
Movimentazione inerti con pale gommate

| Rev. | Motivo revisione | Redatto | Verificato | Approvato |
|-------------|--|----------------------------|---|-----------------------|
| 0 | Prima stesura | PROD Michele Alberghini | RSGI Michele Alberghini | PA Elisa Roversi |
| 1 | Aggiornamento riferimenti normativi e paragrafo 5.6 | | RSPP A. Gandini RLS Luigi Natale | DIR Mirco Mascagni |
| 2 | Modifica organizzazione, | | | |
| 3 | Modifica organizzazione, aggiunto nuova paragrafo 5.1 | | | |
| 4 | Modifica organizzazione, riferimenti normativi | | | |
| 5 | Modifica organizzazione, riferimenti normativi | | | |

| Rev. | Motivo revisione | Redatto | Verificato | Approvato |
|-------------|-------------------------|-------------------------|--|--|
| 5 | Vedi frontespizio | PROD Michele Alberghini | RSGI Michele Alberghini RSPP Alessandro Gandini RLS Luigi Natale | PA Elisa Roversi DIR Mirco Mascagni |

| | |
|---|--|
| 1 SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE | 3 |
| 2 RIFERIMENTI | 3 |
| 2.1 Riferimenti normativi serie ISO: 9000, 14000 e OHSAS 18000..... | Errore. Il segnalibro non è definito. |
| 2.2 Riferimenti di Sistema | 3 |
| 2.3 Riferimenti Normativi..... | 3 |
| 3 DEFINIZIONI | 3 |
| 4 ORGANIZZAZIONE E RESPONSABILITA' | 3 |
| 5 ISTRUZIONE | 4 |
| 5.1 Descrizione della attività | 4 |
| 5.2 Principali rischi | 4 |
| 5.2 Requisiti di sicurezza | 5 |
| 5.3 Modalità operative | 5 |
| 5.4 Dispositivi di protezione individuale | 6 |
| 5.5 Controlli e Verifiche | 7 |
| 5.6 Responsabilità dei lavoratori..... | 7 |
| 6 REGISTRAZIONI | 7 |

| Rev. | Motivo revisione | Redatto | Verificato | Approvato |
|------|-------------------|-------------------------|--|--|
| 5 | Vedi frontespizio | PROD Michele Alberghini | RSGI Michele Alberghini RSPP Alessandro Gandini RLS Luigi Natale | PA Elisa Roversi DIR Mirco Mascagni |

1 SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente procedura definisce le modalità operative inerenti la movimentazione inerti con pale gommate.

2 RIFERIMENTI

2.1 Riferimenti normativi serie ISO: 9000, 14000 e 45000

- UNI EN ISO 9001:2015- Sistemi di gestione per la qualità – Requisiti (p.to. 8.5 Controllo della produzione ed erogazione dei servizi)
- UNI EN ISO 14001:2015 - Sistemi di gestione ambientale – Requisiti e guida per l'uso (p.to. 8.1 Pianificazione e controlli operativi)
- [UNI EN ISO 45001: 2018 – Sistemi di gestione sicurezza – Requisiti \(p.to. 8.1 Pianificazione e controlli operativi\)](#)

2.2 Riferimenti di Sistema

Cod. ID:

Titolo documento:

GINT-PRC-022

Controllo operativo

GINT-PRC-011

Gestione impianti mezzi attrezzature

GPRD-MAN-001

Manuale FPC Inerti

2.3 Riferimenti Normativi

- D.Lgs. 09/04/2008 n. 81

3 DEFINIZIONI

Per la corretta interpretazione della presente procedura si forniscono le seguenti definizioni:

Pala gommata

La pala caricatrice è una macchina di “movimento terra” costituita da un corpo semovente su ruote con una robusta benna frontale.

4 ORGANIZZAZIONE E RESPONSABILITA'

Presidenza, Direzione

Sono responsabili anche legali del processo.

Responsabile di produzione,

Verifica la corretta applicazione della istruzione.

Lavoratori

Sono responsabili della corretta applicazione della presente istruzione.

| Attività | Responsabilità | | | |
|---------------------------|----------------|-----|------|------------|
| | PA | DIR | PROD | Lavoratori |
| Organizzazione e verifica | R | R | R | I |
| Applicazione | I | I | R | I |
| Corretto utilizzo | I | I | I | R |

R: RESPONSABILE

C: COLLABORA

I: INFORMATO

| Rev. | Motivo revisione | Redatto | Verificato | Approvato |
|------|-------------------|-------------------------|--|--|
| 5 | Vedi frontespizio | PROD Michele Alberghini | RSGI Michele Alberghini RSPP Alessandro Gandini RLS Luigi Natale | PA Elisa Roversi DIR Mirco Mascagni |

5 ISTRUZIONE

5.1 Descrizione della attività

L'utilizzo di pale gommate riguarda il carico dei mezzi per la vendita di inerti e viene fatta da parte degli addetti alla movimentazione che, una volta ricevuto l'ordine via radio da parte dell'Ufficio Pesa, sono responsabili della conformità del prodotto caricato rispetto a quanto richiesto dal cliente.

Il trasporto del materiale destinato all'esterno dell'area di stoccaggio dell'Organizzazione può essere fatto tramite mezzi di trasporto del cliente oppure tramite mezzi di aziende in subappalto al Consorzio Cave.

In entrambi i casi la conformità del carico a quanto dichiarato sul DDT e sul Marchio CE allegato è garantita dagli addetti alla movimentazione.

Gli addetti alla movimentazione effettuano un controllo visivo quotidiano dello stato manutentivo dei mezzi utilizzati per il trasferimento e il carico, allo scopo di rilevare eventuali guasti o anomalie che possano compromettere l'integrità o le caratteristiche dei prodotti movimentati.

Attualmente, data la natura dei prodotti, le caratteristiche dell'impianto di lavorazione inerti, le metodologie di trasporto e commercializzazione degli aggregati non è possibile utilizzare imballaggi per i materiali prodotti.

La movimentazione di inerti con pale gommate può inoltre riguardare le operazioni di stoccaggio (formazione cumuli) alimentazione degli impianti di betonaggio e varie necessarie presso la sede degli impianti.

Durante la fase di sistemazione dei prodotti nei cumuli si effettua un controllo sulle superfici occupate e si impedisce la contaminazione del materiale a cumulo con materiali non conformi; è cura degli addetti alla movimentazione impedire inquinamenti tra cumuli di prodotti differenti.

In caso di anomalie gli operatori informano il Responsabile Produzione che provvederà ad individuare il trattamento del materiale non conforme (scarto, utilizzo alternativo).

5.2 Principali rischi

La fonte principale di rischio nell'uso della pala meccanica scaturisce all'interferenza tra i mezzi e i pedoni che potrebbero trovarsi ad operare in prossimità della stessa; per riduzione di questo tipo di rischio è consigliabile ridurre il più possibile la distanza tra la tramoggia o i mezzi da caricare e i cumuli di inerte e rendere tali percorsi agevoli.

Rischio più remoto in questi impianti è quello del ribaltamento del mezzo che comunque deve essere valutato. Per l'uso della pala di caricamento l'autista deve avere idoneo permesso a condurre (patente di guida) per il transito stradale.

Altro rischio rilevante si riscontra all'imbocco della tramoggia, che trovandosi a livello del piano operativo dei mezzi e del personale deve essere protetto al fine di evitare la caduta all'interno della stessa .

E' prevista l'esposizione ai seguenti fattori di rischio:

- Urti, colpi, impatti, compressioni, investimento
- Ribaltamento del mezzo
- Scivolamenti, cadute a livello
- Contatto con linee elettriche aeree
- Contatto con servizi interrati
- Rumore
- Vibrazioni
- Polveri
- Oli minerali e derivati, contatto con gasolio e liquidi per impianti oleodinamici incendio durante il rifornimento
- Cadute a livello

| Rev. | Motivo revisione | Redatto | Verificato | Approvato |
|------|-------------------|-------------------------|--|--|
| 5 | Vedi frontespizio | PROD Michele Alberghini | RSGI Michele Alberghini RSPG Alessandro Gandini RLS Luigi Natale | PA Elisa Roversi DIR Mirco Mascagni |

- Cadute dall'alto

5.3 Requisiti di sicurezza

Le pale caricatrici devono essere provviste di targa riportante, in modo facilmente leggibile ed indelebile, almeno le seguenti indicazioni:

- Nome ed indirizzo del fabbricante
- Designazione della serie e del tipo
- Anno di fabbricazione
- Eventuale numero di serie
- Marcatura CE e altri marchi di conformità
- Principali caratteristiche tecniche della macchina.
- Le tubazioni flessibili dell'impianto oleodinamico devono recare stampigliata l'indicazione della classe di esercizio.

A corredo della macchina deve essere disponibile la seguente documentazione:

- Il libretto di circolazione ed il foglio complementare,
- Dichiarazione CE di conformità.

La documentazione che accompagna la macchina deve fornire le informazioni sull'emissione sonora e sulle vibrazioni. Il Livello di Potenza Sonora emesso dalla macchina durante le verifiche di legge deve essere riportato sul mezzo d'opera in modo ben visibile (adesivo o targhetta in prossimità degli sportelli di accesso al posto guida).

Inoltre la macchina deve essere dotata di un documento riportante le informazioni di carattere tecnico, le istruzioni d'uso e manutenzione ordinaria, straordinaria e preventiva, e le indicazioni necessarie per eseguire in sicurezza, la messa in funzione, l'utilizzo, il trasporto, l'installazione, il montaggio e lo smontaggio, la regolazione, la manutenzione e la riparazione.

5.4 Modalità operative

5.4.1 Prima dell'uso

- Verificare l'efficienza dei comandi e in particolare dei dispositivi frenanti
- Verificare l'efficienza dei carter e dei dispositivi di protezione degli organi di trasmissione
- Verificare periodicamente l'integrità delle tubazioni dell'impianto oleodinamico, con particolare riguardo per quelle flessibili
- Verificare che nelle vicinanze della zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre del mezzo
- Controllare che i percorsi di cantiere siano adeguati e le aree di lavoro siano libere ed idonee per il transito del mezzo e per la sua stabilità
- Ispezione preliminare del raggio d'azione della macchina finalizzata ad assicurarsi che non vi siano persone intorno alla macchina All'inizio di ogni turno di lavoro verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico
- Pulizia e controllo degli scalini, delle maniglie e degli appigli necessari per la salita in cabina
- Controllare la corretta chiusura degli sportelli del vano motore
- Controllare l'efficienza del girofaro e dell'avvisatore acustico

5.4.2 Durante l'uso

- Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro

| Rev. | Motivo revisione | Redatto | Verificato | Approvato |
|------|-------------------|-------------------------|--|--|
| 5 | Vedi frontespizio | PROD Michele Alberghini | RSGI Michele Alberghini RSPP Alessandro Gandini RLS Luigi Natale | PA Elisa Roversi DIR Mirco Mascagni |

- Utilizzare le previste cinture di sicurezza
- Non ammettere a bordo del mezzo altre persone
- Trasportare il carico con la benna abbassata
- Non trasportare persone all'interno della benna
- Non trasportare materiale sfuso sporgente dalla benna
- Adeguare la velocità ai limiti stabiliti per le diverse zone del cantiere e transitare a passo d'uomo nelle vicinanze delle postazioni di lavoro
- Mantenere sgombro e pulito il posto di guida
- Richiedere l'assistenza di personale a terra per le manovre in spazi ristretti e con visibilità parziale od ostruita
- Segnalare tempestivamente eventuali anomalie di funzionamento o situazioni pericolose
- Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare

5.4.3 Dopo l'uso

- Posizionare la macchina nelle zone di sosta previste, abbassare la benna a terra, inserire il blocco dei comandi e azionare il freno di stazionamento
- Verificare che sia stata eseguita la prevista manutenzione
- Per la pulizia degli organi meccanici non vanno mai utilizzati liquidi infiammabili come gasolio, nafta, benzina, ecc., ma appositi liquidi detergenti non infiammabili e non tossici
- Pulire il mezzo e gli organi di comando. È assolutamente vietato operare manutenzione o pulizia su organi in movimento
- Non disperdere oli o altri liquidi inquinanti nell'ambiente
- Nel caso si adoperi aria compressa per la pulizia ed il lavaggio della macchina, si devono utilizzare pressioni di esercizio basse (max 2 atmosfere)
- Segnalare eventuali guasti di funzionamento

5.5 Dispositivi di protezione individuale

Durante l'utilizzo delle pale, l'operatore obbligatoriamente dovrà indossare i seguenti dispositivi di protezione individuale;

| DPI | QUANDO | PITTOGRAMMA |
|--|---|-------------|
| Scarpe antinfortunistiche con suola anti scivolo | Durante la salita e la discesa dal mezzo | |
| Elmetto copri capo | Durante lo stazionamento al di fuori del mezzo in arre con pericolo di proiezioni dall'alto | |
| Otoprotettori | Durante lo stazionamento al di fuori del mezzo o a cabina aperta in aree con presenza di rumore superiore gli 85 dB(A) opportunamente segnalate | |
| Mascherina antipolvere | Durante lo stazionamento al di fuori del mezzo o a cabina aperta in aree con presenza di polveri interessate dalla viabilità o dalla movimentazione di inerti | |
| Guanti antisolvente | Durante il rifornimento del mezzo | |
| E' preferibile l'utilizzo di idonei indumenti protettivi personali (divisa di lavoro) per evitare impilamenti. | | |

| Rev. | Motivo revisione | Redatto | Verificato | Approvato |
|------|-------------------|-------------------------|--|--|
| 5 | Vedi frontespizio | PROD Michele Alberghini | RSGI Michele Alberghini RSPG Alessandro Gandini RLS Luigi Natale | PA Elisa Roversi DIR Mirco Mascagni |

5.6 Controlli e Verifiche

Il preposto è tenuto a prestare una costante vigilanza affinché i lavoratori rispettino le disposizioni elencate nella presente procedura di sicurezza.

Qualora egli stessi riscontri la mancata attuazione delle suddette disposizioni, sarà autorizzato ad effettuare tempestivamente un **richiamo scritto**, copia del quale sarà consegnata al Datore di lavoro e per conoscenza al Responsabile del SGI.

La manutenzione per la garanzia della perfetta efficienza dei mezzi è gestita direttamente dall'azienda locatrice la quale cura direttamente la registrazione di tali interventi oppure gestita attraverso la procedura GINT-PRC-011 Procedura Gestione Impianti Mezzi Attrezzature.

5.7 Responsabilità dei lavoratori

È fatto obbligo a qualsiasi destinatario della presente procedura attenersi scrupolosamente a quanto indicato, consultando eventualmente il preposto qualora le indicazioni di sicurezza non possano essere applicate per problemi particolari.

Si ricorda che il D.Lgs. 81/08, in caso di mancata osservanza circa le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale, prevede la pena dell'arresto fino a un mese o l'ammenda da 200 a 600 euro.

L'azienda si riserva la facoltà di attuare tutte le misure necessarie al fine di evitare il ripetersi di azioni pericolose da parte dei lavoratori, qualora si verificassero.

6 REGISTRAZIONI

| Cod. Modello | Titolo documento | Archiviazione | Responsabile |
|--------------|-------------------------|---------------|--------------|
| GPRD-LIS-01 | Lista di controllo pale | Cartacea | PROD |

| Rev. | Motivo revisione | Redatto | Verificato | Approvato |
|------|-------------------|-------------------------|--|--|
| 5 | Vedi frontespizio | PROD Michele Alberghini | RSGI Michele Alberghini RSPP Alessandro Gandini RLS Luigi Natale | PA Elisa Roversi DIR Mirco Mascagni |