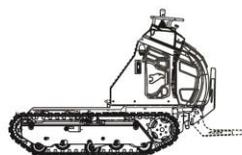


# CORMIDI

## MINIDUMPER



MUM.100.D.01.2

# CMF SERIES



Ed. 1



---

# **SERIE CMF**

**MINIDUMPER**

---

**Questo manuale deve essere sempre disponibile in modo che il conducente lo possa consultare immediatamente e deve essere conservato per tutta la vita della macchina.**

© 2010 - È vietata la riproduzione e/o divulgazione intera o parziale di questo documento in qualsiasi forma, senza l'autorizzazione scritta della ditta costruttrice.

La redazione dei testi, le illustrazioni e l'impaginazione sono stati realizzati a cura della "Cormidi s.r.l.". Le informazioni e i dati tecnici sono stati forniti, controllati e validati dall'Ufficio Tecnico Cormidi. Le illustrazioni e i dati tecnici contenuti nel manuale non sono impegnativi: **il costruttore si riserva pertanto il diritto di apportare eventuali modifiche al prodotto senza preavviso.**

## **CORMIDI s.r.l.**

Via Fonte, 342  
84069 Roccadaspide (SA)



Tel. +39 0828 943688

Fax +39 0828 943963

[info@cormidi.com](mailto:info@cormidi.com)

[www.cormidi.com](http://www.cormidi.com)

[www.minidumper.it](http://www.minidumper.it)

## **CORMIDI Usa**

25 Broad St.  
Norwalk, CT - USA 06CMF1



Tel +1 203-846-6120

[art@cormidiusa.com](mailto:art@cormidiusa.com)

[www.cormidiusa.com](http://www.cormidiusa.com)



## PREMESSA

---

*Gentile Cliente,*

*Ti ringraziamo per la fiducia accordataci con l'acquisto di un Minitrasportatore. Cormidi Questo prodotto è stato progettato e costruito per durare a lungo ed essere utilizzato in piena sicurezza.*

*È comunque **indispensabile** leggere accuratamente il presente manuale nel quale sono descritte le procedure per un uso ottimale della macchina: l'uso improprio potrebbe provocare danni alla macchina e causare infortuni e/o danni alla salute.*

*Pertanto, tieni sempre questo manuale a portata di mano, in modo da poterlo consultare in qualsiasi momento, prima, durante e dopo l'utilizzo della macchina. In caso di rivendita, non dimenticare di consegnarlo insieme con il minitrasportatore al nuovo acquirente, dal momento che all'interno è compreso il **certificato di conformità CE**.*

*Ti ricordiamo infine che le illustrazioni contenute nel manuale corrispondono in maggior parte al modello base e che i nostri modelli vengono regolarmente migliorati e perfezionati al fine di permettere alla Nostra clientela di trarre il massimo beneficio dalle innovazioni tecnologiche: perciò le caratteristiche e le informazioni contenute nel presente manuale potrebbero aver subito delle recenti variazioni. Ti preghiamo, pertanto, di contattarci nel caso in cui avessi delle difficoltà.*

*Ricorda, comunque, che per informazioni supplementari puoi sempre contare sul Tuo rivenditore/concessionario, oppure puoi contattarci direttamente, telefonandoci o inviandoci una e-mail all'indirizzo [info@cormidi.com](mailto:info@cormidi.com). Nel dubbio, meglio chiedere che procedere di propria iniziativa. Lasciandoti alla lettura del manuale e al godimento della macchina, Ti salutiamo con cordialità.*

**Staff Cormidi Srl**

## **1 INFORMAZIONI GENERALI**

---

### **1.1 GARANZIA**

La vostra macchina è garantita per 24 mesi dalla data di consegna e comprende la sostituzione di quei particolari che dovessero risultare, a giudizio del nostro Ufficio Tecnico, affetti da difetti di costruzione. Sono esclusi dalla garanzia i particolari non realizzati dal Costruttore, gli organi lavoranti nel terreno ed i guasti causati da incompetenza o incuria, nonché i materiali di consumo manodopera e spese viaggio. Il motore è invece coperto dalla garanzia del costruttore del motore stesso, secondo le condizioni e i termini da questo previsti.

La garanzia decade immediatamente se la macchina è utilizzata per usi o scopi diversi da quelli previsti dal Costruttore, per danni causati dall'applicazione di accessori non autorizzati o per riparazioni effettuate con ricambi inadeguati.

Con la macchina vi è stato consegnato un Certificato di Garanzia che riporta le norme che regolano le prestazioni di assistenza in garanzia. Raccomandiamo vivamente di leggere il **modulo di garanzia**, per prendere debita conoscenza dei diritti e delle eventuali responsabilità. Collaborate con il Vostro rivenditore nella compilazione del modulo e assicurateVi della sua corretta compilazione, in quanto data, testo contenuto e le altre formalità richieste (spedizione nei termini, ecc.) rappresentano la base giuridica del diritto alla garanzia sul mezzo.

-La garanzia decade con decorrenza immediata se non vengono eseguiti e certificati i tagliandi come indicati nel libretto di manutenzione.

-La garanzia decade con decorrenza immediata se la macchina non viene mantenuta quotidianamente come previsto dal libretto uso e manutenzione

-La garanzia decade con decorrenza immediata se non viene registrata entro le 72 ore dalla messa in funzione.

### **1.2 SCOPO DEL MANUALE**

Questo manuale è stato redatto dal Costruttore ed è parte integrante della macchina: è stato redatto in lingua italiana, lingua originale del costruttore, ed in conformità al punto 1.7.4 della direttiva 2006/42/CE.

Le informazioni in esso contenute sono dirette all'operatore esperto, dotato di competenza specifica nel settore di utilizzo. Il manuale definisce lo scopo per cui la macchina è stata progettata e costruita.

Al fine di evitare manovre errate con rischio di incidenti, è importante leggere questo manuale in particolare al primo utilizzo per poter familiarizzare con i comandi principali e le sue funzioni.

La costante osservanza delle informazioni garantisce la sicurezza dell'uomo, l'economia di esercizio ed una più lunga durata di funzionamento della macchina.

Per dare maggior risalto ai brani di testo da non trascurare, essi sono evidenziati in grassetto e preceduti da simboli qui di seguito illustrati e definiti:



**LEGGERE ATTENTAMENTE:** invita ad una lettura attenta e scrupolosa del manuale prima di effettuare le operazioni descritte.



**PERICOLO:** indica un imminente situazione di pericolo che può provocare gravi ferite o morte nel caso le istruzioni non vengano seguite.

Sulla macchina sono evidenziate le situazioni di pericolo con un adesivo caratterizzato dal triangolo giallo con contorno nero che contiene il pittogramma raffigurante il pericolo



**AVVERTENZA:** indica una potenziale situazione di pericolo che può provocare gravi ferite o morte nel caso le istruzioni non vengano seguite.

Sulla macchina le avvertenze sono evidenziate con un adesivo caratterizzato da un triangolo giallo con il punto esclamativo e il contorno nero.



**PRUDENZA:** indica una potenziale situazione di pericolo che può provocare ferite o danni alla macchina nel caso le istruzioni non vengano seguite.

Sulla macchina le situazioni in cui occorre prudenza sono evidenziate con un adesivo caratterizzato da un cerchio in blu contenente il pittogramma.



**DIVIETO:** divieti che devono essere osservati da tutti coloro che interagiscono direttamente e/o indirettamente con la macchina al fine di limitare i rischi.

### 1.3 DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

I Minitrasporter delle serie CMF sono macchine cingolate compatte dotate eventualmente di attrezzature come: cassone dumper, autocaricamento, betoniera, minicaricatore, progettate e costruite esclusivamente per il trasporto di materiale inerte.

Per soddisfare le diverse esigenze di mercato la macchina può essere equipaggiata con motori di potenza simile tra loro, ma di diverse marche e caratteristiche.



**LEGGERE ATTENTAMENTE:** individuare accuratamente il tipo di motore montato sulla vostra macchina e fate riferimento al manuale allegato per la sua conoscenza.

### 1.4 INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA



**LEGGERE ATTENTAMENTE:** vi sono contenute informazioni essenziali per la sicurezza vostra e di chi lavora con voi!

Nella realizzazione di questa macchina è stato fatto tutto il possibile per rendere più sicuro il vostro lavoro. La prudenza è comunque insostituibile: non esiste regola migliore per prevenire gli incidenti.



**AVVERTENZA:** La macchina deve sempre essere manovrata da un operatore competente e ben addestrato.

- ☞ Leggere attentamente le informazioni prima di utilizzare la macchina o effettuare interventi di manutenzione e/o riparazione.
- ☞ Pochi minuti dedicati alla lettura di questo manuale vi faranno risparmiare successivamente tempo e fatica.
- ☞ Leggete attentamente le avvertenze e le informazioni riportate sulle targhette applicate alla macchina e sostituite immediatamente quelle smarrite o illeggibili. **Rispettate tutte le norme in esse contenute.**
- ☞ La macchina è stata realizzata esclusivamente per il trasporto di materiale inerte. È vietato ogni altro tipo di impiego.



**DIVIETO: È assolutamente proibito utilizzare questa macchina per il trasporto di persone e/o di animali.**



**DIVIETO: È assolutamente vietato usare questa macchina per il traino di altre macchine, veicoli e/o dispositivi, neanche temporaneamente o in situazioni di emergenza.**

- ☞ La macchina è uno strumento di lavoro: rispettate sempre tutte le normative nazionali, principalmente quelle relative alla sicurezza sui luoghi di lavoro.



**OBBLIGO: indossate sempre diligentemente gli indumenti e, soprattutto, le calzature di tipo idoneo per il lavoro. Usate sempre i dispositivi a protezione dell'udito.**



**AVVERTENZA: Non indossate mai indumenti larghi o svolazzanti (sciarpe, cravatte) che possano rimanere facilmente impigliati nelle parti in movimento.**

- ☞ È sempre consigliabile avere a portata di mano una cassetta di pronto soccorso.
- ☞ Prima di mettere in moto il motore assicurarsi sempre che nel raggio di azione della stessa non vi siano persone, animali o cose che ostacolano il lavoro.



**PERICOLO: Non fate mai funzionare il motore in locali chiusi poiché i gas che fuoriescono dallo scarico sono letali.**



**OBBLIGO: Effettuare lo smaltimento di oli minerali e prodotti nocivi nel rispetto dell'ambiente e della normativa vigente.**

- ☞ Ogni intervento di pulizia, regolazione e/o manutenzione va eseguito in condizioni ambientali e con luminosità adeguata, **sempre a motore spento.**



**PERICOLO:** Non rifornire mai il veicolo a motore acceso o caldo, in prossimità di una fiamma oppure mentre si fuma. Tenere sempre la macchina pulita da residui di lubrificanti e/o combustibili.

☞ Prestare particolare attenzione a non entrare in contatto con parti surriscaldate del motore.



**DIVIETO:** è assolutamente vietato rimuovere le protezioni e i dispositivi di sicurezza di cui la macchina è dotata.

☞ Evitare di utilizzare la macchina in condizioni fisiche non idonee o quando siete molto stanchi: piuttosto interrompete il lavoro.



**PERICOLO:** Durante il lavoro assicuratevi sempre che il terreno abbia la dovuta consistenza ed evitate di lavorare sul ciglio di scarpate o burroni, o su terreni eccessivamente scoscesi o accidentati.

☞ Nel rimessaggio della macchina prendete tutte le precauzioni affinché essa non possa essere spostata o messa in moto da persone incompetenti o incapaci.

**PRUDENZA:** Non lasciate mai la macchina incustodita quando è in moto, neanche temporaneamente: quando vi allontanate spegnete il motore, staccate la batteria ed inserite il freno di stazionamento!



**PERICOLO:** Non lasciate mai giocare i bambini con la macchina, neanche se è spenta!

## 1.5 IDENTIFICAZIONE COSTRUTTORE E MACCHINA

I dati identificativi del costruttore e della macchina sono riportati sulla targhetta in alluminio fissata al cruscotto della macchina, mentre il numero di telaio è invece stampigliato sulla parte bassa del cruscotto a destra (v. fig. 1).

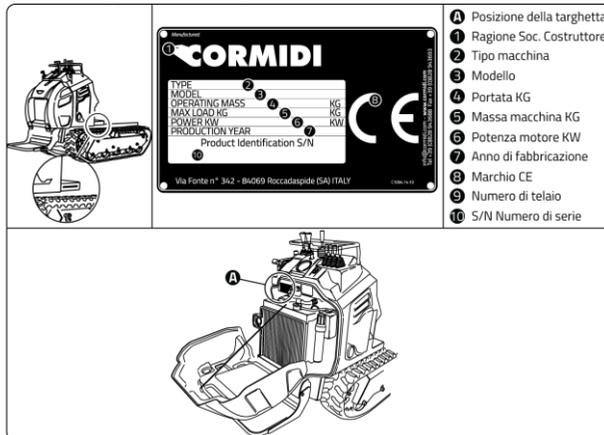


fig. 1 – Targhetta identificativa (cod. C1094.14.10)



**AVVERTENZA:** Prima di iniziare il lavoro, verificare la funzionalità dei dispositivi di sicurezza e fate sostituire immediatamente le parti che dovessero risultare logore e/o guaste.

## 1.6 DISPOSITIVI DI SICUREZZA

### 1.6.1 Blocco della pedana



**ATTENZIONE:** utilizzare sempre la pedana di guida in posizione aperta durante il lavoro, per prevenire eventuali incidenti. Chiudere la pedana solo al termine dell'utilizzo.

- Non utilizzare la pedana in condizioni pericolose,
- Usare la pedana solo su suolo in piano e pavimentato

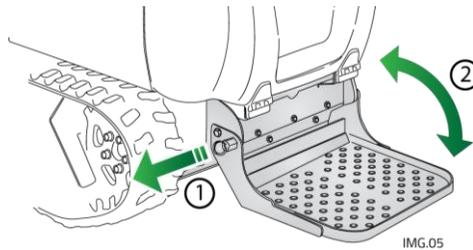


fig. 2 – Blocco della pedana

La pedana di guida deve sempre essere bloccata in posizione aperta, durante il lavoro, per impedirne il movimento accidentale, utilizzando la spina di sicurezza a molla (v. fig. 2).

## 1.7 ACCESSORI IN DOTAZIONE



**LEGGERE ATTENTAMENTE** le istruzioni e le modalità d'uso degli eventuali accessori installati sulla vostra macchina. Fate sempre riferimento al manuale che vi è stato fornito con gli stessi.

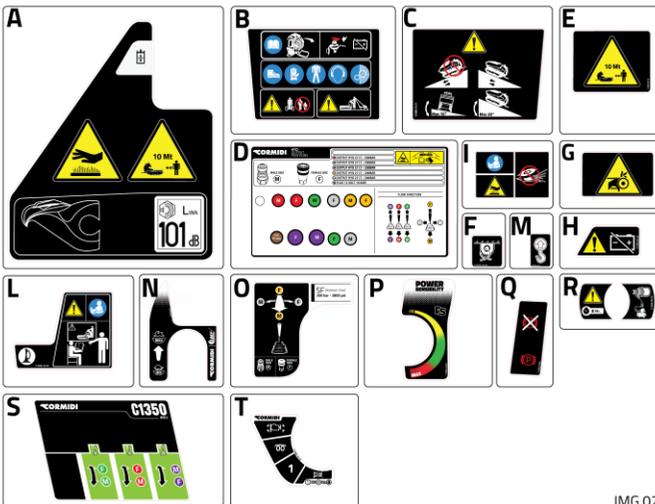
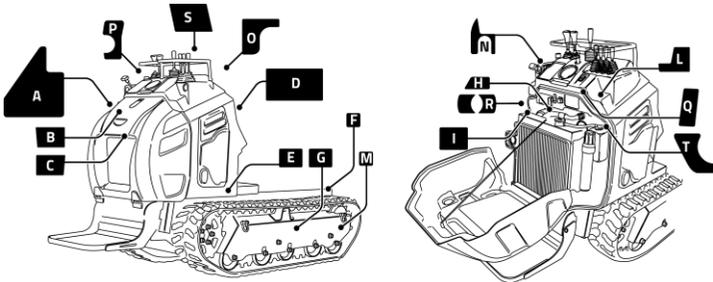
Vedi manuale dell' accessorio specifico installato.

## 1.8 TARGHETTE DI SICUREZZA

**LEGGERE ATTENTAMENTE:** In fase di progettazione è stato fatto il maggior sforzo possibile per prevenire eventuali incidenti, tuttavia laddove non è stato tecnicamente possibile si è fatto ricorso a specifici pittogrammi per mettere in risalto gli eventuali rischi potenziali e imminenti.

Si sono quindi realizzati particolari adesivi con segnali e descrizione associati a pittogrammi per dare un maggiore risalto al possibile pericolo, secondo le indicazioni della norma UNI 9244-95 (E).

**DIVIETO:** è assolutamente vietato rimuovere gli adesivi e le targhette di sicurezza di cui la macchina è dotata: sostituite immediatamente quelle deteriorate e/o illeggibili.



IMG.02

### 1.8.1 Superfici Calde

Invita alla prudenza in quanto vi è un rischio di scottature per la possibilità di venire a contatto con superfici calde.



### 1.8.2 Distanza di Sicurezza

Targhetta che allerta del forte pericolo di avvicinarsi e sostare nel raggio d'azione della macchina in quando vi è un imminente rischio di pericolo.



### 1.8.3 Retromarcia

Indica un potenziale rischio di pericolo in quanto nel momento di effettuare la retromarcia bisogna obbligatoriamente voltarsi indietro e comunque assicurarsi che la macchina nell'indietreggiare non provochi alcun danno a cose e/o persone.



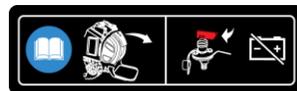
### 1.8.4 Trasporto di persone

Targhetta che indica il numero di persone che la macchina può trasportare ed il punto in cui può ospitare il guidatore. Max 1 persona.



### 1.8.5 Stacca batteria

Targhetta che riporta come dove è alloggiato lo "stacca batteria" e come utilizzarlo.



### 1.8.6 Procedure di Prudenza

Questo adesivo che invita alla prudenza ricorda di adottare tutte le precauzioni antinfortunistiche, soprattutto per quanto riguarda l'uso dei dispositivi di protezione e prevenzione individuali. Il significato dei pittogrammi è il seguente:

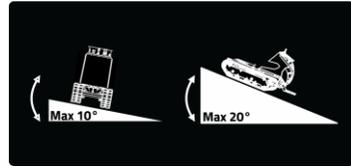


- Indossare calzature antinfortunistiche di tipo prescritto.
- Indossare cuffie a protezione dell'udito o altri dispositivi di tipo prescritto;
- Indossare guanti di protezione del tipo prescritto;
- Leggere il manuale prima di avviare la macchina la prima volta, ogni qualvolta cambia l'operatore e in tutti i casi in cui sorge un dubbio sul suo funzionamento;
- Non rimuovere le protezioni sulle parti in movimento
- Indossare abbigliamento da lavoro avente le protezioni del tipo prescritto;

### **1.8.7 Pendenze Massime**

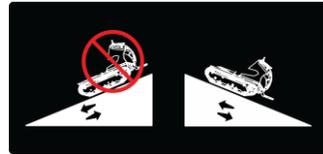
Evitate assolutamente di lavorare su terreni con pendenze trasversali superiori ai 10° e longitudinali superiori ai 20° per evitare la possibilità di ribaltamento con possibili gravi conseguenze per l'incolumità dell'operatore.

In ogni caso, ma principalmente nel caso di pendii, è importante che il terreno sia solido e stabile.



### **1.8.8 Modo di Affrontare le Pendenze**

Targhetta che indica in che modo bisogna affrontare le discese e le salite per evitare conseguenze gravi all'utilizzatore e alla macchina in quanto vi è un potenziale pericolo di ribaltamento.



### **1.8.9 Sicurezza nel vano motore**

Targhetta che indica di prestare attenzione all'interno del vano motore.

- prima di svitare il tappo del radiatore assicurarsi che lo stesso abbia raggiunto la temperatura ambiente, procedere con lo svitare il tappo in maniera cauta, onde evitare fuoriuscite di liquidi bollenti.



### 1.8.10 Altre Indicazioni

La targhetta qui a lato indica che è opportuno, per evitare inconvenienti tecnici, leggere la documentazione tecnica prima di qualsiasi intervento (es. manuale allegato al Motore).



La targhetta a lato indica che è opportuno, leggere il manuale d'uso e manutenzione prima di utilizzare i dispositivi in prossimità della targhetta per evitare inconvenienti.



### 1.8.11 Organi in movimento

Targhetta che indica che ci sono parti in movimento che potrebbero creare danni a cose e/o persone.



## 1.9 PENDENZE AMMISSIBILI

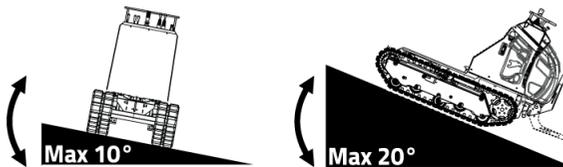


fig. 4 – Massime pendenze ammissibili

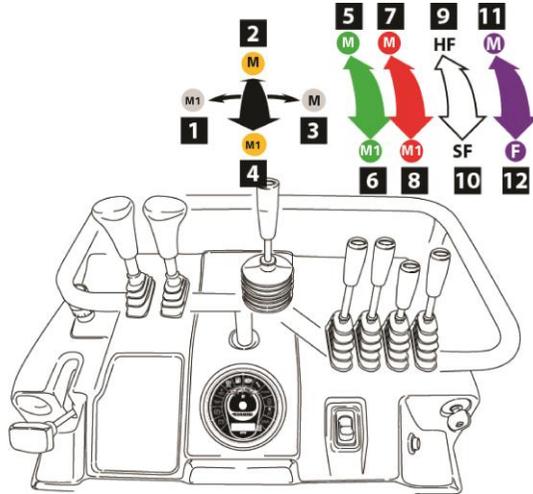
In figura 4 sono riportati i valori massimi della pendenza trasversale e longitudinale del terreno sul quale è possibile lavorare. Tali condizioni non devono essere mai superate per evitare il rischio di ribaltamento della macchina e rottura del motore termico.



**PERICOLO:** Evitate assolutamente di lavorare su terreni con pendenze maggiori di quelle prescritte per evitare la possibilità di ribaltamento con possibili gravi conseguenze per l'incolumità dell'operatore. In ogni caso, ma principalmente nel caso di pendii, è importante che il terreno sia solido e stabile.

## **1.10 USCITE IDRAULICHE**

Targhetta che indica come utilizzare le uscite idrauliche e come sono collegate alle leve di comando poste sul cruscotto.



**HYD OUTPUT POSITIONS**

☑ DRAIN DIRECT TO TANK

● OUTPUT HYD 26 l/min 280 bar MAX

● OUTPUT HYD 26 l/min 280 bar MAX

● OUTPUT HYD 52 l/min 260 bar MAX MAX WITH HI MLOW ARMED

● OUTPUT HYD 26 l/min 200 bar MAX

● OUTPUT HYD 26 l/min 200 bar MAX

● PLUG 12 VOLT 10 AMP

MALE SIDE

(M)

FEMALE SIDE

(F)

MLOW DIRECTION

0.0091.12.27

**9** POSIZIONE IN CUI SI ATTIVA L'ALTO FLUSSO

**10** POSIZIONE IN CUI SI ATTIVA IL FLUSSO STD

**13** INNESTO RAPIDO MASCHIO

**14** INNESTO RAPIDO FEMMINA

**15** PRESA ELETTRICA 12V 10amp

Il numero di leve può variare a seconda della versione (Spec 0; Spec 1; Spec 2; Spec 3); pertanto la sua macchina può differire dalla figura.

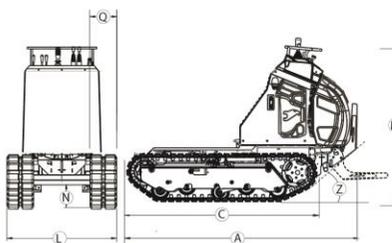
## 1.11 DATI TECNICI E DIMENSIONI

<b>MOTORE</b>	<b>1150</b>	<b>1200</b>	<b>1200 Y</b>	<b>1300</b>	<b>1350</b>	<b>1400 Y</b>	<b>1500</b>	<b>1600</b>
Diesel Kubota D1105 TIER 4	•	•						
Diesel Kubota D1305 TIER 4				•	•		•	•
Yanmar 3TNF80 TIER 4			•			•		
<b>TRASMISSIONE</b>								
Idrostatica	•	•	•	•	•	•	•	
Pompa idraulica 2x pompe a pistoni a portata var.	83.2 lt/min 365bar			93 lt/min 365bar				
<b>SOTTOCARRO CINGOLATO</b>								
Larghezza Cingoli	180 mm	200 mm		230 mm				
Rulli oscillanti			si					
<b>IMPIANTO IDRAULICO</b>								
Pompa idraulica				Pompa ad ingranaggi				
Flusso Std	1x24 l/min 160 bar			1x27 l/min 200bar				
<b>IMPIANTO IDRAUL. HI-FLOW</b>								
Pompa idraulica	pompe a pistoni a portata variabile							
Flusso Hi-Flow	1x36 l/min 260 bar			1x52 l/min 280bar				
<b>USCITE SUPPLEMENTARI</b>								
uscite supplementari SPEC 1				n° 2				
uscite supplementari SPEC 2				n° 5				
uscite supplementari SPEC 3				n° 5				
<b>PRESTAZIONI E DIMENSIONI</b>								
Velocità	6,9 Kmh	6,9 Kmh	6,9 Kmh	7,6 Kmh	7,6 Kmh	7,6 Kmh	7,6 Kmh	7,6 Kmh
Capacità operativa	1150 kg	1200 kg	1200 kg	1300 kg	1350 kg	1400 kg	1500 kg	1600 kg
Peso	775 kg	795 kg	850 kg	870 Kg	890 kg	895 kg	910 kg	919 kg
Freno di stazionamento	si							
Regolatore di potenza	si							

<b>Batteria</b>	55 amp/h							
avviamento elettrico	si							

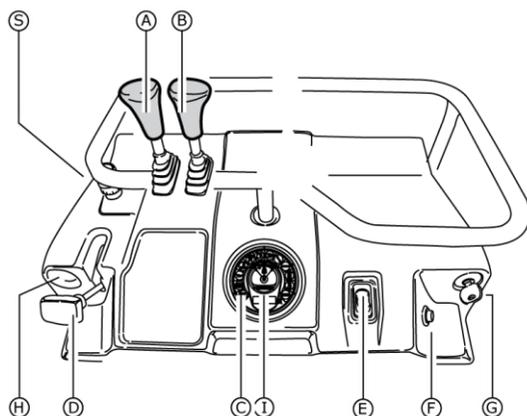
Valore acustico equivalente ponderato Tipo A	<b>LpA=</b>	<b>100 dB(A)</b>
Valore acustico equivalente ponderato Tipo A	<b>LwA =</b>	<b>101 dB(A)</b>
Livello di vibrazioni sul <b>Braccio</b> :	<b>aw(m/s2)</b>	<b>2,5 m/s<sup>2</sup></b>
Livello di vibrazioni sul <b>corpo macchina</b> :	<b>aw(m/s2) K</b>	<b>1,1 m/s<sup>2</sup></b>
Incertezza:		<b>0,45 m/s<sup>2</sup></b>

IMC.04



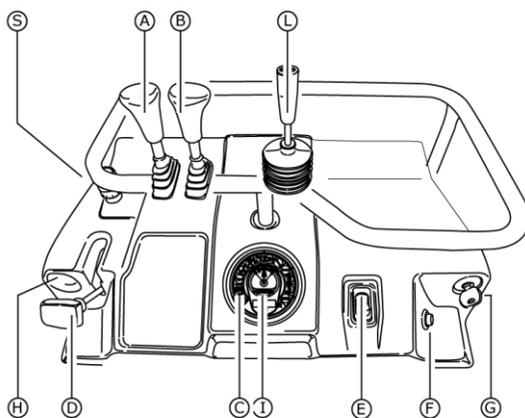
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
	(A)	(C)	(L)	(M)	(N)	(Q)	(Z)
<b>1150</b>	1960	1560	845	1370	250	180	42°
<b>1200</b>	2060	1660	865	1370	250	200	42°
<b>1300</b>	2160	1770	865	1370	250	200	42°
<b>1350</b>	2160	1770	895	1370	250	230	42°
<b>1400</b>	2160	1770	945	1370	250	230	42°
<b>1500</b>	2160	1770	895	1370	250	230	42°
<b>1600</b>	2160	1770	945	1370	250	230	42°

## 2 COMANDI



### COMANDI VERSIONE **SPEC - 0**

- (A) Leva di guida sinistra
- (B) Leva di guida destra
- (C) Cruscotto analogico-digitale
- (D) Leva dell'acceleratore
- (E) Freno di stazionamento
- (F) Clacson
- (G) Quadro accensione con chiave
- (H) Cicalino d'allarme
- (I) Contatore digitale
- (Q) Staccabatteria
- (R) Serratura cofano motore
- (S) Regolatore di potenza



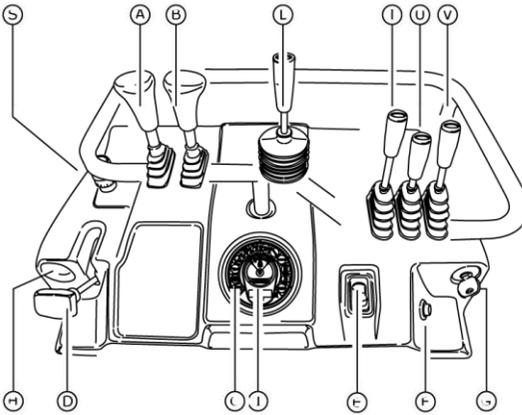
### COMANDI VERSIONE **SPEC - 1**

- (A) Leva di guida sinistra
- (B) Leva di guida destra
- (C) Cruscotto analogico-digitale
- (D) Leva dell'acceleratore
- (E) Freno di stazionamento
- (F) Clacson
- (G) Quadro accensione con chiave
- (H) Cicalino d'allarme
- (I) Contatore digitale
- (L) Joystick con 2 uscite
- (Q) Staccabatteria
- (R) Serratura cofano motore
- (S) Regolatore di potenza

---

---

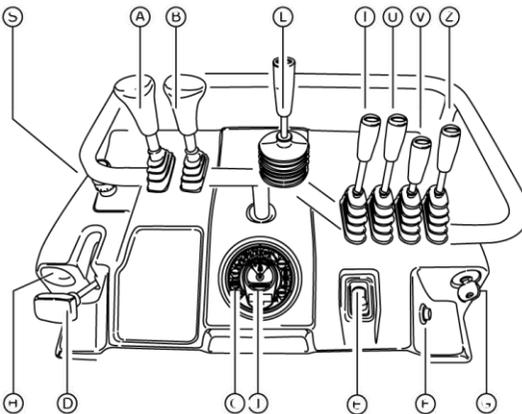
### COMANDI VERSIONE **SPEC - 2**



- (A) Leva di guida sinistra
- (B) Leva di guida destra
- (C) Cruscotto analogico-digitale
- (D) throttle lever
- (E) Freno di stazionamento
- (F) Clacson
- (G) Quadro accensione con chiave
- (H) Cicalino d'allarme
- (I) Contaore digitale
- (L) Joystick con 2 uscite
- (Q) Staccabatteria
- (R) Serratura cofano motore
- (S) Regolatore di potenza
- (T) Uscita idraulica
- (U) Uscita idraulica
- (V) Uscita idraulica

---

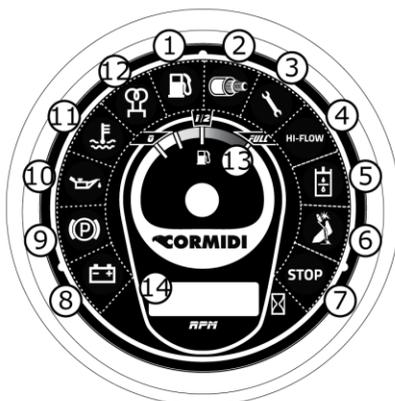
### COMANDI VERSIONE **SPEC - 3**



- (A) Leva di guida sinistra
- (B) Leva di guida destra
- (C) Cruscotto analogico-digitale
- (D) throttle lever
- (E) Freno di stazionamento
- (F) Clacson
- (G) Quadro accensione con chiave
- (H) Cicalino d'allarme
- (I) Contaore digitale
- (L) Joystick con 2 uscite
- (Q) Staccabatteria
- (R) Serratura cofano motore
- (S) Regolatore di potenza
- (T) Uscita idraulica
- (U) Uscita idraulica
- (V) Interruttore SF/HF
- (Z) Uscita idraulica

## 2.1 CRUSCOTTO ANALOGICO-DIGITALE

SPEC 0/1/2/3



①	CARBURANTE	Indica che la macchina sta utilizzando la riserva
②	INTASAMENTO FILTRO	Indica che va ripulito il filtro dell'aria
③	MANUTENZIONE	Indica che la macchina necessita di manutenzione
④	HI-FLOW ALTO FLUSSO	Indica che la macchina ha l'alto flusso azionato
⑤	OLIO IDRAULICO	
⑥	CONTATTO CASSONE/BRACCIO	Indica che il cassone ed il braccio potrebbero venire a contatto
⑦	STOP ARRESTARE IL MOTORE	Indica che bisogna spegnere la macchina e fermarsi
⑧	SPIA DELLA BATTERIA	Indica che la batteria è esaurita o potrebbe esaurirsi
⑨	SPIA DEL FRENO	Indica che il freno di stazionamento è inserito
⑩	SPIA DELL'OLIO	Indica che l'olio motore potrebbe non essere sufficiente o un possibile guasto
⑪	SPIA DEL LIQUIDO	Indica che la temperatura del liquido di raffreddamento e' troppo elevata o un possibile guasto
⑫	SPIA DELLE CANDELETTE	Indica che le candele sono in funzione oppure potrebbero essere guaste
⑬	INDICATORE DEL LIVELLO CARBURANTE	Indica il carburante residuo nel serbatoio
⑭	DISPLAY DIGITALE	Indica il numero di giri/minuto del motore

## 2.2 AVVIAMENTO ELETTRICO

- “Mettere in Posizione “2” lo stacca batteria (vedi fig.11).

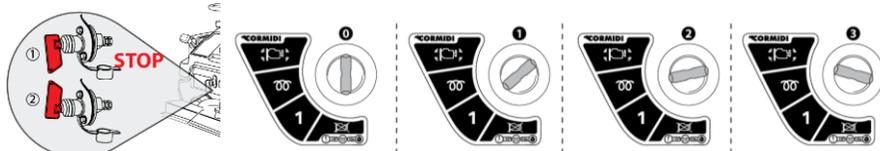


fig. 6 – avviamento

- Ruotare in posizione “1” (stabile) la chiave per accendere il quadro e quindi il cruscotto analogico-digitale.
- Ruotare in posizione  (instabile) la chiave per attivare l’impianto di preriscaldamento.
- Ruotare in posizione  (Instabile) per avviare il motore.



**ATTENZIONE:** Disinserire lo stacca batteria ogni qualvolta viene spento il motore.

## 2.3 MARCIA AVANTI E INDIETRO

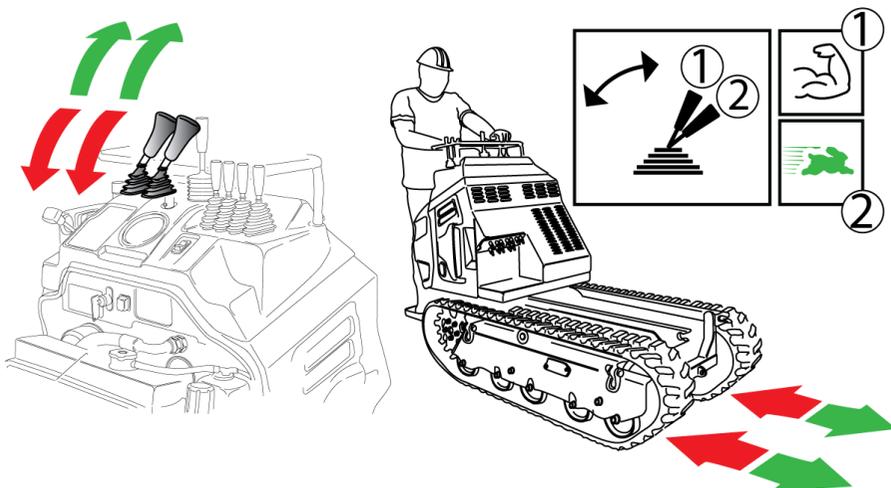


fig. 7 – Marcia avanti e indietro

## 2.4 LEVA DI SINISTRA

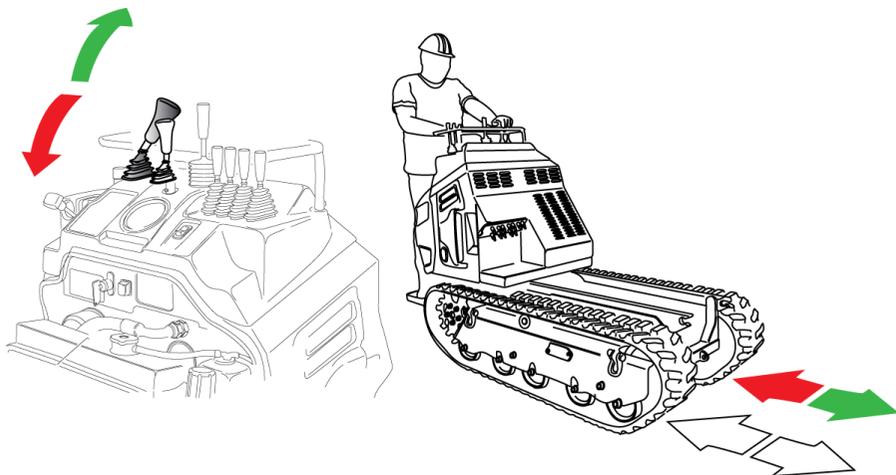


fig. 9 – Leva di sinistra

## 2.5 LEVA DI DESTRA

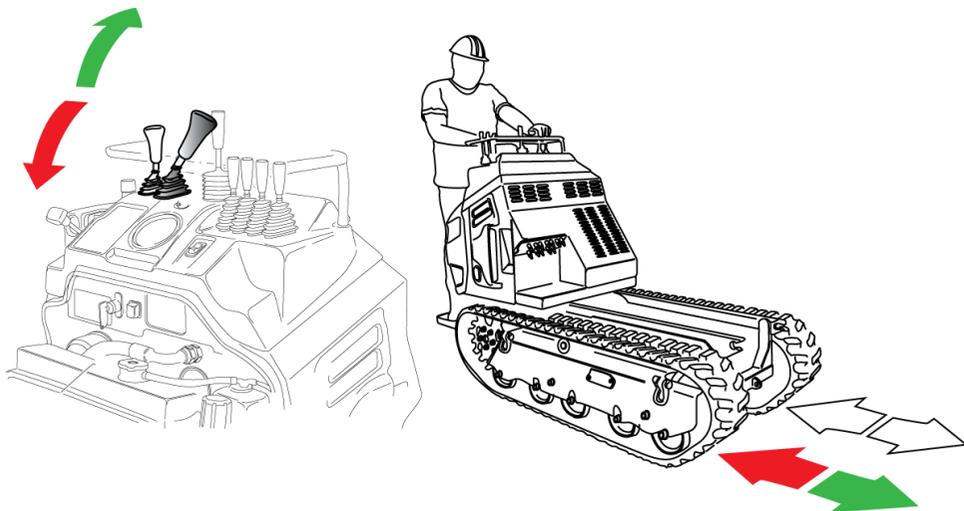
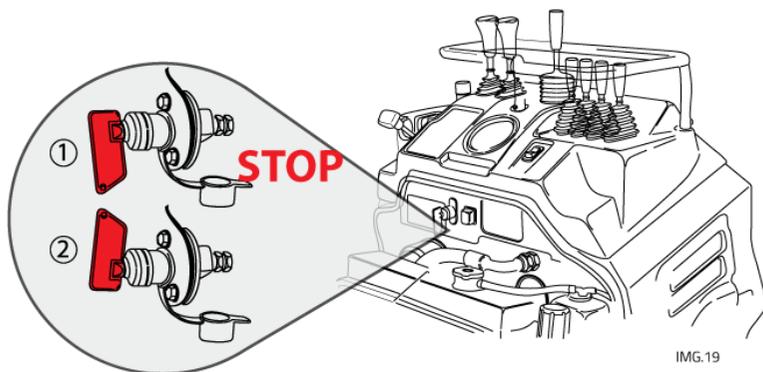
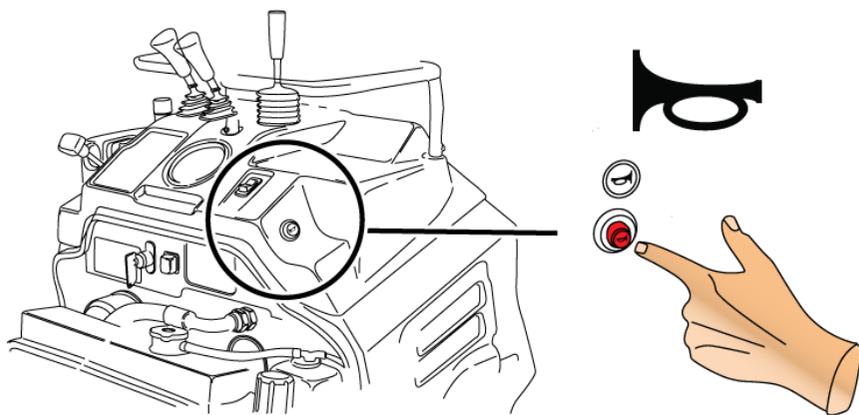


fig. 10 – Leva di destra

---

---

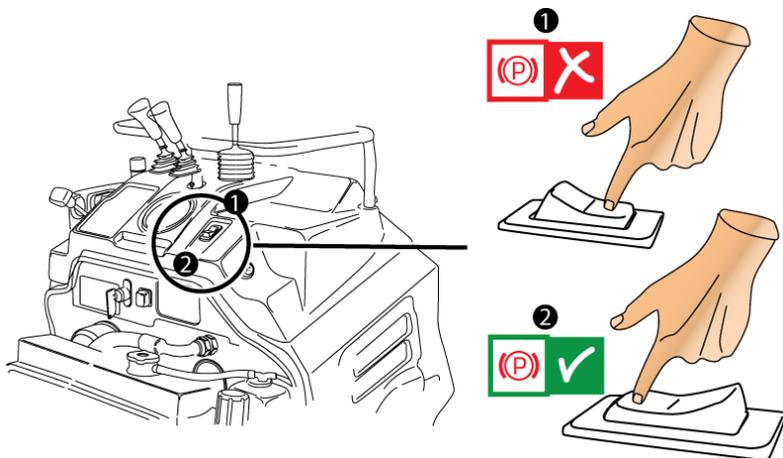
## 2.6 CLACSON E LEVA STACCA-BATTERIA



IMG.19

fig. 11 – Pulsante del clacson (in alto) - Stacca batteria (in basso)

## 2.7 FRENO E COMANDO ACCELERATORE



**ATTENZIONE:** L'attivazione del freno può avere un ritardo di inserimento di max 10s, dopo aver premuto il tasto sopra raffigurato.

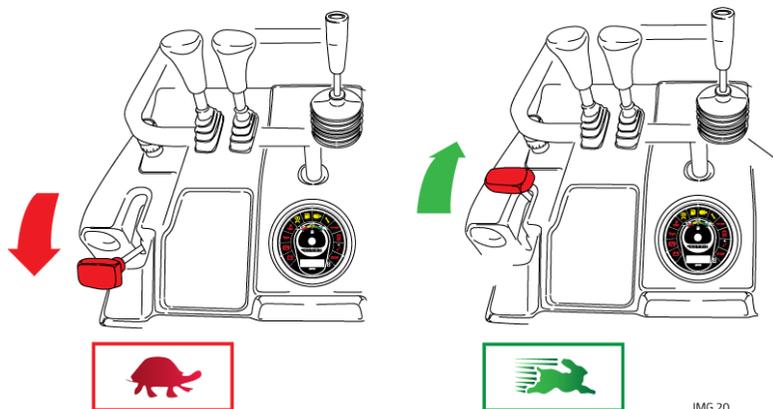


fig. 12 – Freno di stazionamento (in alto) - Acceleratore (in basso)



**AVVERTENZA:** Ogni qualvolta l'operatore spegne il motore e/o si allontana dalla macchina è obbligatorio inserire il freno di stazionamento; così come ad ogni avviamento motore, prima di iniziare la marcia, è necessariamente obbligatorio disinserire il freno di stazionamento.

## 2.8 REGOLATORE DI POTENZA

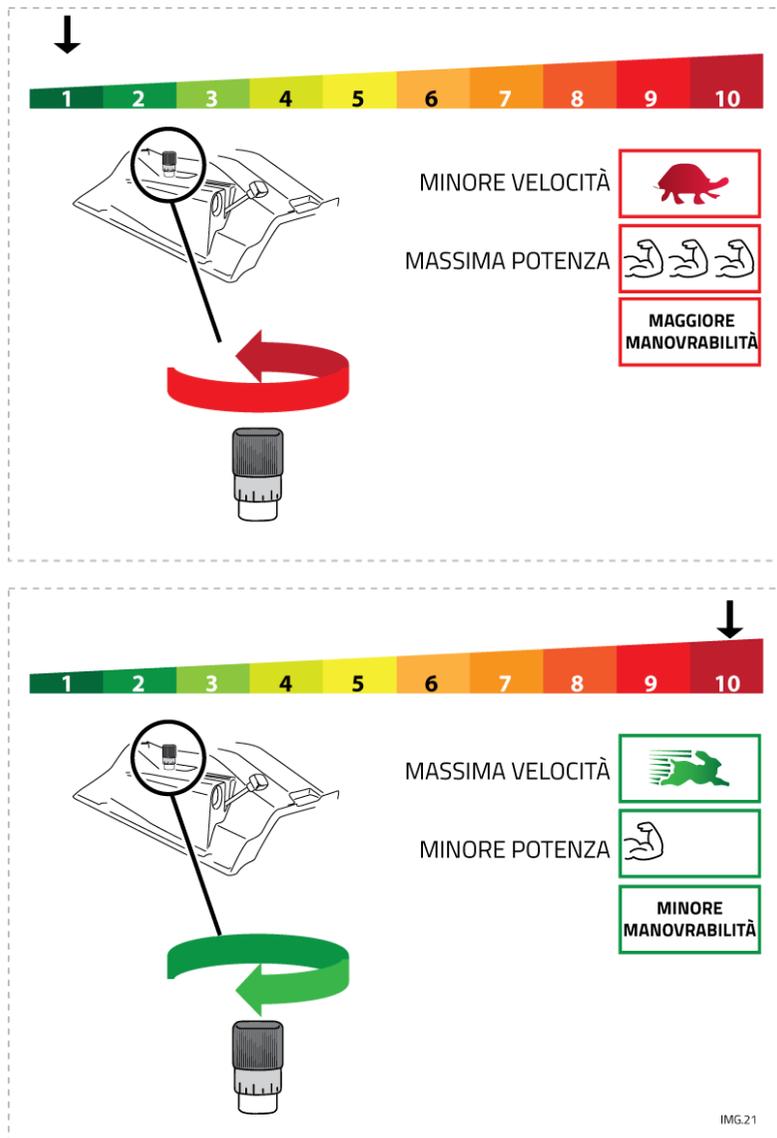


fig. 13 – regolatore di potenza

## 2.9 SISTEMA DI SGANCIO E AGGANCIO RAPIDO

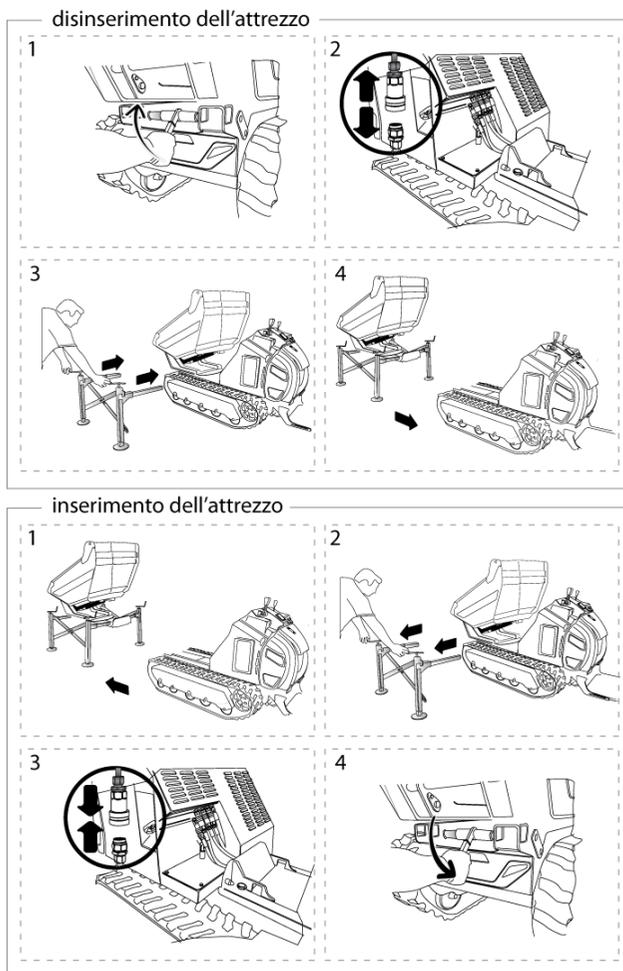


fig. 14 –Rappresentazione del sistema di sgancio e aggancio rapido degl'attrezi



**ATTENZIONE:** Quando viene utilizzato il sistema “quick attach”, assicurarsi che la macchina sia in piano, su terreno stabile e pulito e che non sia sporca impedendo al meccanismo di poter funzionare perfettamente; inoltre che, nel raggio di 10 mt non vi siano cose e/o persone che potrebbero subire danni a causa della negligenza dell'addetto al cambio rapido.

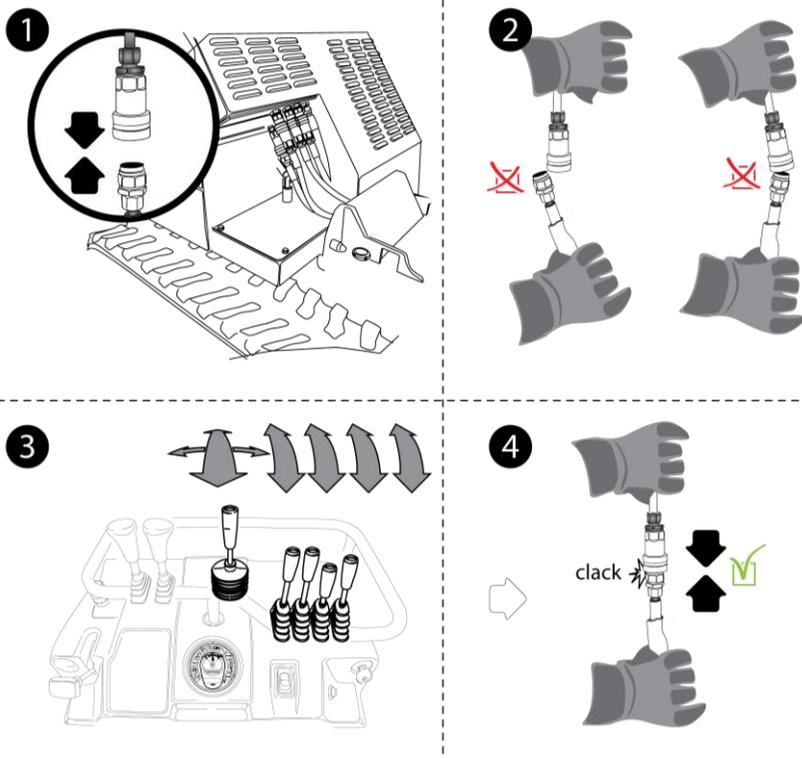


fig. 14 b –aggancio innesti rapidi



**ATTENZIONE:** Potrebbe succedere che l'inserimento degli innesti tra di loro risulti difficile da effettuare, pulire bene l'area interessata, scaricare le leve **3** secondo la procedura sopra indicata e riprovare (vedi fig. 14 b)

### 3 NORME D'USO

#### 3.1 PRIMO UTILIZZO



**LEGGERE ATTENTAMENTE:** prima di utilizzare la macchina occorre leggere scrupolosamente tutte le istruzioni del presente manuale e del manuale d'uso e manutenzione del motore installato sulla vostra macchina che deve rimanere sempre allegato.

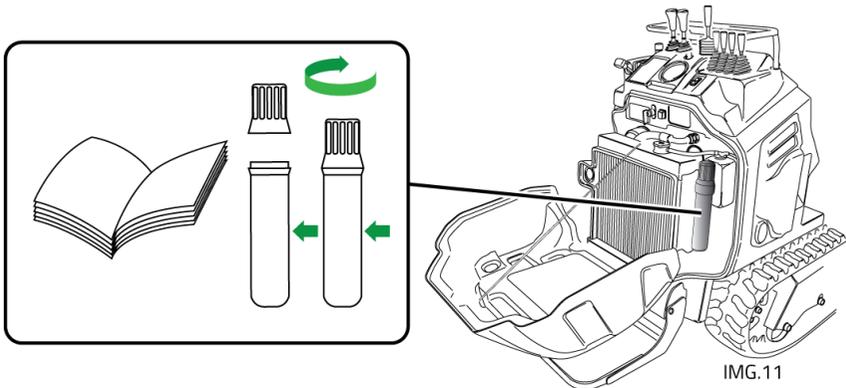


fig. 15 – Posizione del manuale d'uso

Il manuale d'uso e manutenzione, insieme a quello del motore della macchina, devono essere sempre facilmente consultabili, e vanno conservati nello apposito contenitore cilindrico presente sulla macchina (vedi fig. 15 in alto).

La macchina viene normalmente consegnata completamente montata e pronta per essere utilizzata, con il serbatoio carburante vuoto. Effettuare il rifornimento, aprire il rubinetto del carburante ed eseguire la procedura di avviamento descritta al paragrafo specifico.

#### 3.2 PERIODO DI RODAGGIO

La tecnologia utilizzata per la costruzione della vostra macchina non necessita di periodi di rodaggio. Tuttavia durante il primo periodo di utilizzo è necessario adottare alcune precauzioni:

- ☞ Durante le prime 50 ore evitare di utilizzare il motore oltre il 70% del carico totale.



**LEGGERE ATTENTAMENTE** il manuale d'uso e manutenzione del motore installato sulla vostra macchina e seguire le istruzioni prescritte per il rodaggio dello stesso.

- ☞ Dopo le prime 20 ore di funzionamento, verificare il livello dell'olio idraulico.
- ☞ Durante il primo periodo di utilizzo, i cingoli subiscono un assestamento, per cui è necessario, dopo le prime 50 ore di funzionamento, procedere alla regolazione della tensione dei cingoli.

### 3.3 AVVIAMENTO DEL MOTORE

Ogni qualvolta vi accingete ad avviare il motore seguite sempre scrupolosamente quanto è qui di seguito indicato:

- Effettuate l'avviamento sempre all'aperto e accertatevi che non ci siano altre persone nelle vicinanze della macchina e/o altri impedimenti.
- Controllate che nel serbatoio vi sia carburante e, se necessario, aggiungetene.
- Inserite sempre il freno di stazionamento.



**AVVERTENZA:** Prima di avviare il motore inserire sempre il freno di stazionamento per evitare eventuali movimenti della macchina che potrebbero comportare conseguenze per l'incolumità dell'operatore.

- Seguite la procedura specifica prevista dal costruttore del motore e riportata nelle istruzioni allegate.

A motore caldo, nei motori a benzina, evitare di inserire lo starter.

Nei motori diesel, può essere presente un dispositivo automatico per l'alza valvola che favorisce la partenza; esso agisce automaticamente nei primi secondi di avviamento del motore.

### 3.4 RIFORNIMENTO



**PERICOLO** – Il rifornimento va fatto sempre a motore spento! Non fumate mentre effettuate il rifornimento o manipolate carburanti per evitare il rischio di incendi!

Il rifornimento e/o il travaso del carburante deve essere sempre effettuato all'esterno, lontano dal fuoco o da sorgenti di calore. Verificate sempre che il tipo di carburante sia quello prescritto, specifico per il motore della vostra macchina.

- Posizionate la macchina su di una superficie pulita.
- Svitare il tappo lentamente.
- Versate il carburante lentamente nel serbatoio.
- Riavvitare il tappo strettamente. Asciugate immediatamente qualsiasi fuoriuscita di carburante.
- Non fare rifornimento con macchina calda



**AVVERTENZA** : Non fare rifornimento con macchina calda, attendere 2 ore (due ore) dallo spegnimento del motore prima di effettuare il rifornimento.



**AVVERTENZA** – Avviate il motore solo dopo esservi assicurati che non ci siano tracce di carburante accidentalmente fuoriuscite!



**AVVERTENZA** – La conservazione del carburante va fatta sempre nel rispetto delle normative specifiche, in luoghi adatti, lontano da fonti di calore e in recipienti idonei ben puliti e tappati!



**OBBLIGO**: Evitare di disperdere nell'ambiente carburanti e/o contenitori, ma effettuare lo smaltimento nel rispetto dell'ambiente e della normativa vigente.

### 3.5 MARCIA DELLA MACCHINA



**PERICOLO:** Evitate sempre di caricare la macchina oltre i limiti previsti: durante le manovre, il sovraccarico può comportare variazioni di assetto non previste e provocare il ribaltamento con conseguenze gravi per l'incolumità delle persone.



**AVVERTENZA:** Nei limiti del possibile, cercate di evitare la marcia su terreni sassosi, ghiaiosi, su rotaie e tronchi poiché si potrebbero danneggiare i cingoli, riducendone la durata. Evitate, inoltre, di passare su materiali che potrebbero rovinare i cingoli, come corpi appuntiti, tondini di ferro, ecc. che potrebbero incastrarsi nei cingoli e provocarne la rottura.

All'avvio, regolare il numero dei giri del motore al livello desiderato azionando la leva dell'acceleratore, in funzione della potenza richiesta (quando la macchina è carica, occorrerà portare la leva oltre la metà della corsa tra il minimo ed il massimo). In talune condizioni, soprattutto a macchina carica o in salita, può verificarsi una perdita di coppia motrice a causa di un sovraccarico del motore, che può portare anche al suo spegnimento. In questo caso, rilasciate lentamente le leve di guida adeguando la velocità ad un livello che non provochi più il sovraccarico del propulsore.

Essendo la macchina dotata di trasmissione idrostatica, **non occorre che i giri del motore siano regolati al massimo** per la traslazione. Lasciare funzionare il motore al massimo dei giri non migliora la funzionalità della macchina ma **accresce sicuramente (ed inutilmente) il consumo di carburante**: si consiglia, pertanto, di aumentare i giri del motore soltanto laddove sia strettamente indispensabile (per procedere a massima velocità, per affrontare salite considerevoli a pieno carico, ecc.).

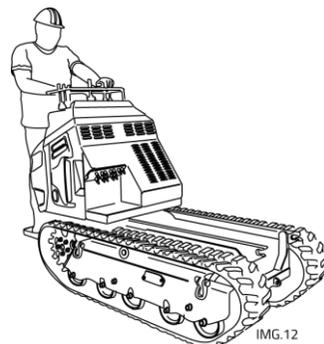


fig. 16 – Posizione di guida

#### 3.5.1 Posizione di Guida

Durante la conduzione della macchina e durante il lavoro, utilizzare sempre la pedana di

guida in posizione aperta (v. fig. 16), per prevenire eventuali rischi. Chiudere la pedana solo al termine dell'utilizzo. Per utilizzare la pedana occorre posizionarla nel modo corretto:

- Tirare la spina di sicurezza a molla che blocca la pedana;
- Ruotate la pedana fino alla posizione orizzontale;
- Prestare attenzione alla spina a molla, fare in modo che si inserisca nel foro.



**PERICOLO – Non marciate mai con la pedana sbloccata: verificate sempre che la pedana sia bloccata e la spina di sicurezza sia posizionata correttamente.**



**AVVERTENZA – Quando aprite o chiudete la pedana fate attenzione alle mani: potreste provarvi dei tagli o uno schiacciamento.**

Durante la marcia impugnate sempre saldamente la maniglia di appiglio con una mano e agite contemporaneamente con l'altra mano su entrambe le leve di guida. **Non lasciate mai la presa sulla maniglia per operare sulle leve con entrambe le mani.**



**PERICOLO: Durante la marcia della macchina l'operatore deve assumere e mantenere sempre la posizione di guida prescritta.**

Non correte mai durante il lavoro, ma procedete ad una velocità adeguata al vostro passo, così da mantenere sempre una posizione sicura di controllo dei comandi.

### 3.5.2 Marcia Avanti

Per consentire alla macchina di avanzare occorre agire contemporaneamente su entrambe le leve di guida spingendole in avanti. (vedi pag.18). Evitare di affrontare le discese durante la marcia avanti, ma riferirsi al paragrafo "*Marcia sulle pendenze*".

### 3.5.3 Marcia Indietro

Per consentire alla macchina di indietreggiare occorre agire su entrambe le leve di guida tirandole indietro contemporaneamente. (vedi pag.18).

Evitare di affrontare le salite durante la marcia indietro, soprattutto a macchina carica, ma seguire la procedura descritta nel paragrafo "*Marcia sulle pendenze*".



**PERICOLO: Durante la marcia indietro verificare sempre che non vi siano ostacoli e/o persone nelle vicinanze.**

### 3.5.4 Marcia sulle Pendenze



fig. 17 – a) marcia in salita; b) marcia in discesa



**PERICOLO:** Evitate assolutamente di lavorare su terreni con pendenze trasversali superiori ai 10° e longitudinali superiori ai 20° per evitare la possibilità di ribaltamento con gravi conseguenze per l'incolumità dell'operatore.

Nell'affrontare tratti in pendenza, soprattutto a macchina carica, occorre osservare la seguente tecnica di guida particolare;

☞ Affrontare le salite e le discese sempre a marcia avanti;

Nei tratti in forte discesa è necessario marciare con il motore ad alto regime (in funzione della pendenza) minimizzando l'apertura delle leve di guida (v. fig. 18) poiché, in caso contrario, potrebbero verificarsi fenomeni di cavitazione e verrebbe a mancare l'effetto di "freno motore" (i motori idraulici sono trascinati dalla pendenza e funzionano da pompa); nel caso la macchina tenda ad aumentare di velocità "da sola" rilasciate le leve guida.



**PERICOLO:** Vietato usare la macchina in discesa con fondo disconnesso. Usare la macchina solo in condizioni di fondo solido e senza pietre. In discesa ridurre il carico del 50%

### 3.5.5 Marcia in discesa

In figura 18 è rappresentato il corretto utilizzo della macchina in discesa

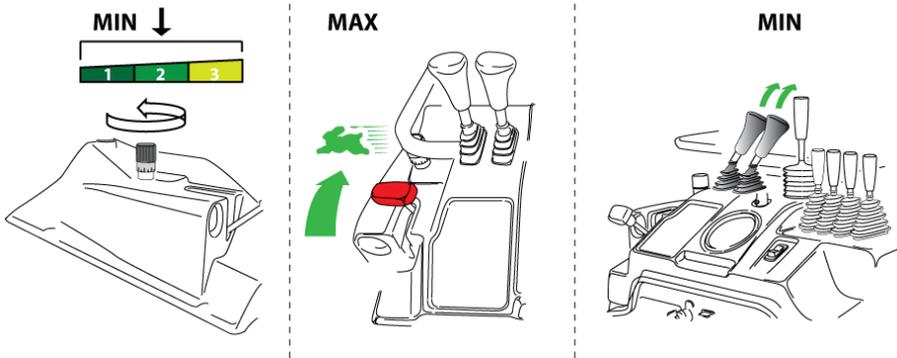


fig. 18 – Regime del motore in discesa

**PERICOLO:** Marciare in discesa con forti pendenze con il motore al minimo e con le leve di guida al massimo grado di apertura comporta la mancanza di freno motore con la possibilità che la macchina aumenti “da sola” di velocità e voi possiate perderne il controllo con gravissime conseguenze per l’incolumità vostra e di chi vi sta intorno.



### 3.5.6 Arresto della Marcia

L'arresto della marcia durante gli spostamenti si ottiene rilasciando contemporaneamente le leve di avanzamento dei cingoli.

### 3.5.7 Marcia in Curva

Per consentire alla macchina di effettuare le curve occorre rilasciare la leva dal lato verso il quale si intende curvare:

- ☞ Per curvare a destra rilasciare la leva di guida destra;
- ☞ Per curvare a sinistra rilasciare la leva di guida sinistra.

La sterzata è determinata dal rallentamento della velocità di un cingolo rispetto all'altro. Di conseguenza, la velocità ed il grado della sterzata sono proporzionali all'intensità del rilascio e della pressione con cui agite su ciascuna leva.

### 3.5.1 Marcia durante il lavoro

Durante il lavoro la macchina può subire un calo dei giri motore dovuto al carico eccessivo.

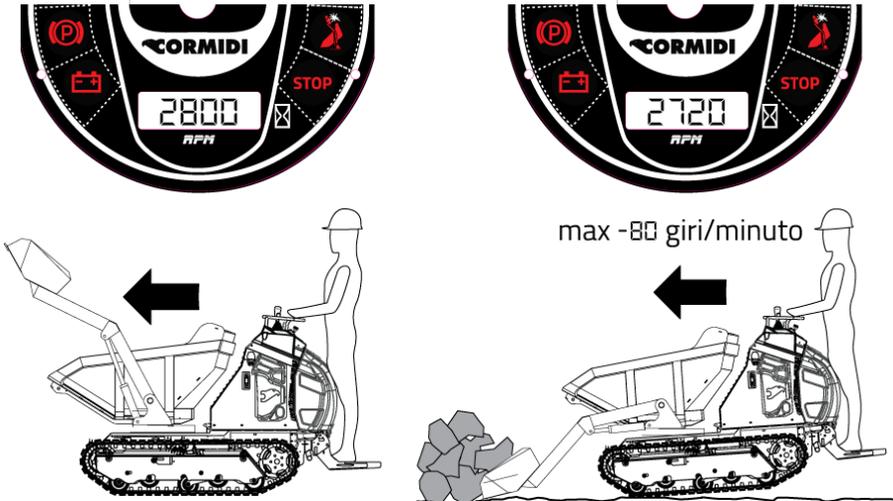
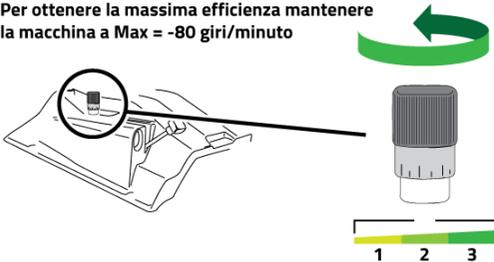


fig. 18 b – Regime del motore in sovraccarico

Il valore ottimale consentito, al fine di evitare rotture, è 80 giri/minuto.

Se la macchina, nel momento del sovraccarico scende di giri, superando la soglia consentita, svitare immediatamente il potenziometro fin quando il motore non abbia ripreso a girare allo stesso regime iniziale, max ad 80 giri /minuto in meno.

Per ottenere la massima efficienza mantenere la macchina a Max = -80 giri/minuto



Svitare il potenziometro per riportare il motore al giusto regime

18 c- potenziometro

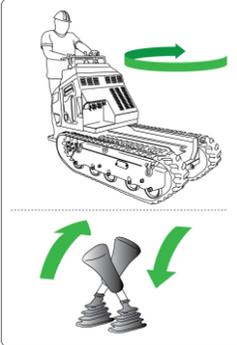
L'esempio in (fig. 18 b), riporta come il motore perde di giri nel momento in cui la benna lavora, l'operatore mantiene i giri motore a max -80 attraverso il potenziometro in (figura 18 c). Agendo su tale comando, è possibile lavorare con un regime motore adeguato al carico che si sta esercitando.



**AVVERTENZA:** Le versioni con motorizzazione “D722” (C1150 – C1200) è consigliabile che lavorino ad un regime maggiore o uguale a 2000 giri/minuto al fine di evitare rotture e di avere una macchina prestante durante il lavoro.

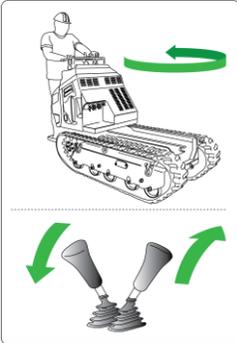
### 3.5.2 Controrotazione

È anche possibile far ruotare la macchina su sé stessa, eseguendo una “*controrotazione*” completa intorno al proprio asse, per eseguire manovre in spazi angusti.



☞ Per effettuare una contro-rotazione oraria (nel verso delle lancette dell’orologio) occorre spingere in avanti la leva sinistra e tirare indietro la leva destra;

fig. 19 – Controrotazione oraria



☞ Per effettuare una contro-rotazione antioraria (nel verso opposto a quello delle lancette dell’orologio) occorre spingere in avanti la leva destra e tirare indietro la leva sinistra.

fig. 20 – Controrotazione antioraria

Effettuare spesso manovre di controrotazione riduce la durata dei cingoli in gomma, specialmente se eseguite su superfici molto scabre.



**AVVERTENZA:** Manovra da fare con il “Potenziometro” a minimo prestando molta attenzione, infatti si potrebbe essere catapultati fuori dalla posizione di guida della macchina.

## 3.6 SE LA BATTERIA È SCARICA

### 3.6.1 Precauzioni per collegare e scollegare i cavi di avviamento

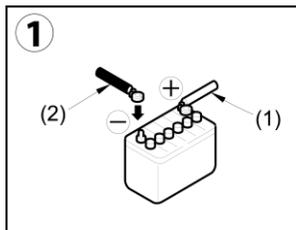
#### ATTENZIONE:

- Quando si avvia il motore con i cavi di collegamento, indossare occhiali protettivi.
- Se si avvia il motore, prendendo energia elettrica da un'altra macchina, controllare che le due non siano in contatto tra di loro.
- Per collegare i cavi di avviamento, inizia con il polo positivo. Per scollegarli, inizia con il polo negativo (di massa).
- Se un utensile viene a contatto con il polo positivo della macchina, vi è il rischio di scintille.
- Non collegare i cavi di collegamento a poli di polarità inversa. Ad esempio, non collegare il polo negativo su una macchina e positivo sull'altra macchina.

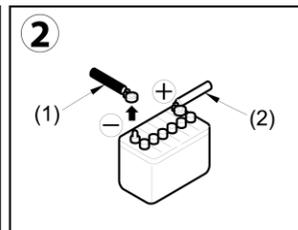


La capacità dei cavi di avviamento e la dimensione delle pinze devono essere adatti alle dimensioni della batteria.

- Controllare che non ci siano danni, crepe o corrosione sui cavi e morsetti di avviamento.
- Le batterie delle macchine devono avere la stessa capacità.



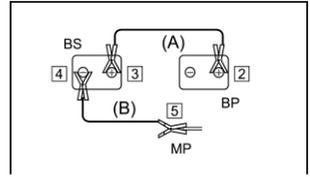
•Per collegare , iniziare con il polo positivo ( 1 )



Per scollegare , iniziare con il polo negativo (1)

### 3.6.2 Collegamento dei cavi di avviamento

1. Impostare gli interruttori di avviamento su entrambe le macchine a OFF.
2. Collegare il morsetto del cavo di avviamento rosso (A) al terminale positivo della batteria sulla macchina che è in panne.
3. Collegare l'altra pinza del cavo di avviamento rosso (A) al terminale positivo della batteria sulla Macchina funzionante.
4. Collegare il morsetto del cavo di avviamento nero (B) al terminale negativo della batteria sulla macchina funzionante.
5. Collegare l'altra pinza del cavo di avviamento nero (B) al blocco motore della macchina che si è rotta.



BS = batteria macchina funzionante  
BP = batteria macchine in panne  
MP = motore macchina in panne

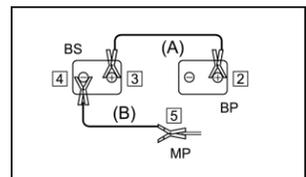
### 3.6.3 Avviamento del motore

1. Controllare che i cavi siano collegati in modo sicuro ai poli della batteria.
2. Avviare il motore sulla macchina funzionante ed accelerare il motore al max.
3. Ruotare l'interruttore della macchina in panne su START per avviare il motore; Se il motore non si avvia, attendere almeno due minuti prima di riprovare. Non spegnere il motore della macchina funzionante, mantenere il regime del motore a pieno e riprovare sulla una seconda volta.

### 3.6.4 Scollegare i cavi di avviamento.

- Dopo l'avviamento del motore della macchina con batteria scarica, scollegare i cavi di avviamento in ordine inverso per la procedura di connessione.

1. Rimuovere la pinza del cavo di avviamento nero (B) dal blocco motore della macchina non funzionante correttamente.
2. Rimuovere la pinza del cavo di avviamento nero (B) dal polo negativo della batteria della macchina non funzionante correttamente.
3. Rimuovere la pinza del cavo di avviamento rosso (A) dal polo positivo della batteria sulla Macchina funzionante.
4. Rimuovere la pinza del cavo di avviamento rosso (A) dal polo positivo della batteria sulla macchina che ha abbattuto.



BS = batteria macchina funzionante  
BP = batteria macchine in panne  
MP = motore macchina in panne

### 3.6.5 Carica della batteria

- Rimuovere i cavi dai poli positivo e negativo della batteria prima di impostare la carica della batteria stessa. Altrimenti, una tensione anormale può essere applicata all'alternatore danneggiandolo.
- Se la batteria si surriscalda (la temperatura dell'elettrolito supera i 45 ° C), interrompere l'operazione.
- Interrompere l'operazione di ricarica non appena la batteria è carica.  
Se si continua, si possono verificare i seguenti difetti:
  - Sovraccarico della batteria
  - Riduzione dell'elettrolita nella batteria
  - Guasto della batteria
- Non collegare i cavi di collegamento ai poli di polarità inversa. Ad esempio, non collegare il polo negativo su una macchina il positivo sull'altra macchina. Una inversione di polarità può danneggiare l'alternatore.
- La batteria deve essere maneggiata solo quando i cavi sono stati scollegati (tranne per il controllo del livello dell'elettrolito e la misurazione specifica della densità dell'elettrolito).

## 3.7 ARRESTO E STAZIONAMENTO



**AVVERTENZA:** nel caso vi allontanate e lasciate incustodita la macchina, inserite sempre il freno di stazionamento e assicuratevi che nessuna persona non autorizzata possa avviarla o spostarla. Nei modelli che ne sono dotati, estraete sempre la chiave di avviamento e staccate la batteria.

Prima di arrestare la macchina, posizionarsi preferibilmente su una superficie pavimentata piana o, comunque, su un terreno in piano, stabile e compatto.

- Mediante la leva acceleratore portare il motore al numero minimo di giri.
- Inserire il freno di stazionamento.
- Spegnerne il motore.
- Chiudere il rubinetto della benzina (sui motori che ne sono dotati).

### 3.8 USO DEL FRENO DI STAZIONAMENTO

La macchina dispone di un dispositivo di sicurezza denominato **“freno di Stazionamento”** il quale impedisce che la macchina possa spostarsi anche azionando i comandi di traino. Tale dispositivo serve ad impedire il movimento accidentale della macchina in assenza del conducente; funziona anche come arresto d'emergenza qualora l'operatore avesse la necessità di avere un blocco istantaneo della macchina durante il lavoro.



**DIVIETO:** è assolutamente vietato utilizzare il freno di stazionamento mentre la macchina è in movimento per arrestare la marcia della macchina, se non in caso di emergenza.

**Inserimento:** premere il pulsante sul punto in cui è raffigurata l'icona del freno sul cruscotto a destra dello strumento analogico-digitale

**Disinserimento:** premere il pulsante sul cruscotto, a destra dello strumento analogico-digitale

**Freno di Emergenza:** premere il pulsante sul punto in cui è raffigurata l'icona del freno sul cruscotto a destra dello strumento analogico-digitale.



**PERICOLO:** nel caso dobbiate ricorrere all'uso del freno d'emergenza, considerate che questo comporta il blocco istantaneo del meccanismo di trazione che potrebbe provocare la perdita di controllo della macchina.



**AVVERTENZA:** dopo l'intervento del freno d'emergenza, fare verificare l'integrità e la funzionalità del dispositivo: continuare ad utilizzare la macchina con il dispositivo inefficiente potrebbe essere pericoloso per la vostra e l'altrui incolumità.



**LEGGERE ATTENTAMENTE** le istruzioni e le modalità d'uso degli eventuali accessori e/o attrezzature installati sulla vostra macchina. Fate sempre riferimento al manuale che vi è stato fornito con gli stessi e tenetelo sempre allegato al presente manuale.

### 3.9 TRASPORTO



**AVVERTENZA:** durante il trasporto posizionate sempre la macchina in piano per evitare fuoriuscite di olio o altri liquidi.

- Se la macchina deve essere trasportata, si deve procedere correttamente per evitare pericoli alle persone e / o alla macchina, se non vi è alcuna sulla macchina, tenere basso completamente il secchio durante il trasporto. A causa del peso della macchina, non è possibile spostarla o sollevarla manualmente. Pertanto, è necessario adottare attrezzi di sollevamento per caricarla su un mezzo di trasporto.



fig. 21 – Punto di ancoraggio

- La macchina è dotata di 4 anelli di sollevamento ciascuno con una capacità di 8.000N (800 kg) per un totale di 32.000N (3.200kg).
- La posizione di ogni anello è indicata con un'etichetta come quella mostrata nella fig. 21
- Per fare questa operazione in sicurezza si consiglia di utilizzare, come strumenti di sollevamento, 4 corde con gancio, a norma CE; le quattro corde anteriori e posteriori sono di 200 centimetri di lunghezza
- Scollegare la batteria, ruotando il dispositivo stacca batteria posizionato all'interno del cofano motore;
- Fissare i ganci di sollevamento esclusivamente ai punti di ancoraggio che sono stati prescritti dal costruttore (fig. 22);

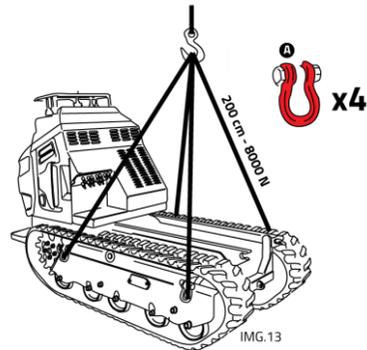


fig. 22 – Punti di sollevamento



**AVVERTENZA:** sollevare la macchina agganciandola esclusivamente dai golfari predisposti allo scopo: l'ancoraggio in altri punti può provocare rotture con la conseguente caduta della macchina e l'eventualità di gravi danni alle persone.

### 3.10 TRAINO

La macchina è dotata di gancio, situati nella parte anteriore bassa del sottocarro, qualora fosse necessario legare/trainare la macchina avere cura di **svuotare il cassone, o liberare dal peso eccessivo qualsiasi allestimento sia inserito sulla macchina e comunque ridurre al minimo il peso da trainare.**

Il punto di traino può sostenere una forza di trazione di circa 20.000N (2000kg).

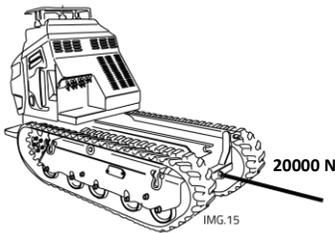


fig. 24 – Punti di ancoraggio per il traino



Fig 25 posizione corretta

Quando la macchina si blocca nel fango e non può uscire, o quando c'è bisogno di trainare un oggetto pesante, collegare la corda come indicato in alto.

- Durante il traino di una macchina con un'altra macchina, utilizzare un cavo di metallo abbastanza resistente e soprattutto adatto al tipo di lavoro.
- Non trainare la macchina su un pendio.
- Non utilizzare un cavo di traino deformato o danneggiato.
- Quando si collega, assicurarsi che non vi siano cose e/o persone nel raggio di 10 metri che possano subire danni a causa della rottura della corda o della negligenza dell'operatore.



**ATTENZIONE:** rimorchiare sempre una macchina in tutta sicurezza utilizzando gli strumenti adeguati e soprattutto prestare molta attenzione. Una procedura non idonea può causare gravi lesioni fisiche.



**IMPORTANTE:** Controllare che i cavi di metallo e tutti i meccanismi di traino da utilizzare siano abbastanza resistenti e che non siano incrinati o rotti.

### 3.11 STIVAGGIO



**ATTENZIONE:** Non riporre la macchina con una persona su di essa o su un accessorio



**AVVISO:** utilizzare un metodo di stivaggio che sia compatibile con il peso della macchina e che sia conforme con lo standard attuale  
Controllare la marcatura sull'accessorio stivaggio di conoscerne il LC<sup>1</sup>.  
Se la marcatura sull'accessorio manca o è danneggiata, non utilizzarlo.



**ATTENZIONE:** Se si utilizzano altri metodi di stivaggio, Cormidi non garantisce lo stivaggio della macchina  
Il conducente deve assicurarsi che l'angolo ( $\alpha$ ) e ( $\beta$ ) siano rispettati in caso di stivaggio e che nessun'accessorio intralci il percorso delle corde variando gli angoli indicati da Cormidi.

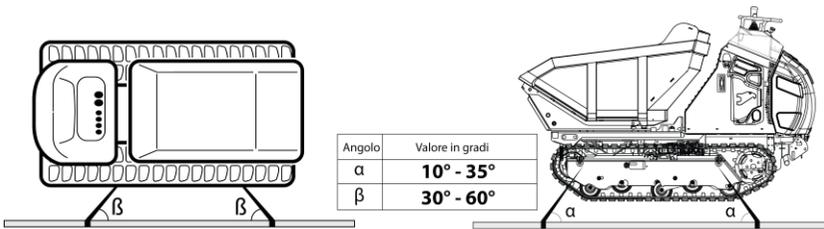


fig. 26 – Punti di ancoraggio per lo stivaggio

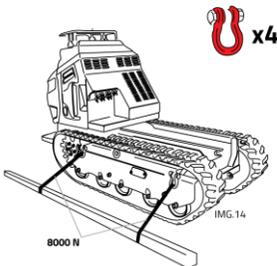


fig. 27 – Punti di ancoraggio per il trasporto



fig. 28 – posizione corretta

<sup>1</sup>LC= capacità di ancoraggio

Posizionare correttamente i ganci nei punti di stivaggio (vedi fig.28)

- -Assicurarsi di bilanciare correttamente il carico su ogni punto stivaggio e non sovraccaricarlo.
- Utilizzare solo ed esclusivamente una catena omologata Cormidi.
- Controllare le condizioni del pianale del rimorchio; deve essere pulito prima di caricare la macchina su di esso
- Se Il pianale del rimorchio è in acciaio, utilizzare dei tappetini antiscivolo adatti per impedire ai cingoli della macchina di scivolare.
- Verificare Le LC<sup>1</sup> dei punti stivaggio del rimorchio, deve essere almeno pari a quella raccomandata
- LC<sup>1</sup> degli accessori stivaggio.
- Controllare la posizione e lo stato dei punti di stivaggio della macchina.
- Utilizzare solo ed esclusivamente i punti indicati in questo manuale per lo stivaggio ed il sollevamento della macchina
- Nello stivare la macchina rispettare gli angoli indicati nella tabella (fig.26) forniti dal costruttore.

Fissarla saldamente al pianale del mezzo di trasporto per mezzo della **catena omologata Cormidi** (Cod. C0260.00.3) acquistabile presso i rivenditori autorizzati Cormidi), collegandola sempre ai punti indicati come in figura 26

### 3.12 IMMAGAZZINAMENTO

Qualora la macchina debba rimanere inattiva per più mesi, è necessario provvedere ad un corretto rimessaggio affinché sia perfettamente in ordine al momento di rientrare in funzione.

Eseguite il rimessaggio seguendo tutte le indicazioni:

- Effettuate tutte le riparazioni necessarie;
- Disinserite la batteria, agendo sul dispositivo stacca-batteria;
- Svuotate completamente il serbatoio del carburante;
- Procedete ad un'accurata pulizia rimuovendo accuratamente tutti i residui di fango e/o di sostanze organiche;

<sup>1</sup>LC= *capacità di ancoraggio*

- Procedete a tutte le operazioni riguardanti il motore e descritte nel manuale dello stesso;
- Eseguite l'ingrassaggio in tutti i punti previsti nel capitolo specifico;
- Riponetevi la macchina al riparo dagli agenti atmosferici, in condizioni stabili e su un pavimento piano;
- Staccate i morsetti della batteria e lubrificateli con l'apposito grasso;
- Provvedete periodicamente, ogni due mesi circa, alla ricarica della batteria;
- Estraiete e conservate la chiave di avviamento in un luogo sicuro.

Al momento della rimessa in servizio:

- Rieseguite l'ingrassaggio in tutti i punti previsti nel capitolo specifico;
- Provvedete alla ricarica della batteria e ricollegatela osservando la giusta polarità dei morsetti;
- Inserite la levetta stacca-batteria;
- Procedete alle eventuali operazioni riguardanti il motore e descritte nel manuale dello stesso;
- Verificate il livello dell'olio, e se è il caso ripristinatelo.

## 4 MANUTENZIONE



**PERICOLO: eseguire tutte le operazioni di manutenzione sempre a motore spento e con la chiave di avviamento disinserita.**

Una buona manutenzione è necessaria ed è il segreto per ottenere bassi costi di esercizio e prolungare la vita della vostra macchina, mantenendola sempre in piena efficienza.

Oltre alle normali operazioni di manutenzione sugli organi meccanici e idraulici, è buona norma eseguire periodicamente il lavaggio della macchina e procedere ad un'accurata pulizia per asportare tutti i residui di fango. Dopo ogni lavaggio è necessario ingrassare tutte le parti soggette ad attrito, come specificato nel paragrafo "Ingrassaggio".

### 4.1 INTERVALLI DI MANUTENZIONE

Per mantenere il più elevato livello di efficienza, ed allungare la vita della macchina ed in ogni caso la garanzia è necessario che la manutenzione sia eseguita a scadenze regolari e programmate. Ad ogni modo è inserita una tabella riportante tutte le operazioni di manutenzione da effettuare ogni 8 ore e tutte le scadenze della manutenzione programmata.



### 4.1.1 Tabella di manutenzione e regolazioni

	8 hr	2 mesi	3 mesi	500 hr	700 hr	900 hr	1100 hr
<b>Controlli periodici programmati</b>							
<b>Generale</b>							
Chiusura Cofano Motore regolazione							
Stato leve comandi e soffietti							
Pulizia macchina vano pompe							
Vibrazioni carterini ( motore in moto)							
Serraggio Perni Motori Idraulici							
Ingrassaggio totale macchina	■	■	■	■	■	■	■
Check the battery and add water if necessary	○						
<b>Elettrico</b>							
Funzionamento Stacca Batteria							
Verifica Funzionamento Cicalino							
Sistemazione Cavi Elettrici							
Acceleratore( verificare il fine corsa)							
Ingrassaggio cavo acceleratore	■	■	■	■	■	■	■
Ingrassaggio cavo freno	■	■	■	■	■	■	■
Funzionamento Ventola Radiatore Olio							
Perdite Circuito Gasolio							
Perdite Livellometro Gasolio							
Perdite Radiatore Olio							
Perdite Serbatoio Gasolio							
Perdite Serbatoio Olio							
Verifica Livello Olio motore							
Verifica Preiscaldio Candele							
Verifica e/o Pulizia Radiatore Olio	□	□	□	□	□	□	□
Controllare la compressione ( testa del cilindro)							
Sostituzione Filtro Aria Esterno/Interno	●	●	●	●	●	●	●
Sostituzione Filtro Gasolio Serbatoio	●	●	●	●	●	●	●
Sostituzione Olio Motore	●	●	●	●	●	●	●
Sostituzione filtro dell'olio idraulico principale	●	●	●	●	●	●	●
Pulire l' ugello ( iniettori motore)		□					
Reg. del gioco delle valvole di aspir. e di scarico							
Serraggio Perni Motore Idraulici	○						
Controllare i liquidi							
Controllare la compressione ( testa del cilindro)							
Sostituzione supporti motore							●
Pulizia filtro aria	□						
<b>Circuito idraulico</b>							
Sostit. Filtro Olio hyd interno al serbatoio P1							●
Perdite Distributore	○						
Perdite Martinetto Benna	○						
Perdite Martinetto Cassone	○						
Perdite Martinetto Hi- Tip	○						
Perdite Motori Idraulici	○						
Perdite Pompa Idraulica	○						
Tenuta Statica martinetti	○						
Pompa idraulica sistemaz. tubazioni	○						
Sistemazione Tubazioni idrauliche	○						●
Sostituz. Filtro Olio idraulico Principale	○						
Verifica Funzionamento del braccio	○						
Verifica Funzionamento del Cassone	○						
Verifica Funzionamento della Benna	○						
Verifica Livello Olio idraulico	○						
Verif. pressione alimentaz. Pompa HYD	○						
Allineamento Leve Comando Traino	○						
Avanzamento Rettilineo della macchina	○						
Freno di Parcheggio (Blocco – Sblocco)	○						
Verifica Regol. Freno di Parcheggio	○						
Verifica Regolazione Tensione cingolo	○						
Ingrassaggio Rulli e Ruota Folle	■	■	■	■	■	■	■
Serraggio ruota motrice (355 N solo serie CIMP)	■	■	■	■	■	■	■
<b>Sottocarro</b>							

○ Controllo ● Sostituzione  
□ Pulizia ■ Oil ed Ingrassaggio

**SCADENZE DELLA MANUTENZIONE PROGRAMMATA\***  
 \*LE SCADENZE SI INTENDONO AL RAGGIUNGIMENTO DI UNA DELLE DUE SOGLIE, TRA ORE DI LAVORO O MESI DI VITA DELLA MACCHINA  
 ESEMPLO: IL P TAGLIANDO DEI 100 ORE DI LAVORO O COMunque NEL CASO IN CUI LA MACCHINA ANCORA NON AVESSE RAGGIUNTO IL CENTINAIO DI ORE, ALLO SCADERE DEI DUE MESI DI VITA, RIVOLGERSI SOLO ED ESCLUSIVAMENTE AL CENTRO ASSISTENZA CORMIDI O AI CENTRI AUTORIZZATI; EFFETTUATO IL RIVOLGIMENTO, IL TAGLIANDO DEVE ESSERE PRESENTATO AL MANTENIMENTO DELLA GARANZIA.  
 IL MARCHIO, RISPETTO FA DECADERE LA GARANZIA



**ATTENZIONE: I tagliandi vanno effettuati in un centro assistenza autorizzato Cormidi o approvati; a manutenzione avvenuta farsi rilasciare obbligatoria-**

mente la ricevuta ai fini della continuità della garanzia.

## 4.2 MOTORE



**LEGGERE ATTENTAMENTE** le istruzioni e le modalità d'uso del motore riportate nello specifico manuale allegato.

La macchina che vi è stata consegnata può essere equipaggiata all'origine con diverse motorizzazioni per specifiche esigenze e/o mercati.

Una corretta manutenzione è il sistema migliore per conservare il motore della vostra macchina sempre in piena efficienza e consentirvi di mantenere bassi i costi di esercizio.

Per la manutenzione del motore, attenetevi scrupolosamente al manuale allegato che vi è stato consegnato.



**OBBLIGO:** Quando effettuate il cambio dell'olio nel motore utilizzate sempre un apposito aspiratore per rimuovere l'olio esausto.

Evitate sempre di disperdere nell'ambiente l'olio e i filtri ed effettuate il loro eventuale smaltimento nel rispetto dell'ambiente e della normativa vigente.

**Ogni 8 ore**

**Manutenzione ordinaria**

### 4.2.1 Lavaggio della macchina

La vostra macchina deve essere pulita accuratamente in modo tale da poter essere efficiente ogni qualvolta venga usata.

Per garantire un perfetto funzionamento della macchina è necessario controllare i componenti a vista quali: martinetti, motori idraulici, pompa idraulica, serbatoio olio e gasolio, livellometro gasolio, distributore e tutte le tubazioni presenti.



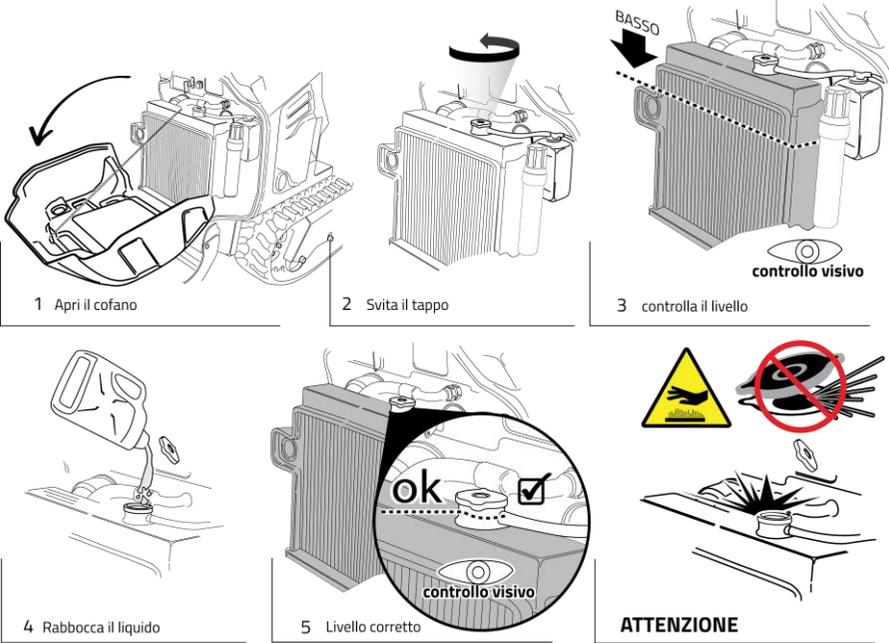
**ATTENZIONE:** Evitare di gettare acqua sulle parti elettriche della macchina.

### 4.2.2 Controllo di eventuali perdite d'olio e/ o carburante

Ad occhio nudo controllare se le tubazioni e/o altri componenti della macchina permettono malauguratamente la fuoriuscita di liquidi quali oli, carburante.

### 4.2.1 Controllare e nel caso aggiungere liquido al radiatore

Tenere sotto occhio quotidianamente il livello del liquido presente nel radiatore al fine di non lavorare mai con il motore a temperature eccessive



Modello Macchina	liquido	Q.tà
C1150 -C1200	acqua	-
	Antigelo	-
C1300 -C1350	acqua	4.0 l
C1400 -C1500 C1600	Antigelo	1.5 l



**ATTENZIONE:** Non aprire il tappo prima che siano trascorse due ore dallo spegnimento della macchina;



**ATTENZIONE:** Prima di svitare il tappo del radiatore per controllare e/o rabboccare il liquido accertarsi che la temperatura del liquido stesso sia bassa al fine di evitare scottature e danni seri a persone

### 4.2.1 Controllo del perfetto funzionamento delle candele

Molto importante è sicuramente controllare che le candele di accensione, presenti sulle macchine con motorizzazione diesel, siano efficienti e perfettamente funzionanti. Per effettuare questa verifica procedere nel seguente modo:

- Ruotare la chiave in posizione  per 10 secondi
- Ruotare in posizione  per metter in moto il motore
- Accendendo il motore prestare attenzione ai fumi di scarico, se il colore di quest'ultimi risulta essere bianco intenso è chiaramente evidente che l'impianto di preriscaldamento candele non funziona correttamente.

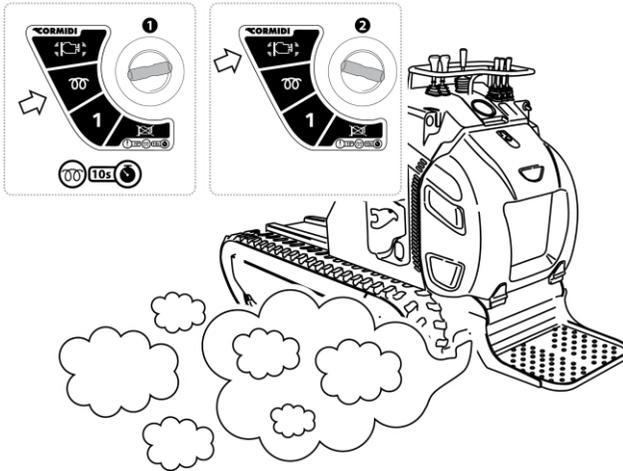


fig. 31 – Verifica delle candele.

### 4.2.1 Cambio Olio Motore

Al fine di garantire una vita lunga al motore diesel che equipaggia la vostra macchina Multifunzione, è necessario cambiare l'olio motore ogni qualvolta la tabella della manutenzione programmata della macchina ne richieda la sostituzione; In pochi semplici passi, come riportato nelle figure a seguire, sarà possibile effettuare la suddetta operazione.

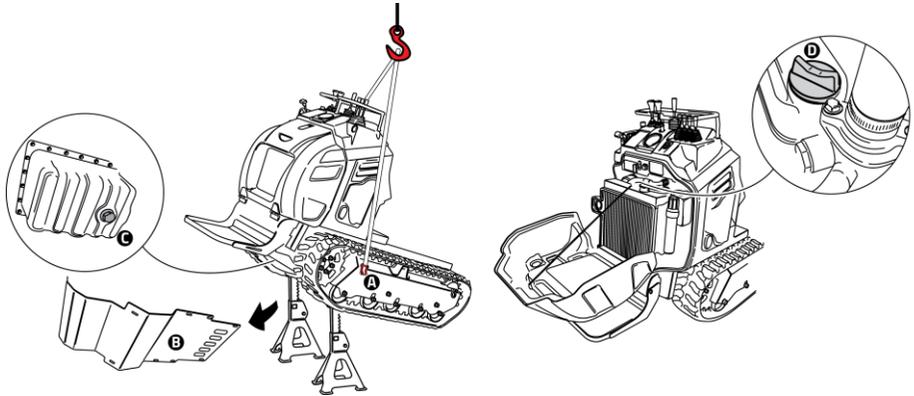


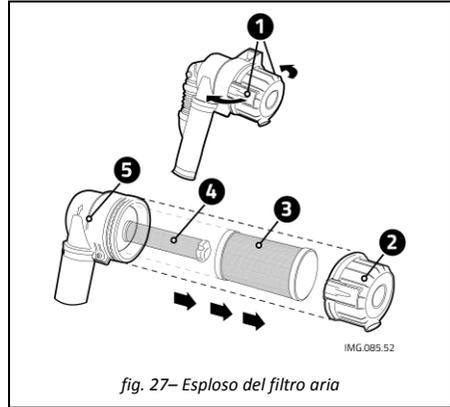
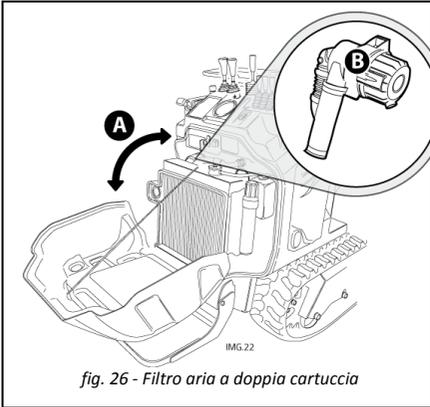
fig. 28 – posizione corretta

- Sollevare la macchina con una gru idraulica, mediante i golfari di sollevamento “A”, mettere in sicurezza con appositi cavalletti;
- Rimuovere il carter “B” svitando 10 viti lungo il perimetro del pannello in metallo;
- Svitare il tappo “C” della coppa dell’olio motore prestando attenzione alla fuoriuscita immediata del liquido che dovrà essere raccolto in un contenitore adatto e smaltito secondo legge vigente.
- Una volta eliminato tutto l’olio presente nella coppa, riavvitare il dado “C” affinché ne garantisca la tenuta stagna del serbatoio;
- Aprire il cofano motore, svitare il tappo sulla testa del motore “D” e rabboccare (vedi tabella capienza) l’olio motore necessario.

MODELLO	LIQUIDO	QUANTITÀ
C1150 - C1200	olio motore	5,1 l
C1200 Y - C1400 Y	olio motore	3,4 l
C1300 - C1350 - C1500 - C1600	olio motore	5,7 l

## 4.2.2 Filtro Aria a doppia cartuccia

La vostra macchina, può essere dotata di uno speciale filtro dell'aria a doppia cartuccia, che aumenta e migliora il potere filtrante.



- Aprire il cofano motore "A" (vedi fig. 26)
- Sganciare le due linguette "1" (vedi fig. 27) a destra e sinistra del filtro "B"
- Rimuovere il carter "2"
- Estrarre la cartuccia "3" e "4" dal vano filtro
- Pulire accuratamente le cartucce "3" e "4"
- inserire le cartucce "3" e "4" nel vano filtro "5"
- Richiudere il carter "2" riallacciando le linguette "1"

Per la pulizia della cartuccia si consiglia il lavaggio per immersione in un recipiente contenente nafta o benzina per la rimozione dello sporco.

## 4.3 CIRCUITO IDRAULICO

### 4.3.1 Olio Idraulico



**OBBLIGO:** Evitate di disperdere l'olio nell'ambiente ed effettuate lo smaltimento nel rispetto dell'ambiente e delle norme vigenti.

### 4.3.2 Verifica Temperatura



**PERICOLO:** l'olio idraulico, soprattutto dopo una giornata di lavoro, può raggiungere temperature elevate: evitate di eseguire la sostituzione dell'olio a caldo per evitare il pericolo di ustioni

#### 4.3.1 Verificate il livello dell'olio idraulico nel serbatoio

Per la verifica del corretto livello dell'olio idraulico, la macchina dovrà essere posizionata su una superficie piana.

Il motore deve essere messo in moto per alcuni minuti (circa 5 min.) in modo che l'olio abbia una temperatura di 40°C.

Il livello corretto si ottiene quando l'olio si trova a  $\frac{3}{4}$  del livellometro posizionato sul lato sinistro del cruscotto nei pressi della presa d'aria laterale sinistra (v. fig. 26).

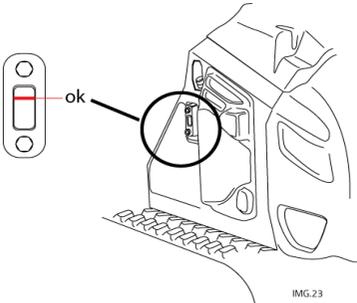


Fig.28 livello corretto olio idraulico

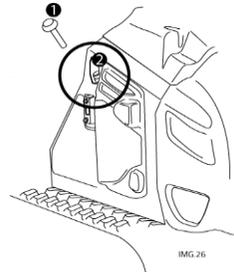


Fig.29 rifornimento olio idraulico

### 4.3.2 Ripristino Livello

- Svitare il tappo "1" Ripristinate il livello aggiungendo olio specifico dal foro del tappo "2"
- Avvitare il tappo "1"
- Azionate brevemente le leve di guida e le leve di comando;
- Arrestate il motore e verificate che il livello dell'olio è a  $\frac{3}{4}$  del livellometro e, se necessario, ripetete l'operazione.

### 4.3.1 Sostituzione olio idraulico

Al fine di ottenere al circuito idraulico un perfetto funzionamento è necessario sostituire l'olio idraulico ogni qualvolta la tabella della manutenzione programmata ne richiada il cambio, per eseguire questa operazione leggere e comprendere le istruzioni riportate in seguito:

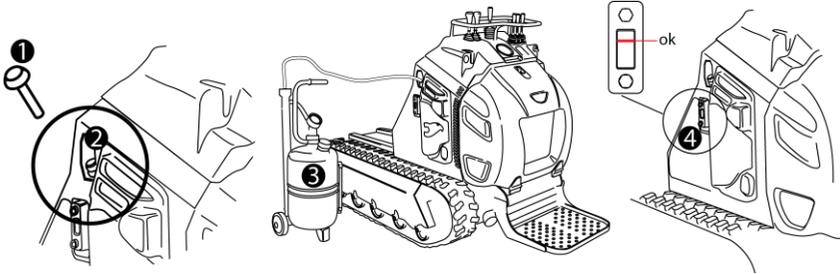


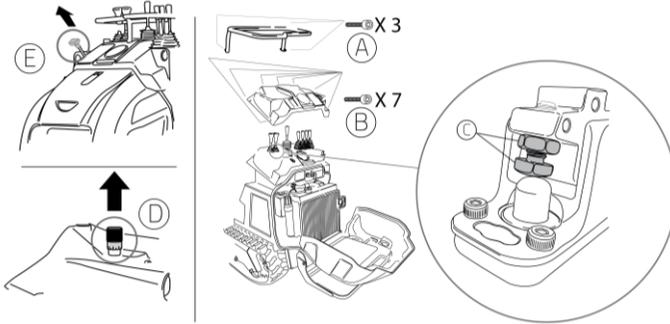
Fig.29-b Sostituzione olio idraulico

- svitare il tappo "1" sul lato sinistro della macchina
- Inserire "l'aspiratore pneumatico olio esausto" nel foro "2" per estrarre l'olio
- Dal foro "2" riempire il serbatoio con olio Idrraulico nuovo (vedi tabella q.tà)
- Controllare attraverso il livellometro "4" il livello corretto.

Modello	liquido	quantità
C1150 - C1200 - C1300 - C1350 - C1400 - C1500	olio idraulico	-

### 4.3.1 Regolazione gioco servocomando

Può succedere che il servocomando possa acquistare nel tempo più “gioco” alle leve, o comunque che quest’ultime vengano sostituite e sia necessario registrare nuovamente “l’errore” della leva; per farlo basta seguire semplici passi:



- Rimuovere il pomello rosso dell’acceleratore sulla sinistra “E”
- Rimuovere il pomello del potenziometro sulla destra “D”
- Rimuovere la maniglia svitando n° 3 viti “A”
- Estrarre con cautela la cover arancio svitando prima n° 7 viti “B”
- Regolare il “gioco” delle leve agendo su “C”

### 4.3.2 Serraggio registri attacco rapido

Un operazione corretta da ripetere ogni qualvolta viene inserito/disinserito un attrezzo è quella di controllare le ghiera “2” in figura 29-c con apposita chiave a settore “1”, prima di estrarre l’attrezzo (es. ML, cassone RI, etc)infatti è bene verificare che le ghiera “2” non siano ne troppo allentate ne troppo serrate al fine di permettere alla slitta di poter scorrere sulle guide in maniera perfetta.

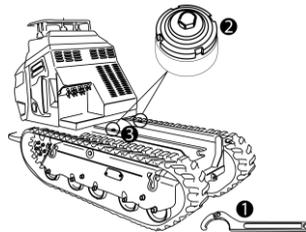


Fig.29-c Serraggio ghiera

## 4.4 CINGOLI

### 4.4.1 Controllare e se necessario registrare la tensione

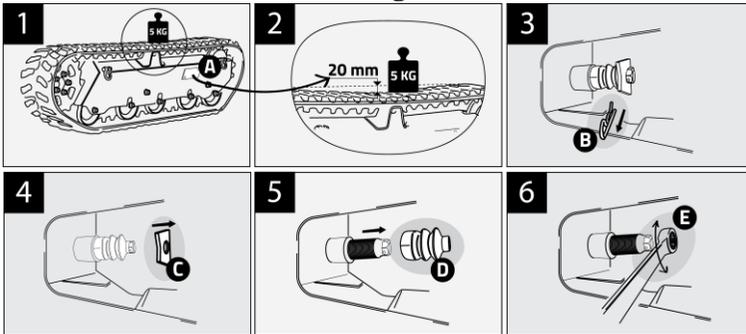


fig. 30 -Regolazione tensione cingoli

La giusta tensione dei cingoli è importante per garantire la loro durata: per verificarla, basta applicare una forza di 5 kg sul cingolo e verificare che la freccia sia di circa scenda in basso di 20 mm (vedi quadrante "2")

Per eseguire la regolazione della tensione dei cingoli nel modo corretto:

- Togliete il coperchio "A" svitando le due viti;
- Tirare la "spilla" estraendola "B";
- Rimuovere il "piattino" in metallo "C";
- Rimuovere la cuffia in gomma di protezione "D";
- Con una chiave a cricchetto regolare la tensione "E";
- Rimontate il coperchio;

Ripetete le stesse operazioni per l'altro cingolo.



**PRUDENZA:** in presenza di fango 40 mm.

#### 4.4.2 Sostituzione



**PERICOLO:** non lavorate mai con la macchina sollevata sui cric o sospesa, ma poggiatela sempre su cavalletti idonei a sostenere il peso della macchina prima di iniziare il lavoro.

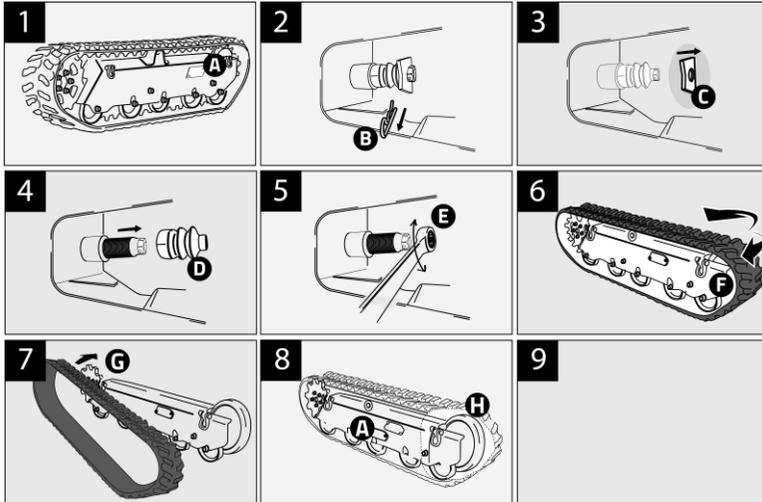


fig. 31 - Sostituzione cingoli

Per la sostituzione dei cingoli operate così:

Sollevate il lato della macchina su cui operare, utilizzando dei cric idraulici o una gru;  
Posizionate la macchina su opportuni cavalletti, assicurandovi che sia stabile;

- Togliete il coperchio “A” svitando le due viti;
- Rimuovere la clip di sicurezza “B” ;
- Rimuovere la piastra “C” ;
- Rimuovere la cuffia in gomma di protezione “D”;
- Servendovi di una chiave, svitare il controdado “E” svitando a fondo;
- Estraete il cingolo iniziando dalla parte anteriore “F”;
- Montate il nuovo cingolo, combaciando nei denti della ruota motrice “G”;
- Fate incastrare la parte anteriore del cingolo sulla ruota folle “H”;
- Registrate la tensione, vedi “**Controllare e se necessario registrare la tensione**”;

## 4.5 INGRASSAGGIO

### 4.5.1 Rifornite di grasso tutti i punti previsti

Rifornite di grasso tutti i punti di ingrassaggio previsti, usando un apposito ingrassatore. Inoltre, ingrassate le leve di guida utilizzando una bomboletta di grasso di tipo spray.

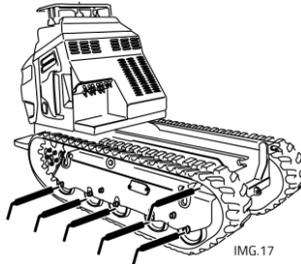


fig. 32 – Punti di Ingrassaggio.

## 4.6 LUBRIFICANTI CONSIGLIATI

FLUIDO	TIPO	QUANTITÀ			
<b>Olio motore</b> 	sotto -10 °C	-10 °C fino a 25 °C	oltre 25 °C		
	SAE10W-30	SAE10W-30 oppure SAE15W-40	SAE30 oppure SAE10W-30 SAE15W-40	3TNF80	3,4 l
	SAE10W-30	SAE10W-30 oppure SAE15W-40	SAE30 oppure SAE10W-30 SAE15W-40	D1105 D1305	5,1 l 5,7 l
<b>Olio idraulico</b> 	<b>32 HVI : ISO 6743-4 HM; DIN 51524 HVCP</b>			A SECCO	33 L
				CAMBIO OLIO	29 L
<b>Grasso</b> 	<b>MR Filante</b>				



**PERICOLO:** prima di lubrificare la macchina, assicurarsi di: avere spento il motore, aver azionato il freno di stazionamento, di aver messo la macchina in piano e in un e su terreno stabile e solido



**OBBLIGO:** Evitate di disperdere grasso ed olio nell'ambiente ed effettuate lo smaltimento nel rispetto dell'ambiente e delle norme vigenti. Non inquinare.

## 5 INCONVENIENTI E GUASTI

Inconveniente	Causa	Rimedio
L'olio idraulico fuoriesce dallo sfciato.	Livello dell'olio eccessivo.	Ripristinate il livello corretto
	Surriscaldamento dell'olio.	Interrompete il lavoro e lasciate raffreddare
	Guasto ai circuiti idraulici.	Fate verificare la macchina da un'officina con competenza specifica
Perdite d'olio.	Livello dell'olio eccessivo.	Ripristinate il livello corretto
	Guasto ai circuiti idraulici o alle guarnizioni.	Fate verificare la macchina da un'officina con competenza specifica
I comandi idraulici non rispondono correttamente.	Livello dell'olio insufficiente.	Ripristinate il livello corretto
	Guasto ai circuiti idraulici.	Fate verificare la macchina da un'officina con competenza specifica
Manca la pressione alle bocche idrauliche ausiliarie.	Livello dell'olio insufficiente.	Ripristinate il livello corretto
	Manicotti non inseriti correttamente.	Inserite correttamente i manicotti
	Guasto ai circuiti idraulici.	Fate verificare la macchina da un'officina con competenza specifica
Temperatura dell'olio eccessiva.	Livello dell'olio insufficiente.	Ripristinate il livello corretto
	Surriscaldamento.	Interrompete il lavoro e lasciate raffreddare
Il freno di stazionamento non si disinserisce.	Il cavo del freno è rotto.	Fate sostituire il cavo da un'officina meccanica
	Il freno è bloccato.	Fate muovere leggermente in avanti e/o indietro la macchina e riprovate
La macchina non si muove.	Il freno di stazionamento è inserito.	Disinserite il freno
	Manca l'olio nel circuito idraulico.	Ripristinate il corretto livello dell'olio
	Freno di staz. inserito.	Sostituite i cingoli
	Guasto ai componenti idraulici.	Fate verificare la macchina da un'officina con competenza specifica
Rumorosità eccessiva dai cingoli durante gli spostamenti.	Tensione dei cingoli non corretta.	Ripristinate la corretta tensione
	Cingoli rotti o usurati.	Sostituite i cingoli
	Guasto ai cuscinetti o ai rulli.	Fate riparare la macchina da un'officina meccanica
L'acceleratore non risponde.	Il cavo dell'acceleratore è rotto.	Fate sostituire il cavo da un'officina meccanica
Il motore non funziona correttamente o la rumorosità è eccessiva.	Varie.	Fate verificare il motore da un'officina meccanica con competenza specifica
Il motore non sviluppa potenza.	Il filtro dell'aria è intasato.	Sostituite il filtro dell'aria.
	Varie.	Fate verificare il motore da un'officina meccanica con competenza specifica
Il motore non parte.	Manca il carburante.	Rifornite la macchina di carburante
	La procedura di avviamento non è corretta.	Seguite la corretta procedura di avviamento
	La batteria è scarica.	Fate ricaricare o sostituire la batteria

6 **SOMMARIO**

**PREMESSA .....2**

**1 INFORMAZIONI GENERALI .....3**

1.1	GARANZIA.....	3
1.2	SCOPO DEL MANUALE .....	3
1.3	DESCRIZIONE DELLA MACCHINA .....	4
1.4	INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA .....	4
1.5	IDENTIFICAZIONE COSTRUTTORE E MACCHINA .....	6
1.6	DISPOSITIVI DI SICUREZZA .....	7
1.6.1	BLOCCO DELLA PEDANA.....	7
1.7	ACCESSORI IN DOTAZIONE.....	7
1.8	TARGHETTE DI SICUREZZA .....	8
1.8.1	SUPERFICI CALDE .....	9
1.8.2	DISTANZA DI SICUREZZA .....	9
1.8.3	RETROMARCIA .....	9
1.8.4	TRASPORTO DI PERSONE.....	9
1.8.5	STACCABATTERIA .....	9
1.8.6	PROCEDURE DI PRUDENZA.....	9
1.8.7	PENDENZE MASSIME .....	10
1.8.8	MODO DI AFFRONTARE LE PENDENZE .....	10
1.8.9	SICUREZZA NEL VANO MOTORE .....	10
1.8.10	ALTRE INDICAZIONI .....	11
1.8.11	ORGANI IN MOVIMENTO .....	11
1.9	PENDENZE AMMISSIBILI.....	11
1.10	USCITE IDRAULICHE .....	12
1.11	DATI TECNICI E DIMENSIONI .....	14

**2 COMANDI .....15**

2.1	CRUSCOTTO ANALOGICO-DIGITALE .....	17
2.2	AVVIAMENTO ELETTRICO .....	18
2.3	MARCIA AVANTI E INDIETRO.....	18
2.4	LEVA DI SINISTRA.....	19
2.5	LEVA DI DESTRA .....	19
2.6	PULSANTE DEL CLacson E LEVA STACCA-BATTERIA .....	20
2.7	PULSANTE DEL FRENO E COMANDO ACCELERATORE.....	21
2.8	REGOLATORE DI POTENZA.....	22
2.9	SISTEMA DI SGANCIO E AGGANCIAMENTO RAPIDO .....	23

**3 NORME D'USO .....25**

3.1	PRIMO UTILIZZO .....	25
3.2	PERIODO DI RODAGGIO.....	25
3.3	AVVIAMENTO DEL MOTORE .....	26
3.4	RIFORNIMENTO.....	27
3.5	MARCIA DELLA MACCHINA.....	28
3.5.1	POSIZIONE DI GUIDA.....	28
3.5.2	MARCIA AVANTI .....	29
3.5.3	MARCIA INDIETRO.....	29
3.5.4	MARCIA SULLE PENDENZE.....	30
3.5.5	MARCIA IN DISCESA .....	31
3.5.6	ARRESTO DELLA MARCIA .....	31
3.5.7	MARCIA IN CURVA .....	31
3.5.1	MARCIA DURANTE IL LAVORO .....	32
3.5.2	CONTROROTAZIONE .....	33
3.6	SE LA BATTERIA È SCARICA .....	34
3.6.1	PREC. PER COLLEGARE E SCOLLEG. I CAVI DI AVVIAM. ...	34
3.6.2	COLLEGAMENTO DEI CAVI DI AVVIAMENTO.....	35
3.6.3	AVVIAMENTO DEL MOTORE.....	35
3.6.4	SCOLLEGARE I CAVI DI AVVIAMENTO.....	35
3.6.5	CARICA DELLA BATTERIA .....	36
3.7	ARRESTO E STAZIONAMENTO.....	36
3.8	USO DEL FRENO DI STAZIONAMENTO .....	37
3.9	TRASPORTO .....	38
3.10	TRAINO .....	39
3.11	STIVAGGIO.....	40
3.12	IMMAGAZZINAMENTO .....	41

**4 MANUTENZIONE .....42**

4.1	INTERVALLI DI MANUTENZIONE .....	42
4.2	MOTORE .....	44
4.2.1	LAVAGGIO DELLA MACCHINA .....	44
4.2.2	CONTR. DI EVENTUALI PERDITE D'OLIO E/ O CARBUR. ...	44
4.2.1	CONTR. E NEL CASO AGGIUNGERE LIQUIDO AL RAD. ...	45
4.2.1	CONTR. DEL PERFETTO FUNZIONAM. DELLE CANDEL. ...	46
4.2.2	FILTRO ARIA A DOPPIA CARTUCCIA .....	48
4.3	CIRCUITO IDRAULICO .....	48
4.3.1	OLIO IDRAULICO .....	48
4.3.2	VERIFICA TEMPERATURA .....	49
4.3.1	VERIF. IL LIVELLO DELL'OLIO IDRAULICO NEL SERB. ....	49
4.3.2	RIPRISTINO LIVELLO .....	49
4.4	CINGOLI.....	52
4.4.1	CONTR. E SE NECESSARIO REGISTRARE LA TENSIONE ..	52
4.4.2	SOSTITUZIONE .....	53
4.5	INGRASSAGGIO.....	54
4.5.1	RIFORNITE DI GRASSO TUTTI I PUNTI PREVISTI.....	54
4.6	LUBRIFICANTI CONSIGLIATI.....	54

**5 INCONVENIENTI E GUASTI .....55**



**CORMIDI S.R.L.**

VIA FONTE 342  
84069 - ROCCADASPIDE - SALERNO  
TEL.: +39 0828.943688 - FAX: +39 0828.943963

**DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ**  
**EC DECLARATION OF CONFORMITY**

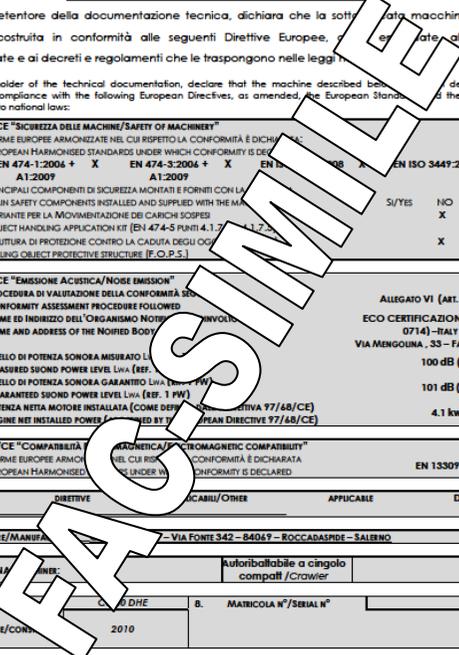
Il sottoscritto, detentore della documentazione tecnica, dichiara che la sottostante macchina è stata progettata e costruita in conformità alle seguenti Direttive Europee, e che è conforme alle norme armonizzate citate e ai decreti e regolamenti che le traspongono nelle leggi nazionali.

The undersigned, holder of the technical documentation, declare that the machine described below has been designed and manufactured in compliance with the following European Directives, as amended, and the European Standards and the regulations transposing them into national laws:

<b>1. 2004/42/CE "SICUREZZA DELLE MACCHINE/SAFETY OF MACHINERY"</b>		
1.1	NORME EUROPEE ARMONIZZATE NEL CUI RISPETTO LA CONFORMITÀ È DICHIARATA EUROPEAN HARMONISED STANDARDS UNDER WHICH CONFORMITY IS DECLARED	EN 474-1:2004 + X EN 474-3:2004 + X EN ISO 3449:2008 X
	A1:2009	A1:2009
1.2	PRINCIPALI COMPONENTI DI SICUREZZA MONTATI E FORNITI CON LUI MAIN SAFETY COMPONENTS INSTALLED AND SUPPLIED WITH THE MACHINE	S/YES NO
1.2.1	VARIANTE PER LA MOVIMENTAZIONE DEI CARICHI SOPEI OBJECT HANDLING APPLICATION KIT [EN 474-5 PUNTI 4.1.3.1 - 4.1.2.2.1]	X
1.2.2	STRUTTURA DI PROTEZIONE CONTRO LA CADUTA DEGLI OGGETTI FALLING OBJECT PROTECTIVE STRUCTURE [E.C.P.S.]	X
<b>2. 2000/14/CE "EMISSIONE ACUSTICA/NOISE EMISSION"</b>		ALLEGATO VI (ART. 6/1)
2.1	PROCEDURA DI VALUTAZIONE DELLA CONFORMITÀ SECONDO CONFORMITY ASSESSMENT PROCEDURE FOLLOWED	ECO CERTIFICAZIONI SPA (N. 0714) - ITALY
2.2	NOME ED INDIRIZZO DELL'ORGANISMO NOTIFICO NAME AND ADDRESS OF THE NOTIFIED BODY	VIA MENGOLINA, 33 - FAENZA (RA)
2.3	LIVELLO DI POTENZA SONORA MISURATO L <sub>WA</sub> MEASURED SOUND POWER LEVEL L <sub>WA</sub> (REF. 1 PW)	100 dB (A)
2.4	LIVELLO DI POTENZA SONORA GARANTITO L <sub>WA</sub> (REF. 1 PW) GUARANTEED SOUND POWER LEVEL L <sub>WA</sub> (REF. 1 PW)	101 dB (A)
2.5	POTENZA NETTA MOTORE INSTALLATA (COME DEFINITA DALLA DIRETTIVA 97/48/CE) ENGINE NET INSTALLED POWER (AS DEFINED BY EUROPEAN DIRECTIVE 97/48/CE)	4.1 kW
<b>3. 2004/108/CE "COMPATIBILITÀ ELETTRICA/EMC/EMC COMPATIBILITY"</b>		
3.1	NORME EUROPEE ARMONIZZATE NEL CUI RISPETTO LA CONFORMITÀ È DICHIARATA EUROPEAN HARMONISED STANDARDS UNDER WHICH CONFORMITY IS DECLARED	EN 13309:2000
4.	ALTRE DIRETTIVE APPLICABILI/OTHER APPLICABLE DIRECTIVE/S:	
<b>5. COSTRUTTORE/MANIFATTURIERE: VIA FONTE 342 - 84069 - ROCCADASPIDE - SALERNO</b>		
6.	MACCHINA/TYPE: Autoribaltabile a cingolo compatti /Crawler	
7.	TIPO/TYP: C/DHE	8. MATRICOLA N°/SERIAL N°
9.	ANNO DI COSTRUZIONE/CONSTRUCTION YEAR: 2010	
<b>10. PERSONA AUTORIZZATA A COSTITUIRE IL FASCICOLO TECNICO/PERSON AUTHORIZED TO COMPILE THE RELEVANT TECHNICAL DOCUMENTATION: ARMANDO CORMIDI - VIA FONTE, 342 - 84069 ROCCADASPIDE (SA)</b>		

DICHIARAZIONE N°

ROCCADASPIDE





**Cormidi S.r.l.**

Via Fonte, 342 84069 Roccadaspide (SA) Italy  
Tel. +39 0828 943688 - Fax +39 0828 943963  
info@cormidi.com - www.cormidi.com