**Allegato O**

Fac-simile **PROCEDURA DI CONTROLLO E MANUTENZIONE MACCHINE**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Azienda**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | **SERVIZIO di PREVENZIONE e PROTEZIONE**  **PROCEDURE di SICUREZZA AZIENDALI** | **Pag.** | 1di …4 |
| **Rev.** | \_\_\_\_\_\_ |
| **Data** | \_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

**PROCEDURA DI CONTROLLO E MANUTENZIONE MACCHINE**

**1 - SCOPO**

La presente procedura ha lo scopo di definire le modalità con cui viene gestita l’attività di manutenzione ordinaria e straordinaria.

**2 - CAMPO DI APPLICAZIONE**

La presente procedura si applica a tutte le operazioni di manutenzione su macchine e attrezzature presenti in azienda a disposizione degli operatori.

**3 – RIFERIMENTI NORMATIVI**

Decreto Legislativo 9 aprile 2008 n. 81, artt. 70 e 71.

**4 - DEFINIZIONI**

**a) Manutenzione ordinaria o programmata:** interventi di manutenzione pianificati dall’azienda o consigliati dal costruttore della macchina al fine di garantire un ottimale rendimento ed una maggiore durata di esercizio dello stesso.

Rientrano nella manutenzione ordinaria, a titolo esemplificativo, le attività di sostituzione consumabili, rabbocco dei liquidi, controlli e interventi manutentivi sulle varie componenti della macchina e sui dispositivi di sicurezza.

**b) Manutenzione straordinaria o a guasto:** interventi non programmabili o prevedibili effettuati a seguito di una rottura o malfunzionamento di una o più parti della macchina

**5 - RESPONSABILITà ED AZIONI**

La pianificazione ed effettuazione degli interventi di manutenzione si può articolare in tre fasi:

**FASE 1**

**Periodicità e individuazione degli elementi da sottoporre a manutenzione**

La periodicità degli interventi e gli elementi da sottoporre a manutenzione sono definiti dal Datore di Lavoro sulla base di quanto indicato sul manuale d’uso e manutenzione della macchina (ove presente) ma anche sulla base dell’esperienza diretta fornita da lavoratori e preposti, della vita residua del macchinario, della valutazione dei rischi e tenendo conto dei possibili “utilizzi non corretti ma ragionevolmente prevedibili”.

**FASE 2**

**Modalità di controllo e manutenzione**

Il Datore di Lavoro, anche sulla base di quanto indicato nel libretto d’uso e manutenzione, stabilisce in che modo mantenere in efficienza i componenti e le condizioni di sicurezza identificate precedentemente.

Le modalità possono essere le seguenti:

* verifica dell’assenza di alterazioni dei componenti di sicurezza (ad esempio, controllo dell’integrità del carter protettivo e del relativo dispositivo di interblocco);
* controllo del funzionamento (ad esempio, con il macchinario funzionante, osservare se lo scorrimento del nastro sulle guide avviene normalmente, senza inceppamenti);
* intervento manutentivo (ad esempio, lubrificazione delle guide, sostituzione nastro).

È necessario inoltre descrivere la procedura da seguire nel caso i controlli e le manutenzioni dovessero far emergere guasti o anomalie (ad esempio, se dal controllo dell’integrità del nastro che scorre sulle guide dovesse emergere una anomalia, risulta necessario vietare l’uso del macchinario, avvisando il manutentore).

**FASE 3**

**Individuazione dei soggetti:**

Le attività di manutenzione ordinaria e straordinaria sono in capo al Datore di Lavoro che designa formalmente lavoratori adeguatamente formati e addestrati per svolgere effettivamente i compiti di manutenzione e controllo. In caso di interventi più complessi e particolareggiati (ad esempio, manutenzione e controllo di componenti elettriche o guasti) l’attività di manutenzione ordinaria o straordinaria può essere affidata ad aziende o soggetti esterni specializzati.

Tutti gli interventi ordinari e straordinari (escluso quelli previsti quotidianamente) verranno registrati sulla scheda in **allegato 2.**

Le tre fasi sopra descritte vengono esplicitate nella tabella in **allegato 1**.

**6 - ALLEGATI[[1]](#footnote-1)**

**Allegato 1: PIANO DI CONTROLLO E MANUTENZIONE**

Viene istituito un piano di controllo e manutenzione dove si definiscono le componenti da sottoporre a manutenzione, la tipologia di intervento, le procedure in caso di anomalia, gli esecutori e la frequenza di manutenzione.

**Allegato 2: SCHEDA DI CONTROLLO E MANUTENZIONE MACCHINA**

Viene istituita per ogni macchina una Scheda Manutenzione. Su tale scheda vengono registrati gli interventi di manutenzione programmata e a guasto.

**7. DISTRIBUZIONE**

La procedura è distribuita al Responsabile della Manutenzione ed a tutti gli incaricati della manutenzione designati dal Datore di Lavoro.

Data: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Il Datore di Lavoro: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Gli incaricati alla Manutenzione: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Allegato 1:**

FAC SIMILE: ***Piano di controllo e manutenzione***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Componente/ condizione di sicurezza**  (Indicare cosa sottoporre a manutenzione o quale condizione è necessario mantenere normalmente funzionante) | **Tipo di intervento/ procedura in sicurezza**  (Indicare la modalità scelta e la procedura di esecuzione in sicurezza) | **Procedura in caso di anomalia**  (Indicare la procedura da eseguire in caso di riscontro di problemi/guasti/anomalie) | **Esecutore** (Indicare chi effettua l’intervento) | **Frequenza** (Indicare ogni quanto ripetere l’intervento) |
| Esempio: pulsante di arresto di emergenza | Esempio: Controllo funzionamento pulsante arresto: Azionare il macchinario e premere il pulsante di arresto | Esempio: Divieto di utilizzare il macchinario e segnalazione al manutentore | Esempio: utilizzatore | Esempio: giornaliero (inizio giornata) |
| Esempio: Scorrimento nastro sulle guide | Fissaggio viti ATTENZIONE! effettuare le successive operazioni con il cavo di alimentazione staccato dalla rete elettrica!  Aprire il macchinario, fissare viti e guide |  | Esempio: Preposto | Esempio: Bimestrale |
| ………. |  |  |  |  |

NOTE: Il piano di controllo e manutenzione dovrà essere periodicamente aggiornato in base a:

* le indicazioni riportate sul manuale d’uso e manutenzione del fabbricante;
* l’esperienza specifica dell’utilizzatore;
* lo storico dei guasti.

**Allegato 2:**

FAC SIMILE: **Scheda di controllo e manutenzione macchina**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SCHEDA DI CONTROLLO E MANUTENZIONE MACCHINA** | | | | | |
| MACCHINA: | | MARCA E MODELLO: | | MATRICOLA: | |
| DATA | INTERVENTO EFFETTUATO | | FIRMA MANUTENTORE | DATA PROSSIMO INTERVENTO | NOTE |
| 10/5/19 | *Esempio: Controllo Scorrimento nastro sulle guide* | |  | 10/7/19 | *Esempio: Nastro deformato, sfrega contro i supporti. Disposto fermo del macchinario.* |
|  |  | |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |

NOTE: Si consiglia di non usare questa scheda per registrare eventuali controlli/manutenzioni giornalieri. Per dimostrare la loro effettiva esecuzione è più utile infatti poter dimostrare che il personale incaricato è stato adeguatamente formato e addestrato su quali interventi devono essere giornalmente effettuati sullo specifico macchinario.

1. tratto da AA.VV., “*Progettare e attuare un piano di controllo e manutenzione delle attrezzature di lavoro*”, Confimi Apindustria Bergamo, 2015 [↑](#footnote-ref-1)