

*Accordo Stato-Regioni  
22 febbraio 2012 sulle attrezzature di lavoro*

**Allegato IX  
CARICATORE FRONTALE**



# 2.1 Categorie di attrezzature

## Macchine per il caricamento del materiale e lo scavo

### Caricatori frontali

Le pale cariatrici sono *“mezzi semoventi gommati o cingolati costituiti da una struttura e da un cinematismo anteriore che portano una benna che carica o scava, sfruttando la traslazione in avanti della macchina e che solleva, trasporta e scarica materiale”*.



## 2.2 Componenti strutturali

### Cabina

#### Protezione "FOPS" Falling Object Protection System

#### Struttura di Protezione Contro la Caduta di Oggetti dall'Alto

Il Test FOPS UNI EN ISO 3449:2005 è anch'essa una prova distruttiva e richiede l'impatto sul DLV (Deflection Limiting Volume) della cabina o della struttura in genere di un peso lasciato cadere da un'altezza prestabilita in modo che si venga a sviluppare un'energia pari a 1365 joule (livello I) o 11600 joule (livello II).



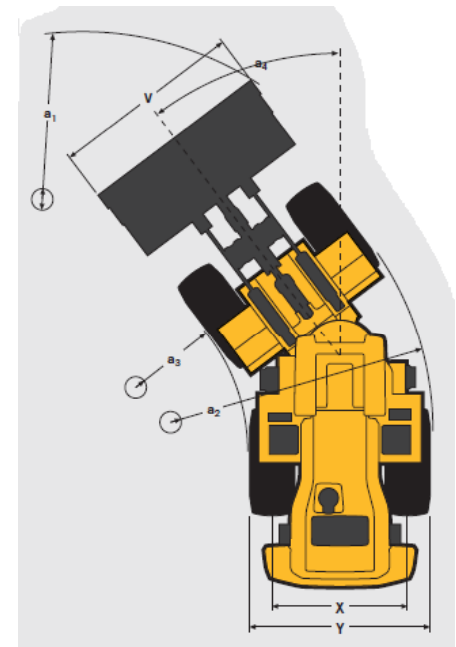


## 2.2 Componenti strutturali

Pala

### *Rischi connessi*

- schiacciamento: tra i due telai durante la manovra di sterzo;  
sollevamento del macchinario senza fermi;
- urto e investimento: in caso di malfunzionamento dei freni di servizio;



## 2.3 Dispositivi di comando e sicurezza

Spie

### *Freno stazionamento inserito*



La spia indica che il freno di stazionamento è inserito. Il cicalino suona e sul display informazioni viene visualizzato un messaggio di allarme, se il selettore di direzione è innestato.

## 2.3 Dispositivi di comando e sicurezza

### Targhette e segnaletica

#### *Significato dei Pittogrammi*

##### **PERICOLO ZONA LAVORO**

Non avvicinarsi e non sostare nel raggio di azione delle attrezzature quando il braccio dell'escavatore e/o la benna sono sollevati



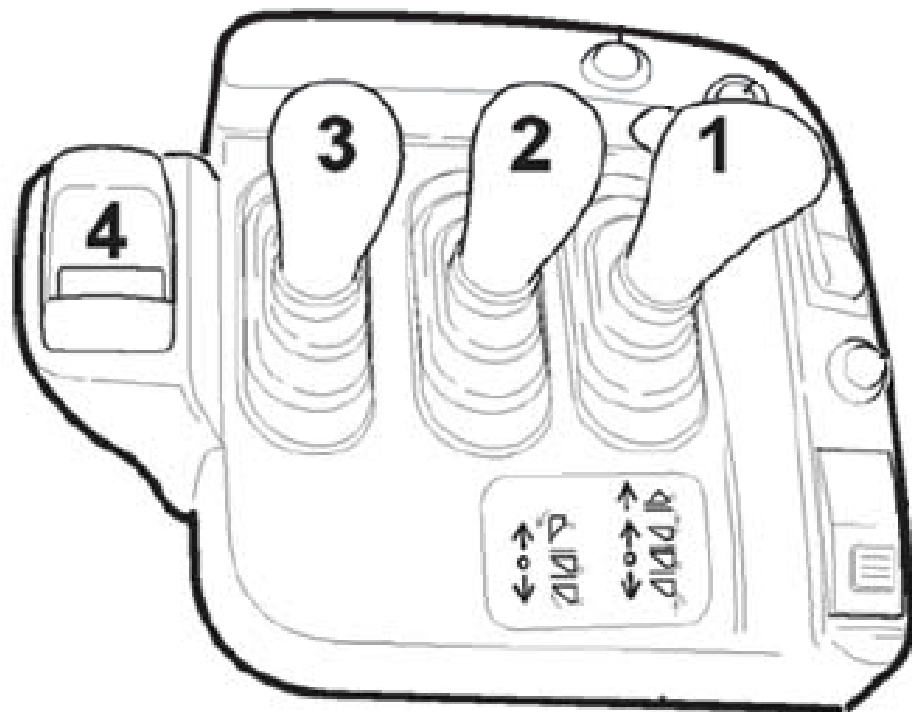
##### **NON APRIRE IL COFANO**

Non aprire o rimuovere il cofano mentre il motore è in funzione.



## 2.3 Dispositivi di comando e sicurezza

### Pala caricatrice



- Le **leve 3 e 4** di comando sono funzione idrauliche opzionali per attrezzature.
- La **leva 1** per la funzione di sollevamento ha 4 posizioni:
  - sollevamento,
  - neutra,
  - abbassamento,
  - flottante.
- La **leva 2** di inclinazione ha 3 posizioni:
  - indietro,
  - folle,
  - avanti

## 2.4 Controlli prima dell'utilizzo

### Controlli visibili e funzionali

Prima di accendere il motore effettuare un giro intorno alla macchina e verificare la presenza di perdite, di parti danneggiate o allentate che possano essere causa di danneggiamenti;

#### ➤ **Gomme:**

Verifica stato di usura delle coperture, togliere eventuali schegge, controllo della pressione

#### ➤ **Cingolato:**

Stato di conservazione e tensione delle catenarie.





## 2.5 Utilizzo in sicurezza e rischi

### Operatività

**Divieto trasporto persone in cabina e sulla benna**

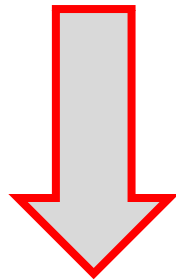


## 2.5 Utilizzo in sicurezza e rischi

### Operatività

#### Zona di lavoro del mezzo meccanico

Scavo eccessivo al piede della  
scarpata:



**Frana dell'ammasso con  
seppellimento o danneggiamento  
del mezzo**



## 2.5 Utilizzo in sicurezza e rischi

### Scarico del materiale



Procedere con molta cautela se la visibilità è ridotta dal carico o dall'attrezzo.

Prima di iniziare il lavoro, accertarsi che non vi siano eventuali persone in prossimità della macchina.

In caso di dubbi, sollevare il carico e verificare le condizioni della strada guardando sotto il carico e procedere a velocità moderata.

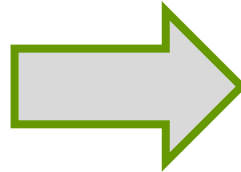
All'accoglienza, richiedere l'aiuto di un collega che funga da segnalatore nelle aree critiche per evitare ogni rischio di lesioni personali o danni alle cose.



## 2.6 Protezione da agenti fisici

### Protezione nei confronti del rumore

**Valore della  
pressione acustica  
interno alla cabina  
chiusa: LpA**



**Valore del livello di  
potenza sonora  
emesso dalla  
macchina: LWA**

