruiti o adeguati secondo le norme di buona tecnica come previsto dal Decreto 22 gennaio 2008, n.37, il quale prevede inoltre la dichiarazione di conformità, la descrizione dei materiali ed il progetto.
- Gli adempimenti di legge prevedono le verifiche annuali dell'impianto di riscaldamento da affidare ad una ditta abilitata.
- La ditta incaricata degli interventi di cui sopra provvederà a registrare gli esiti delle operazioni, ordinarie e straordinarie, sul libretto dell'impianto.

Ambiente

Porte, portoni e cancelli

- I portoni ed i cancelli a funzionamento elettromeccanico devono possedere i necessari dispositivi di sicurezza che ne regolano il movimento ed in particolare:
 - Fotocellula interna ed esterna;
 - Costole elettropneumatiche;
 - Limitatore di coppia: tale dispositivo di limitazione di velocità del motore è alternativo alle costole elettropneumatiche;
 - Superficie continua liscia o a rete con maglie 10 x 10 mm sia sull'anta mobile che nelle eventuali parti fisse del telaio;
 - Segnale luminoso giallo;
 - Dispositivo per l'azionamento manuale d'emergenza;
 - Dispositivo contro la caduta dell'anta per ante appese a scorrimento orizzontale.
- I portoni ed i cancelli a funzionamento manuale devono avere i seguenti requisiti di sicurezza:
 - Dispositivo contro la fuoriuscita della guida o dispositivo di sospensione di sicurezza per le ante appese;
 - Dispositivo salvamano in presenza di rientranze o sporgenze lungo lo scorrimento orizzontale dell'anta.

Nel locale officina deve esserci almeno 1 porta di larghezza non inferiore a cm 80 (salvo diverse indicazioni delle norme di prevenzione incendi), facilmente apribile verso l'esterno la cui apertura non deve essere impedita da portoni o cancelli. Le eventuali porte a spinta (attraverso le quali avviene il passaggio di carrelli) devono essere trasparenti; nei pressi di tali aperture corre l'obbligo di esporre adeguata segnaletica.

Finestre

- I dispositivi di apertura delle finestre non devono costituire pericolo per l'operatore. Le ante aperte devono poter raggiungere una posizione tale da non intralciare i passaggi o costituire pericolo d'altro genere.
- Il numero e le dimensioni delle aperture deve consentire un sufficiente ricambio d'aria ed una sufficiente illuminazione naturale. Le superfici vetrate orizzontali (lucernari) devono essere costituite da materiale infrangibile o da vetri di sicurezza o protetti da reti metalliche a maglia fitta.

Circolazione pedonale

- I percorsi pedonali devono avere una larghezza non inferiore ai 60 cm, salvo che le attività svolte, il numero di persone impiegate o la presenza contemporanea di mezzi di trasporto non richiedano un passaggio più ampio.
- I percorsi pedonali devono essere segnalati con striscia gialla continua sul pavimento antiscivolo e mantenuti liberi da ostacoli. Tali percorsi devono essere previsti a distanza di sicurezza da attrezzature e posti di lavoro.
- Le fosse d'ispezione devono essere efficacemente segnalate nei momenti in cui non sia possibile proteggerle adeguatamente. Quando non sono utilizzate occorre munirle di parapetto o coprirle con impalcati robusti.

Deposito materiali

- Gli accatastamenti dei materiali devono avvenire in aree previste. La loro altezza deve essere limitata e proporzionata al tipo di materiale. Il deposito di materiale instabile (materiale tondeggiante) deve essere contenuto con idonei mezzi.
- I fusti di olio devono essere ubicati in aree appartate e ben aerate lontane da fonti di calore; sotto i contenitori occorre sistemare una vasca di capacità sufficiente a contenere l'eventuale fuoriuscita dell'olio.

Deposito bombole

Qualora le attività di saldatura e taglio termico siano saltuarie tanto da limitare al minimo l'impiego di bombole di gas (ossigeno acetilene propano), è sufficiente posizionarle sull'apposito carrello portabombole; eventuali bombole di ricambio o bombole vuote, vanno collocate in un'area appositamente destinata, completa di dispositivi che ne consentano fissaggio in posizione verticale.

Fattori ambientali

- La temperatura e l'umidità dei locali devono essere mantenuti entro i limiti del benessere. Nel caso che l'aerazione naturale non sia sufficiente, bisogna adottare un adeguato impianto di aerazione forzata.
- L'impianto di climatizzazione deve essere orientato in maniera tale da non provocare correnti d'aria fastidiose ai posti di lavoro.
- Verificare il livello di esposizione personale al rumore dei lavoratori in base alla normativa vigente.

Ufficio dell'officina

Nelle officine in cui è presente un ufficio le caratteristiche di sicurezza per quanto riguarda gli impianti, gli arredi, gli elementi costruttivi e le attrezzature di lavoro, devono rispondere alle indicazioni esaminate nella scheda bibliografica di riferimento AF.01.01 "Ufficio".

Servizi officina

- Nelle officine in cui è impiegato personale fisso occorre adibire appositi locali ad uso spogliatoio convenientemente arredati con sedili ed armadietti ed idonei servizi igienici; gli stessi devono essere ben illuminati aerati e riscaldati nella stagione fredda. I servizi igienici devono essere provvisti di acqua calda e fredda e di mezzi detergenti e per asciugarsi.
- Le docce messe a disposizione dei lavoratori devono essere provviste di acqua calda e fredda, mezzi detergenti e per asciugarsi, le docce devono inoltre poter comunicare agevolmente con lo spogliatoio.
- I locali destinati ad uso refettorio devono essere muniti di sedili e tavoli, ben illuminati, aerati e riscaldati nella stagione fredda; le pareti devono essere intonacate ed imbiancate.

Arredi

Scaffali

- Gli scaffali devono essere ben fissati e vanno rese note le portate dei singoli ripiani.
- L'utilizzo degli scaffali deve risultare agevole e sicuro anche riguardo l'impiego di eventuali accessori (scale, sgabelli, ecc.).

Illuminazione

- L'impianto di illuminazione deve garantire un'adeguata visibilità in tutte le aree dell'officina.
- È necessario installare, presso i posti di lavoro fissi, un'illuminazione localizzata per potenziare l'impianto generale; presso le macchine occorre raggiungere i 200 lux di illuminamento.
- Qualora le attività svolte siano tali da richiedere una continua illuminazione dell'ambiente, l'impianto va integrato con un sistema di illuminazione sussidiaria che intervenga automaticamente in caso di mancanza di energia elettrica, in ogni caso va prevista l'illuminazione di emergenza che garantisca una potenza di 5 lux presso le vie di fuga e porte di uscita.

Prevenzione incendi

- Verificare che l'attività svolta non sia soggetta a certificato prevenzione incendi (CPI) o accertare la presenza della documentazione prevista.
- Dislocare nei punti più opportuni appositi mezzi di estinzione.
- Attenersi alle indicazioni previste nel piano d'emergenza, da redigersi se l'attività svolta è soggetta a CPI oppure se sono occupati 10 o più addetti.
- Fornire adeguate informazioni al personale sulle misure organizzative e gestionali da attuare in caso d'incendio, anche attraverso l'esposizione di adeguate istruzioni per il personale.
- Per ulteriori chiarimenti consultare la scheda bibliografica di riferimento ASB.01.05 "Esplosione - Incendio".

Pronto soccorso

È necessario predisporre i presidi sanitari di primo intervento e designare una persona incaricata al primo soccorso; inoltre nel locale destinato ad ospitare i presidi sanitari è opportuno esporre i numeri telefonici dei servizi esterni di soccorso.

Attrezzatura

Apparecchi di sollevamento

- Gli apparecchi di sollevamento, non a mano, di portata superiore ai 200 kg devono essere omologati dall'ISPESL e verificati annualmente dalla ASL o dall'ARPA competente per territorio.
- Devono rispondere alle norme di buona tecnica e possedere il marchio CE (apparecchiature di nuova costruzione).

Carrelli elevatori

- I carrelli elevatori di nuova costruzione devono possedere la marcatura CE.
- I carrelli elevatori vanno utilizzati da persone autorizzate ed adeguatamente formate sull'uso del mezzo, sui percorsi, sui rischi connessi alle operazioni e sugli eventuali DPI da utilizzare.
- Le principali misure di sicurezza per i carrelli elevatori sono:
 - Le leve di comando devono essere protette contro il contatto accidentale da un apposito riparo; il fabbricante, in sostituzione del riparo, può aver previsto la loro collocazione e disposizione in modo da evitare il contatto accidentale oppure può averle realizzate in modo che risultino intrinsecamente protette; le leve di comando devono inoltre portare una chiara indicazione delle manovre a cui si riferiscono;
 - Il posto di manovra deve essere protetto contro il rischio di ribaltamento e di caduta di materiale dall'alto;
 - Il posto di manovra deve essere separato con rete o protezione analoga dagli organi in movimento, contro il rischio di cesoiamento, a meno che il fabbricante abbia rispettato le distanze di sicurezza fra gli organi in movimento, previste dalle norme;
 - Indicare sul mezzo le istruzioni per l'uso e la pressione dei pneumatici.

Utensili elettrici

- Le attrezzature elettriche portatili di nuova costruzione devono possedere la marcatura CE; inoltre devono possedere i requisiti di sicurezza specifici previsti dalle norme di buona tecnica ed essere dotati di spina tipo CEI 23-12 con grado di protezione minimo IP44.
- Verificare che siano munite di collegamento elettrico a terra o che posseggano la doppia protezione.

Impianto aria centralizzata

- Il compressore e l'eventuale serbatoio d'aria compressa devono rispondere ai requisiti costruttivi dettati dalla Legge; per quest'ultimo occorre inoltre accertare ove prevista, l'omologazione da parte dell'ISPESL e le visite periodiche da parte della ASL/ARPA.

ATTIVITÀ CONTEMPLATE

Le attività contemplate sono tipiche della tipologia di officine considerate e derivano dalle analisi effettuate su di un campione significativo di imprese. Potranno pertanto essere individuate descrizioni diverse in relazione alle specificità dell'impresa e delle modalità operative.

- Manutenzione ordinaria di macchine, impianti, attrezzature
- Riparazione di macchine, impianti, attrezzature
- Verifiche programmate di apparecchi di sollevamento
- Movimentazione di carichi con apparecchi di sollevamento/trasporto
- Movimentazione manuale di ricambi, parti di macchine, utensili, ecc.
- Saldatura elettrica
- Saldatura ossiacetilenica
- Disossidazione e verniciatura di piccole superfici
- Uso di attrezzature e utensili elettrici e ad aria compressa
- Pulizia locali e arredi
- Attività esterna presso cantieri

NORME GENERALI:

L'accesso all'officina è riservato ai soli operatori autorizzati: tutti gli altri (dipendenti o meno) sono considerati visitatori. I visitatori non possono accedere in officina. L'accesso, in via eccezionale, del visitatore a zone "di lavoro" può aver luogo solo se autorizzato dal preposto, che se ne assume la piena responsabilità. In assenza del preposto, la responsabilità dell'accesso di un visitatore ad un'area di lavoro viene assunta dall'operatore che ha consentito l'accesso. L'uso di macchine, apparecchiature e utensili il cui uso presenti rischi specifici è consentito esclusivamente al personale qualificato (cioè: appositamente formato e informato). Qualunque deroga deve essere autorizzata dal preposto o dal responsabile del servizio, che se ne assume la completa responsabilità. Nelle zone di lavoro dell'officina meccanica non è ammesso l'uso di fiamme libere, l'uso di gas compresso in bombole ed altri prodotti pericolosi per la salute dei lavoratori in genere, salvo che nelle zone appositamente previste e attrezzate. Nelle zone a rischio esplosione è consentito esclusivamente l'impiego di apparecchiature elettriche in esecuzione antideflagrante adeguatamente certificata. L'uso all'esterno e/o in condizioni di elevata umidità o spruzzi di acqua è consentito solo per le apparecchiature elettriche dotate di adeguato indice di protezione IP. Non effettuare operazioni di manutenzione e pulizia alle macchine quando queste hanno organi in movimento. Durante le operazioni di manutenzione bloccare (con spine, blocchi, ecc) le parti della macchina che potrebbero compiere movimenti pericolosi anche senza l'alimentazione elettrica. Registrare, anche sommariamente, gli interventi manutentivi significativi di volta in volta effettuati su macchine, dispositivi e

utensili. Il lavoro svolto in orari diversi da quelli usuali (ad esempio in orari serali) dovrà sempre essere preventivamente autorizzato, dandone notizia, con congruo anticipo, al preposto e al responsabile del servizio. Per ragioni di sicurezza, non è ammesso, di regola, il cosiddetto "lavoro in solitudine" (con un solo lavoratore addetto) per le attività a rischio specifico (personale o ambientale) apprezzabile. Il lavoro in solitudine può, tuttavia, essere svolto se il lavoratore - è stato esplicitamente autorizzato dal preposto o dal responsabile del servizio, che, debitamente e dettagliatamente informato, avrà adeguatamente valutato le condizioni di rischio connesse alle lavorazioni da farsi - è stato sottoposto a una fase di informazione e formazione specifiche e di particolare intensità sull'attività in questione.

PRIMA DEL LAVORO

1. PRIMA di utilizzare qualunque macchina (attrezzatura o dispositivo) leggere attentamente il Libretto di Uso e Manutenzione attenendosi scrupolosamente alle indicazioni contenute
2. L'uso improprio di qualunque macchina (attrezzatura o dispositivo) è da evitare assolutamente in quanto probabile causa di infortunio per l'utilizzatore e chi gli sta intorno
3. Adottare le seguenti verifiche preliminari e periodiche a. controllare la presenza e il buon funzionamento dei pulsanti e dei dispositivi di protezione e/o arresto b. non modificare alcuna parte della macchina e/o di sue parti, anche quando sembra che ciò migliori le condizioni di lavoro c. prima di utilizzare qualunque macchina o utensile controllare che il proprio lavoro non possa essere fonte di problemi o danni per altri d. rispettare scrupolosamente le periodicità di manutenzione eventualmente prescritte (da Norme specifiche o dal Libretto d'Uso e Manutenzione) e. smontare le chiavi di manovra e protezione prima di avviare la macchina
4. Mantenere ordinata e pulita la propria postazione di lavoro: il disordine può essere causa o concausa di infortunio (si può inciampare, cadere, ecc.)
5. L'uso di prodotti chimici è consentito solo dopo che l'utilizzatore abbia preso conoscenza dei rischi specifici associati e delle relative precauzioni d'uso, come riportato sulle relative Schede di Sicurezza, che dovranno essere sempre disponibili presso l'officina per tutti i prodotti a rischio
6. Allontanare gli estranei (visitatori) eventualmente presenti dalle zone di lavoro, se non espressamente autorizzati

DURANTE IL LAVORO

1. Indossare sempre i DPI adatti alle zone o alle lavorazioni specifiche, come prescritto dalle norme oltre che da prudenza ed esperienza
2. Fare attenzione a non azionare accidentalmente il pulsante o l'interruttore di avviamento di alcuna macchina o utensile
3. Limitare l'azionamento della macchina o dell'utensile al solo tempo necessario a effettuare il lavoro richiesto
4. Maneggiare gli utensili con cura

5. Non abbandonare utensili in luoghi non sicuri, ove possono provocare un infortunio per effetto di caduta, di perforazione o taglio, ecc.
6. Non utilizzare utensili per scopi diversi da quelli per i quali sono destinati in maniera specifica ed esclusiva
7. Usare solo accessori e ricambi originali o comunque certificati e/o ben sperimentati per la loro affidabilità, evitando accuratamente quelli modificati in una qualunque loro parte
8. Mantenere sempre la massima vigilanza nel corso delle lavorazioni senza abbandonarsi ad una confidenza eccessiva con l'utensile o la macchina, anche se si ha una buona esperienza di lavoro
9. Lavorare sempre in condizione di equilibrio stabile e dosando accuratamente le proprie forze
10. Se una lavorazione risulta (o anche solo sembra) particolarmente difficile o gravosa, si prenda una pausa per riconsiderare l'approccio utilizzato e una sua eventuale modifica, più sicura e meno faticosa
11. Rimozione temporanea delle protezioni o dei ripari Le protezioni e i dispositivi di sicurezza delle macchine non devono essere rimossi se non per specifiche necessità di lavoro In tal caso dovranno essere immediatamente messe in atto le misure atte - a mettere in evidenza il pericolo - a ridurre il pericolo al limite minimo possibile La rimessa in posto della protezione o del dispositivo di sicurezza deve avvenire non appena siano cessate le ragioni che hanno reso necessaria la loro temporanea rimozione, in modo da ripristinare le condizioni di sicurezza appena possibile

DOPO IL LAVORO

1. Controllare e pulire utensili e macchina (o dispositivo) in ogni sua parte
2. Provvedere alle operazioni di manutenzione eventualmente richieste dalle norme e dal Libretto di Uso e Manutenzione (oliare, ingrassare le parti e verificare che non vi siano parti usurate o rotte)
3. Riporre sempre gli utensili nelle rispettive custodie
4. Assicurarsi che le macchine che non si intende utilizzare abbiano l'interruttore dell'alimentazione elettrica regolarmente spento
5. Dopo l'uso, i prodotti chimici devono essere riposti negli appositi armadi ed eventuali loro tracce nell'area di lavoro vanno accuratamente pulite