

STANDARD DI PREVENZIONE DEL RISCHIO (SICUREZZA)

SPR-SIC-06 *MACCHINE OPERATRICI* *(GESTIONE E CONDUZIONE)*

IL PRESENTE DOCUMENTO NON POTRA' ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O ALTRIMENTI PUBBLICATO, IN TUTTO O IN PARTE, SENZA IL CONSENSO SCRITTO DELLA SOC. AUTOSTRADe PER L'ITALIA S.P.A. OGNI UTILIZZO NON AUTORIZZATO SARA' PERSEGUITO A NORMA DI LEGGE.

THIS DOCUMENT MAY NOT BE COPIED, REPRODUCED OR PUBLISHED, EITHER IN PART OR IN ITS ENTIRETY, WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF SOC. AUTOSTRADe PER L'ITALIA S.P.A. UNAUTHORIZED USE WILL BE PROSECUTE BY LAW.

1. SCOPO

Il presente documento definisce gli standard minimi di prevenzione del rischio da adottare nella attività di gestione delle attrezzature impiegate nei lavori come riportate al p.to 2 dell'allegato XV.1 del Testo Unico (di seguito **macchine**), descrivendo le modalità operative e i controlli da prevedere in fase progettuale, a integrazione di quanto già previsto dalle Norme di legge, per rispettare i requisiti di sicurezza ed ambiente previsti negli standard gestionali HSE del Gruppo ASPI.

2. PRESCRIZIONI DI SICUREZZA OPERATIVE

- 2.1 MODALITÀ OPERATIVE

o 2.1.a SCELTA DELLE MACCHINE

- Le macchine impiegate nei lavori devono essere conformi ai requisiti di sicurezza e di tutela della salute previsti dalla normativa locale (in Italia, D. Lgs 81/2008 e s.m.i.), adeguate al lavoro da svolgere o adattate a tali scopi, e devono essere utilizzate conformemente alle disposizioni legislative di recepimento delle direttive comunitarie.
- La scelta delle macchine deve essere in funzione di:
 - condizioni e caratteristiche specifiche del lavoro da svolgere;
 - rischi presenti nell'ambiente di lavoro;
 - rischi derivanti dall'impiego delle macchine stesse;
 - rischi derivanti da interferenze con altre macchine già in uso.

La scelta deve, inoltre, tener conto della migliore tecnologia disponibile sul mercato.

- È vietato utilizzare macchine che non siano:
 - installate in conformità alle istruzioni del fabbricante;
 - oggetto di idonea manutenzione;
 - assoggettate alle misure di aggiornamento dei requisiti minimi di sicurezza.
- Chiunque rilevi macchine non idonee all'utilizzo e che pregiudichino il funzionamento in sicurezza deve avvertire il capo cantiere o preposto affinché si provveda alla riparazione.
- I pericoli di schiacciamento (in caso di urto contro ostacoli, di rovesciamento della macchina o di caduta di materiale), danni da vibrazioni, rumore, intemperie, polveri, gas di combustione dei motori, etc., devono essere eliminati tramite la cabina, acusticamente isolata, con sedili provvisti di dispositivi ammortizzanti e collocati in posizione tale da consentire allo stesso operatore di effettuare l'intera corsa del pedale del freno.
- Per prevenire il rischio di investimento di terzi i mezzi devono essere dotati di un dispositivo acustico per l'avvertimento automatico della marcia all'indietro, retrovisori, telecamere

quando previsto dalle Note Interregionali Toscana Emila (lavori in galleria, etc..), e quando necessario devono operare in aree segregate o in presenza di moviere.

2.1.b DOCUMENTAZIONE

Deve sempre essere disponibile in originale o copia la seguente documentazione:

- a. ***Certificazione di conformità delle macchine e la seguente documentazione per il mercato Europeo o equivalente documentazione per i restanti mercati:***
- b. ***Documenti per le verifiche obbligatorie per legge*** (ad es. per alcune attrezzature elencate nell'allegato VII del D. lgs 81/2008 e s.m.i. sono previsti libretti rilasciati, in fase di omologazione, dall'INAIL) in cui si annotano la messa in funzione e tutte le successive verifiche periodiche di sicurezza svolte da Enti abilitati;
- c. ***Registri della manutenzione e verifiche periodiche;***
- d. ***Libretti uso e manutenzione:***
 - riepilogo delle indicazioni previste per la marcatura, escluso il numero di serie, eventualmente complete dalle indicazioni atte a facilitare la manutenzione (ad esempio: indirizzo dell'importatore, dei riparatori, ecc.);
 - modalità di messa in funzione e di utilizzo;
 - modalità per il trasporto, indicando la massa della macchina e dei suoi vari elementi allorché debbono essere regolarmente trasportati separatamente;
 - modalità per l'installazione, montaggio e smontaggio;
 - modalità per la regolazione; manutenzione e la riparazione;
 - eventuali istruzioni per l'addestramento (norme antinfortunistiche);
 - caratteristiche essenziali degli utensili che possono essere montati sulla macchina;
 - controindicazioni di utilizzazione;
 - verifiche e controlli di sicurezza prima e durante l'uso.

- 2.1.c MANUTENZIONE:

- Gli interventi manutentivi, compresi i controlli/riparazione dei dispositivi di sicurezza, devono essere registrati e svolti entro le scadenze previste nei manuali d'uso e manutenzione dei costruttori;

DHCO-HSE-CIR

Rev. 01 – SPR-SIC-O6

Data:03/11/2021

- Nel libretto personale della macchina dovranno essere trascritte le caratteristiche del mezzo, l'arrivo in cantiere, le caratteristiche dei filtri ed oli lubrificanti, i tipi di pneumatici montati, i dati relativi all'uso quotidiano del mezzo, compreso il fermo macchina; le revisioni a cui è stata sottoposta, gli interventi manutentivi dell'officina e la programmazione dei successivi adempimenti.
- A valle di interventi di manutenzione, la macchina prima di riprendere il lavoro, deve essere pulita, lavata e controllata, in ogni sua parte, in modo tale da cogliere queste occasioni di fermo per riparazioni, per verificare e ripristinare lo stato generale meccanico e di sicurezza del mezzo che in questa maniera viene certificato sul libretto personale della macchina.
- Gli operatori dei mezzi controllano le scadenze, in modo da programmare, con congruo anticipo, gli interventi dei meccanici. Fermo restando quanto sopra, in ogni caso le macchine di lavoro, la cui sicurezza dipende dalle condizioni di installazione devono essere sottoposte ad un controllo iniziale (dopo l'installazione e prima della messa in esercizio) e ad un controllo dopo ogni montaggio in cantiere;
- Ai fini della manutenzione ordinaria il personale ha l'obbligo di:
 - a. non eseguire le operazioni di manutenzione/calibrazione/regolazione con la macchina in movimento, se non diversamente specificato e con le dovute precauzioni; è anche necessario operare in posizione tale da stare lontani dalle parti in movimento;
 - b. controllare il livello del liquido di raffreddamento con il motore fermo e quando il tappo del radiatore è sufficientemente freddo; il tappo deve essere rimosso lentamente per scaricare gradualmente la pressione;
 - c. evitare il contatto con la pelle e con gli occhi dell'inibitore di corrosione del sistema di raffreddamento attendendo che i componenti del circuito si raffreddino prima di procedere allo scarico dello stesso;
 - d. evitare di fumare durante le operazioni di controllo del livello dell'elettrolito della batteria ed evitare il contatto dello stesso con la pelle e con gli occhi utilizzando, al riguardo, appositi guanti ed occhiali di sicurezza.
- Durante i lavori di manutenzione la macchina deve essere parcheggiata in piano con la leva di comando in tenuta, la leva di comando trasmissione in folle, il freno di parcheggio inserito e il motore fermo. Nessuna persona deve stare seduto al posto dell'operatore; se è necessaria la presenza di un uomo in cabina, questo deve essere opportunamente qualificato ad operare con la macchina. Se per i lavori di manutenzione è necessario operare al di sotto della macchina, questa deve essere supportata adeguatamente onde evitare eventuali cadute. È vietato

DHCO-HSE-CIR

Rev. 01 – SPR-SIC-O6

Data:03/11/2021

effettuare le operazioni di registrazione con la macchina in movimento o a motore acceso, se non diversamente specificato e con le dovute precauzioni.

- 2.1.d CONDUZIONE

- Alla guida delle macchine operatrici deve essere destinato personale fisicamente idoneo, professionalmente capace, informato sulla natura dei rischi collegati all'uso delle stesse ed adeguatamente formato nella esecuzione delle varie operazioni possibili.
- All'operatore deve essere consegnato il relativo libretto di uso e manutenzione ed illustrate le caratteristiche e le corrette modalità d'impiego, i pericoli connessi (stabilità della macchina, sicurezza dell'operatore, sicurezza dei terzi)
- L'operatore ha l'obbligo di salire e scendere dalla macchina usando entrambe le mani ed i mezzi predisposti dal costruttore (gradini, maniglie, ecc.) e collocarsi in posizione frontale rispetto alla stessa. Non è consentito salire o scendere dalla macchina quando si detengono attrezzi o materiali nelle mani e quando la stessa è in movimento.
- È vietato lasciare le chiavi incustodite all'interno del mezzo.
- Per garantire la stabilità della macchina si dovranno preventivamente rilevare le caratteristiche del terreno sul quale la stessa deve spostarsi e lavorare.
- Per evitare contatti accidentali di parti delle macchine semoventi con linee elettriche aeree, i percorsi e i movimenti delle stesse devono essere preventivamente limitati e protetti tramite specifica segnaletica verticale e posizionamento di ostacoli fisici, nel rispetto delle distanze minime previste dalla tabella 1 dell'Allegato IX del D. Lgs. 81/08.
- Se gli elementi mobili di una attrezzatura di lavoro presentano rischi di contatto meccanico che possono causare incidenti, essi devono essere dotati di protezioni o sistemi protettivi che impediscano l'accesso alle zone pericolose o che arrestino i movimenti pericolosi prima che sia possibile accedere alla zona in questione.
- **Prima dell'uso** l'operatore ha l'obbligo di verificare, ai fini della sicurezza:
 - il funzionamento dell'impianto idraulico e frenante;
 - lo stato degli pneumatici,
 - la corretta sistemazione, pulizia ed integrità degli specchietti retrovisori;
 - l'efficienza delle segnalazioni acustiche e visive;
 - la pressione degli pneumatici, qualora si dovesse ritenere che il valore sia anormale;
 - la presenza a bordo dell'estintore;
 - la presenza a bordo del libretto di uso e manutenzione del mezzo e il registro delle manutenzioni periodiche.
- **Al momento della messa in moto** l'operatore alla guida ha l'obbligo di accertarsi che:
 - la leva del cambio sia in folle;

DHCO-HSE-CIR

Rev. 01 – SPR-SIC-O6

Data:03/11/2021

- il gioco della frizione sia regolare;
- non vi siano persone sulla macchina;
- il campo d'azione sia libero;
- tutte le prescrizioni date dal costruttore nel libretto siano rispettate.
- **Durante la marcia** l'operatore deve:
 - operare stando seduto al posto di guida e con la cintura di sicurezza allacciata;
 - mantenere la pala, durante i trasferimenti, a circa mezzo metro dal suolo per assicurare maggiore visibilità e stabilità;
 - mantenere costante l'altezza del carico, per non compromettere la stabilità della macchina.
- **Durante l'impiego** l'operatore non deve:
 - sovraccaricare il mezzo e/o suoi elementi;
 - entrare con aree con presenza di gas infiammabili od esplosivi;
 - utilizzare il mezzo per sollevare o trasportare persone;
 - oltrepassare i franchi di sicurezza rispetto le linee elettriche o conduttore interrati (considerando anche gli ingombri di eventuali parti meccaniche);
 - usare la macchina lungo pendenze che superino i limiti previsti dal costruttore;
 - usare il mezzo per effettuare traini non previsti.
 - usare le segnalazioni acustiche in prossimità dei vani d'ingresso, angoli ciechi, incroci e comunque in condizioni di scarsa visibilità.
- **Al personale a terra** è fatto divieto di sostare nel raggio di azione della macchina operatrice o entro l'angolo cieco dei mezzi.
- **Al momento della fermata** l'operatore ha l'obbligo di:
 - diminuire gradatamente la velocità evitando brusche frenate;
 - mettere in folle prima dell'arresto del mezzo per evitare contraccolpi;
 - azionare il freno a mano.
- **Al termine del servizio l'operatore** ha l'obbligo di:
 - parcheggiare la macchina possibilmente in piano;
 - portare a terra la pala o la benna;
 - spegnere il motore e bloccare il freno, togliere la chiave di accensione;
 - chiudere a chiave gli sportelli;
 - segnalare all'Assistente eventuali anomalie del mezzo