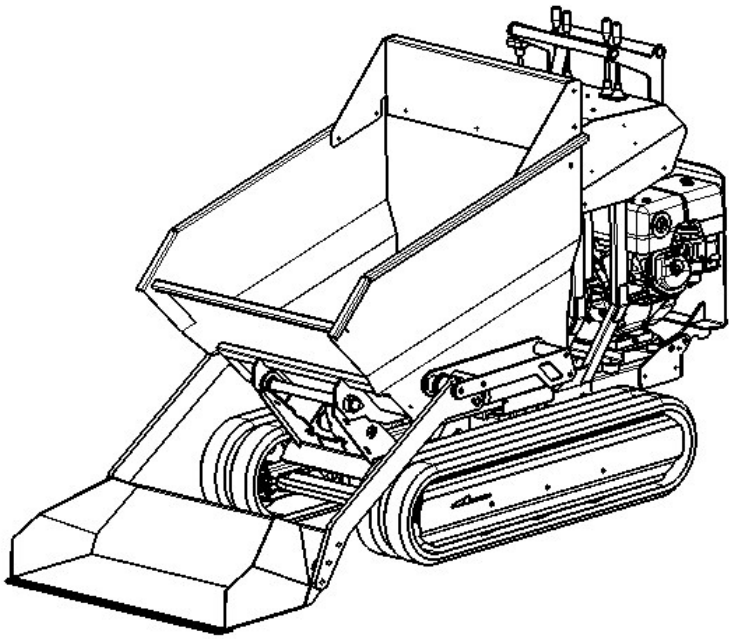
BENASSI®
Agricoltura e giardinaggio

Benassi Srl
Via Lampedusa,1 40017 San Matteo della Decima
(BO) www.benassi.eu

MANUALE D'USO E MANUTENZIONE

ISTRUZIONI ORIGINALI

MINI DUMPER - AUTORIBALTABILI



Introduzione

Questo manuale d'uso per utente è stato redatto per tutti coloro che sono incaricati a usare o a manovrare la macchina. Vi raccomandiamo di leggere attentamente il presente manuale, di osservare le norme per la sicurezza e per il corretto uso e manutenzione.

Il manuale d'uso contiene istruzioni / informazioni importanti su come la macchina può essere usata in modo sicuro, professionale ed economico.

Il presente manuale è destinato ad essere consultato da tutte le persone coinvolte nel ciclo vita della macchina, pertanto, devono essere sempre conservati e resi accessibili all'utilizzatore.

La macchina potrà essere utilizzata solo dopo aver letto in maniera integrale il presente manuale, seguendo le indicazioni in esso riportate.

Benassi Srl
Via Lampedusa,1 40017 San Matteo della Decima
(BO) www.benassi.eu

DENOMINAZIONE: MINI DUMPER - AUTORIBALTABILI

COSTRUTTORE: BENASSI SRL

MODELLO: HYDRO 660 CS

ANNO DI FABBRICAZIONE: VEDI TARGHETTA CE

PRINCIPALI DATI TECNICI:

POTENZA MAX:	6.3 kW
PESO:	350 kg
CAPACITÀ DI CARICO:	600 kg

Documento n°	Rev.	Data
MUM/DUMPS660	00	11/11/2024

35457750

ITALIANO LINGUA ORIGINALE

Benassi Srl
Via Lampedusa,1 40017 San Matteo della Decima
(BO) www.benassi.eu

Informazioni legali/Nota sul diritto d'autore

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta in alcuna forma (stampa, fotocopia, mezzi elettronici o altri procedimenti) senza il consenso scritto dell'autore ne modificata, duplicata o ampliata mediante l'utilizzo di sistemi elettronici, finché per essi non esista una legge contraria obbligatoria. Tutti i marchi e i marchi denominativi utilizzati sono, anche se non espressamente indicati come tali, di proprietà del rispettivo proprietario.

Note

Prima che venga eseguito qualsiasi intervento alla macchina, tutto il personale addetto all’uso, comando e manutenzione deve aver letto e compreso il manuale d'uso.

Sommario

1. Informazioni generali 6
1.1 Obiettivo del manuale 6
1.2 Simboli usati 6
1.3 Responsabilità 7
2. Avvertenze generali 8
2.1 Norme di carattere generale antinfortunistiche 8
2.2 Qualifiche del personale 8
3. Istruzione di sicurezza 9
3.1 Segnaletica di sicurezza 9
3.2 Dispositivi di protezione individuale (D.P.I.) 11
3.3 Rischi residui 12
3.4 Adesivi 13
3.5 Emissione sonore 15
3.6 Emissione vibrazioni 15
4. Targhetta CE 16
5. Dichiarazione di conformità 17
6. Descrizione generale 18
7. Condizioni generali di utilizzo 20
7.1 Usi consentiti 20
7.2 Usi non consentiti 20
8. Movimentazione 22
8.1 Procedura di sollevamento 22
8.2 Procedura di trasporto 23
9. Istruzioni per l'uso 25
9.1 Controlli preliminari 25
9.2Comandi 26
10. Funzionamento 27
10.1 Avviamento 27
10.2 Uso 27
10.2.1 Traslazione 27
10.2.2 Rotazione cingoli 28
10.2.3 Movimento cassone 28
10.2.4 Movimento pala autocaricante 29
10.3 Manovre su terreni in pendenza 29

10.4 Parcheggio....30
10.5 Arresto....30
11. Manutenzione....31
11.1 Manutenzione ordinaria e straordinaria....32
11.2 Lubrificazione....33
11.3 Controlli....33
11.3.1 Controllo tensionamento cingoli....33
11.3.2 Controllo cingoli in gomma....34
11.3.3 Controllo olio idraulico....34
11.3.4 Rifornimento carburante....35
12. Registro di controllo....36
13. Stoccaggio prolungato....37
14. Problemi e risoluzioni....38
15. Ricambi....39
16. Istruzioni per lo smaltimento....40

1. Informazioni generali

1.1 Obiettivo del manuale

Il presente manuale costituisce parte integrante della macchina e pertanto deve accompagnare la macchina anche in caso di rivendita, deve essere conservato con la massima cura.

Questo manuale ha lo scopo di fornire all'utilizzatore tutte le informazioni necessarie affinché, oltre ad un adeguato utilizzo della macchina, sia in grado di gestire la stessa nel modo più autonomo e sicuro possibile.

Esso comprende informazioni inerenti all'aspetto tecnico, il funzionamento, la manutenzione e la sicurezza.

Per evitare manovre che possono provocare eventuali indicenti, è importante leggere questo manuale prima di utilizzarlo e conoscere i principali comandi e le loro funzioni.

Osservando attentamente le informazioni si garantisce sicurezza e una durata maggiore della macchina.

In caso di dubbi sulla corretta interpretazione delle istruzioni, interpellare i nostri tecnici per ottenere i necessari chiarimenti.

Il manuale di istruzioni è contenuto in un tubo speciale ermetico posizionato sopra la torretta di controllo della macchina. Se il manuale viene smarrito o danneggiato è possibile richiederne una copia fornendo i dati presenti sulla targhetta della macchina.

1.2 Simboli usati

Nel manuale sono richiamati i simboli sotto riportati che vengono posti a fianco di indicazioni da seguire con particolare attenzione.

PERICOLO
Viene usato per richiamare l'attenzione dell'operatore sul verificarsi di situazioni pericolose per sé e per le persone esposte.

ATTENZIONE
Viene usato quando si intende richiamare l'attenzione dell'operatore sul verificarsi di situazioni che possono provocare danni alle cose (struttura, carico) o quando è necessario prendere determinate precauzioni nell'esecuzione delle manovre.

NOTA
Viene usato per fornire informazioni importanti e suggerimenti utili al funzionamento della macchina.

1.3 Responsabilità

La BENASSI SRL costruisce i propri mini-dumper nel più completo rispetto delle Normative vigenti in materia di sicurezza e salute, con lo scopo di assicurare all'utente la massima garanzia nell'esercizio di tutte le operazioni previste e consentite.

La BENASSI SRL ricorda che gli eventuali danni alle persone e alla macchina derivanti da:

- un uso improprio della macchina da parte di personale non adeguatamente addestrato;
- un uso contrario alle normative vigenti;
- gravi carenze nella manutenzione prevista;
- modifiche e/o interventi non autorizzati;
- manomissione dei dispositivi di sicurezza;
- utilizzo di parti di ricambio non originali o non specifici per il modello; inosservanza parziale o totale delle presenti istruzioni.

non potranno essere imputabili alla BENASSI SRL e, pertanto, essi determinano immediatamente:

- LA DECLINAZIONE DELLE RESPONSABILITÀ DA PARTE DELLA BENASSI SRL
- LA PERDITA DELLA GARANZIA DA PARTE DEL CLIENTE

2. Avvertenze generali

2.1 Norme di carattere generale antinfortunistiche

La macchina è stata progettata dalla Società BENASSI SRL per trasportare e sollevare dei carichi tramite pale, utilizzata nel campo dell'edilizia e della ristrutturazione. La macchina è completa di tutte le protezioni e i dispositivi di sicurezza ritenuti necessari per un corretto funzionamento in assoluta sicurezza.

Prima di mettere in funzione la macchina leggere attentamente il manuale di uso e manutenzione allego attenendosi scrupolosamente alle istruzioni riportate. Osservare scrupolosamente le seguenti istruzioni:

- Non mettere in funzione la macchina con le protezioni fisse smontate;
- Non effettuare modifiche di componenti strutturali della macchina senza il consenso;
- Rispettare, oltre alle norme di sicurezza ed antinfortunistica di validità generale le avvertenze riguardanti la sicurezza e le norme per la manovra, che abbiamo compilato per voi nelle istruzioni per l'uso;
- Non mettere in moto la macchina senza aver letto il manuale d'uso e manutenzione. Leggere attentamente e completamente le istruzioni per l'uso, prima di lavorare per la prima volta;
- Avere sempre il manuale d'uso e manutenzione a portata di mano dell'utilizzatore della macchina.

2.2 Qualifiche del personale

Per personale qualificato si intende tutto il personale addetto al funzionamento della macchina, oppure tutti gli operatori che hanno ricevuto le dovute istruzioni per poter effettuare la manutenzione ordinaria di parti meccaniche.

Personale qualificato:

- OPERATORE MACCHINA:
  Identifica il personale autorizzato alla conduzione ordinaria della macchina, ossia personale che abbia ricevuto le dovute istruzioni per l'utilizzo della macchina in completa sicurezza.

- MANUTENTORE MECCANICO:
  Tecnico qualificato in grado di condurre la macchina e di intervenire su organi meccanici che compongono della macchina per interventi di manutenzione. Non è abilitato alla manutenzione elettrica.

- MANUTENTORE ELETTRICO:
  Tecnico qualificato in grado di condurre la macchina e di intervenire su organi elettrici che compongono della macchina per interventi di manutenzione. Non è abilitato alla manutenzione meccanica.

3. Istruzione di sicurezza

La macchina è stata progettata e costruita in modo da permettere all'operatore un uso in condizioni di sicurezza, eliminando o riducendo al minimo livello possibile i rischi residui presenti mediante l'adozione di segnali di sicurezza. Tutto il personale coinvolto nell'installazione, configurazione, funzionamento, manutenzione e riparazione della macchina, deve aver letto e compreso il manuale operativo e in particolare la sezione "Sicurezza". Il manuale istruzioni permette di evitare i rischi, ridurre i tempi di inattività e aumentare la durata di vita della macchina. Errori nell'uso possono provocare gravi danni alla macchina, all'utilizzatore ed alle persone coinvolte.

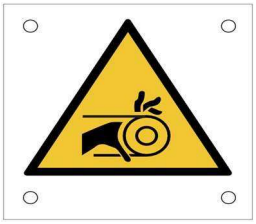
3.1 Segnaletica di sicurezza

Lo scopo della segnaletica di sicurezza è quello di attirare in modo rapido e facilmente comprensibile l'attenzione sulle parti in cui non è stato possibile eliminare completamente i rischi residui che sono insiti al funzionamento, ed in particolare:

- Vietare comportamenti pericolosi;
- Avvertire di un rischio o di un pericolo le persone esposte;
- Prescrivere comportamenti sicuri ai fini della sicurezza.

Si riportano di seguito i simboli di sicurezza applicati ed il loro significato, al fine di facilitarne il riconoscimento e la manutenzione. Nella tabella viene rappresentato il segnale di sicurezza come figura grafica e la descrizione del segnale di sicurezza.

Simbolo	Designazione	Significato
	PERICOLO GENERICO	Definizione segnale utilizzata per indicare una situazione pericolosa imminente che, se non evitata, causerà fatalità o gravi lesioni.
	PERICOLO SCHIACCIMENTO MANI	Definizione segnale utilizzata per indicare una situazione potenzialmente pericolosa relativa a pericoli di schiacciamento mani, che, se non evitata, potrebbe causare lesioni gravi.

	PERICOLO SCHIACCIMENTO MANI	Definizione segnale utilizzata per indicare una situazione potenzialmente pericolosa relativa a pericoli di schiacciamento mani causato dai cingoli, che, se non evitata, potrebbe causare lesioni gravi.
	PERICOLO SCHIACCIMENTO PIEDI	Definizione segnale utilizzata per indicare una situazione potenzialmente pericolosa relativa a pericoli di schiacciamento degli arti inferiori, che, se non evitata, potrebbe causare lesioni gravi.
	PERICOLO USTIONE	Definizione segnale utilizzata per indicare una situazione potenzialmente pericolosa relativa a pericoli di ustione, che, se non evitata, potrebbe causare lesioni gravi. Non toccare le parti calde
	PERICOLO RIBALTAMENTO	Definizione segnale utilizzata per indicare una situazione potenzialmente pericolosa relativa a pericoli di ribaltamento, che, se non evitata, potrebbe causare lesioni gravi.
	PERICOLO CADUTA	Definizione segnale utilizzata per indicare una situazione potenzialmente pericolosa relativa a pericoli di caduta, che, se non evitata, potrebbe causare lesioni gravi.
		Definizione segnale utilizzata per indicare all'operatore di mantenere una distanza di sicurezza dalla macchina

	DIVIETO GENERICO	È vietato utilizzare la macchina al chiuso
	VIETATO FUMARE	È vietato fumare quando si utilizza la macchina
	LEGGERE IL MANUALE DI ISTRUZIONI	Leggere attentamente il presente manuale. Osservare le norme per la sicurezza, il corretto uso e manutenzione della macchina.

3.2 Dispositivi di protezione individuale (D.P.I.)

D.P.I.	Descrizione
	È obbligatorio l'uso del casco di protezione, occhiali e cuffia antirumore
	È obbligatorio l'uso delle calzature di sicurezza durante tutti i lavori
	È obbligatorio l'uso di guanti protettivi durante tutti i lavori

3.3 Rischi residui

È necessario far attenzione ai seguenti rischi residui che sono presenti all'atto dell'utilizzazione della macchina e che non possono essere eliminati.

ATTENZIONE:
PERICOLO RIBALTAMENTO

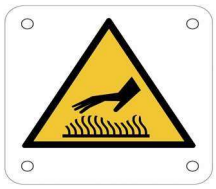
Per evitare partenze improvvise posizionare la leva acceleratore verso il minimo e muovere le leve di avanzamento lentamente.

Per evitare danni da ribaltamento è proibito sedersi sul cassone o trasportare

persone quando la macchina è in movimento.

ATTENZIONE:
PERICOLO DI SCHIACCIMENTO

Vietato introdurre le mani e i piedi all'interno dei cingoli.



ATTENZIONE:
PERICOLO DI USTIONE

Attendere che il motore abbia raggiunto una temperatura adeguata a poter operare in sicurezza.

ATTENZIONE:

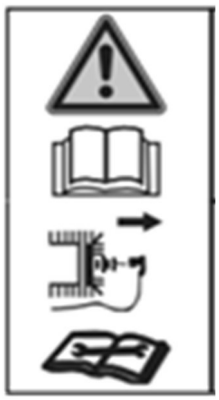
Rimuovere la barra di sicurezza e fissarla sullo stelo del cilindro di ribaltamento ogni volta che si effettuano operazioni di manutenzione. Lavorare senza la barra di sicurezza può causare gravi lesioni alle persone.

Per ridurre la probabilità che si verifichino pericoli è necessario che il personale che utilizza la macchina o il personale addetto alla manutenzione non indossi i seguenti oggetti:

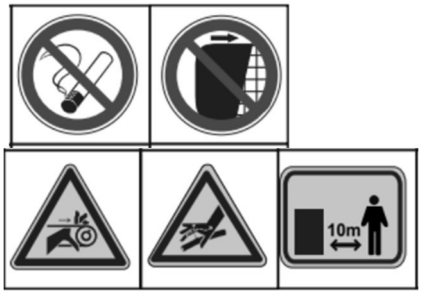
- Maniche o abiti svolazzanti;
- Capi di vestiario penzolante come: cravatte, sciarpe oppure indumenti strappati;
- Bluse, giacche o grembiuli sbottonati;
- Qualsiasi accessorio o vestiario che possa rendersi pericoloso durante l'utilizzo della macchina.

Benassi Srl
Via Lampedusa,1 40017 San Matteo della Decima
(BO) www.benassi.eu

3.4 Adesivi



Questo adesivo viene riportato sul cruscotto di comando



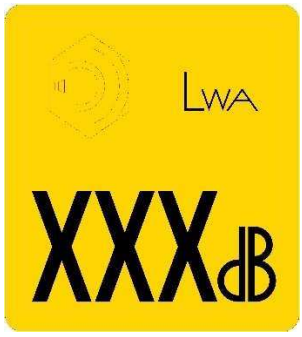
Questi adesivi vengono riportati sul cruscotto di comando

Questo adesivo viene riportato sul cruscotto di comando

Questo adesivo viene riportato sul lato destro guida cassone

Benassi Srl
Via Lampedusa,1 40017 San Matteo della Decima
(BO) www.benassi.eu

Questo adesivo viene riportato sul lato sinistro guida cassone



Questo adesivo viene riportato con la corretta misurazione sul cruscotto di comando

Questo adesivo viene riportato sui cingoli lato destro e sinistro della macchina

Stampato in rilevo sul motore

Benassi Srl
Via Lampedusa,1 40017 San Matteo della Decima
(BO) www.benassi.eu

3.5 Emissione sonore

La macchina è stata progettata e costruita in modo tale che i rischi dovuti all'emissione di rumore aereo siano ridotti al livello minimo, tenuto conto del progresso tecnico e della possibilità di disporre di mezzi atti a limitare il rumore, in particolare alla fonte.

Il Livello Potenza sonora garantito, determinato seguendo i criteri imposti dalle normative vigenti, è
LwA = 101 dB

	Date le elevate emissioni di rumore, è obbligatorio l'uso di dispositivi di protezione individuale dell'udito come cuffie, berretti o altri dispositivi disponibili sul mercato. I valori di rumore citati rappresentano livelli di emissione e non necessariamente indicano livelli sicuri di lavoro. Sebbene i livelli di emissione siano correlati ai livelli di esposizione, non possono da soli determinare in modo affidabile la necessità di precauzioni aggiuntive. I fattori che influenzano l'esposizione effettiva dei lavoratori includono la durata dell'esposizione, le condizioni ambientali, altre fonti di rumore (ad esempio, il numero di macchine, processi adiacenti) e i livelli di esposizione consentiti.

3.6 Emissione vibrazioni

VALORI RILEVATI CORPO INTERO

Il livello di accelerazione corpo intero misurato è:
Valore: 0.86 m/sec²
Incertezza: 0.14 m/sec²

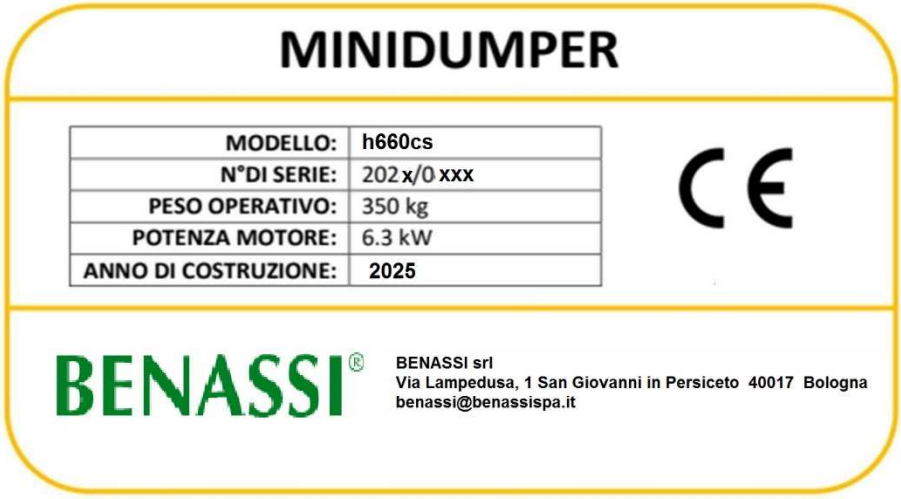
Il livello di accelerazione corpo intero è superiore al valore di riferimento riportato sulla Direttiva Macchine 2006/42/CE (0.5 m/sec²). Prendere visione alla norma di riferimento EN ISO 2631-1; questa definisce: i metodi per la misurazione di vibrazioni periodiche, casuali e transitorie trasmesse al corpo intero. La norma indica i principali fattori che si uniscono per determinare il grado al quale l'esposizione alle vibrazioni risulta accettabile. Le appendici informative indicano l'attuale opinione e offrono una guida sui possibili effetti delle vibrazioni sulla salute, sul benessere e sulla percezione del male dei trasporti.

VALORI RILEVATI MANO-BRACCIO

Il livello di accelerazione mano-braccio misurato è:
Valore: 6.8 m/sec²
Incertezza: 1.1 m/sec²

Il livello di accelerazione mano-braccio misurato è superiore al livello di riferimento riportato sulla Direttiva Macchine 2006/42/CE (2.5 m/sec²). Si consiglia comunque di prendere visione alla norma di riferimento EN ISO 5349.

4. Targhetta CE



La targhetta CE è posizionata dietro il cassone, quindi, è necessario alzare il cassone, come da foto seguente.

BENASSI®
Agricoltura e giardinaggio

Benassi Srl
Via Lampedusa,1 40017 San Matteo della Decima (BO)

www.benassi.eu

Dichiarazione CE di Conformità

(Ai sensi della Direttiva 2006/42/CE Allegato II Comma A)

Il sottoscritto, Legale Rappresentante della Società BENASSI SRL
con Sede Via Lampedusa,1 40017 S.G. Persiceto (BO) – Italia – Sotto la propria responsabilità,

DICHIARA

che la macchina

DENOMINAZIONE: MINI DUMPER (Autoribaltabili)

COSTRUTTORE: BENASSI SRL

MODELLO: S660CS

N° SERIE: 2025/xxxx

ANNO DI FABBRICAZIONE: 2025

POTENZA: 6.3 kW

è conforme alle seguenti Direttive Europee e norme tecniche:

- DIRETTIVA 2006/42/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 17 maggio 2006 relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE
- DIRETTIVA 2014/30/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 26 febbraio 2014 concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica
- DIRETTIVA 2000/14/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO dell'8 maggio 2000 sul ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri concernenti l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto
- UNI EN ISO 12100:2010 Sicurezza del macchinario – Principi generali di progettazione – Valutazione del rischio e riduzione del rischio
- UNI EN 474-1:2022: "Macchine movimento terra. Sicurezza Parte 1: Requisiti generali"
- UNI EN 474-6:2022: "Macchine movimento terra. Sicurezza Parte 6: Requisiti per autoribaltabili"

Procedura di valutazione di conformità eseguita da parte dell'organismo notificato:

- Tipo di macchina: DUMPER (All. I n.18 della Direttiva 2000/14/CE)
- Procedura applicata per la valutazione della conformità: All. VI proc.2 della Direttiva 2000/14/CE
- Organismo Notificato: Vericert Srl – NB 1878 - Via Luigi Masotti, 5 – 48124 Fornace Zarattini – Ravenna (RA)
- Livello di potenza acustica misurata: 99 dB(A)
- Livello di potenza acustica garantita: 101 dB(A)

Il sottoscritto dichiara altresì, di custodire la documentazione tecnica pertinente alla macchina oggetto della seguente dichiarazione, presso la sede della Società BENASSI SRL.

Luogo e data
Lì 12/01/2025

Il Legale Rappresentante
Roberto Tassinari

6. Descrizione generale

La macchina è stata progettata e costruita per agevolare il trasporto dei materiali in modo efficace, senza rallentare il lavoro degli operai.

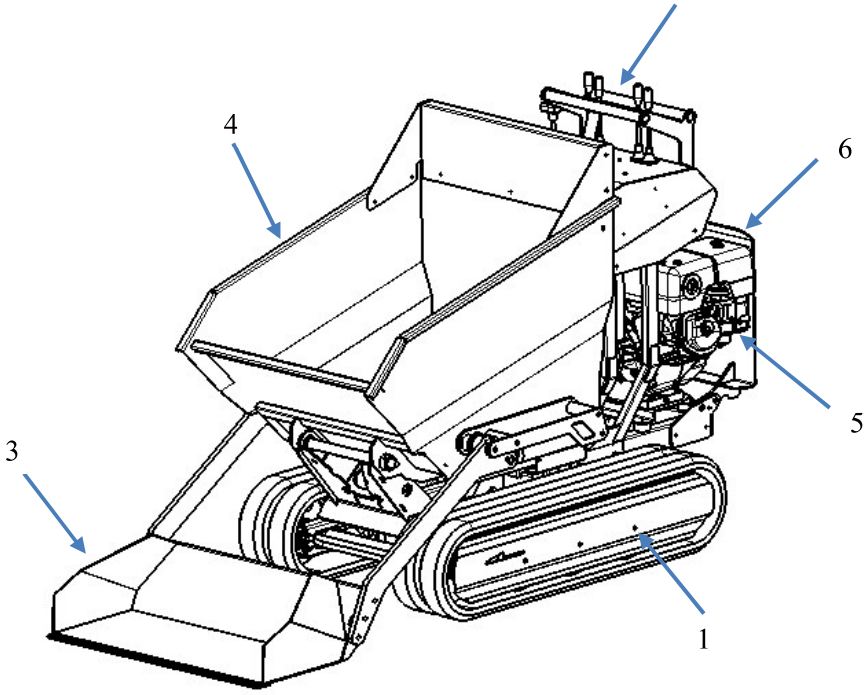
Macchina utilizzata nel campo dell'edilizia e dell'agricoltura.

Le caratteristiche principali della macchina sono la robustezza e l'affidabilità. Le dimensioni ridotte, la particolarità del telaio e i rulli oscillanti consentono di operare su qualsiasi tipo di terreno, riducendo notevolmente gli sbalzi e garantendo sicurezza, stabilità e affidabilità nel tempo. Il cassone presenta uno speciale meccanismo che permette il sollevamento verticale dello stesso al fine di poter scaricare il contenuto presente all'interno del cassone. Le leve di comando sono posizionate in modo tale da consentire un'ottima visibilità in qualsiasi posizione, e l'operatore ha pieno controllo dei comandi.

Macchina costituita da:

1. Cingoli
2. Leve di comando
3. Pala caricatrice
4. Cassone
5. Motore
6. Pedana

6.



DATI TECNICI GENERALI	
PARAMETRO	VALORE
DIMENSIONI INGOMBRI	1544 x 1104 x 773 mm
PESO OPERATIVO	350 kg
CAPACITÀ DI CARICO	600 kg
PENDENZA MAX	15°
MOTORE	HONDA GX270 BENZINA
POTENZA	6.3 kW

7. Condizioni generali di utilizzo

7.1 Usi consentiti

- La macchina è progettata e costruita per il trasporto di materiali sfusi come: terra, letame, foglie, sabbia, pietre, ghiaia, e simili. La macchina è progettata solo per il trasporto dei materiali descritti;
- La pala auto-caricante è progettata e costruita solo per l'impilamento e il carico di materiali sfusi come terra, letame, foglie, sabbia, pietre, ghiaia, e simili;
- La macchina è progettata e costruita per essere utilizzata in ambienti esterni o adeguatamente aerati;
- La macchina è progettata per essere utilizzata da un singolo operatore posizionato sulla pedana;
- La macchina è idonea per operare in ambienti che siano a temperatura ideale di funzionamento tra -10°C e +40 °C.
- La macchina non è dotata di illuminazione artificiale e quindi deve essere utilizzata solo in condizioni di buona visibilità con luce naturale.

7.2 Usi non consentiti

- Vietato utilizzare la macchina in ambienti con atmosfera esplosiva e infiammabile;
- Vietato utilizzare la macchina in ambienti sotterranei;
- Vietato utilizzare la macchina in ambienti ad alta concentrazione di polveri o gas;
- Vietato trasportare persone e/o animali;
- Vietato operare con la macchina a meno di 10 metri da altre persone e/o animali;
- Vietato sovraccaricare la macchina, controllare la portata max di carico;
- Vietato lasciare la macchina incustodita;
- Vietato manovrare la macchina da un'altra posizione che non sia la pedana;
- Vietato operare in condizioni di pendenze superiori a 15 gradi in longitudinale e 5 gradi in trasversale.
- Vietato l'uso della macchina per operazioni di carico/scarico su pendenze.
- Vietato accendere la macchina, nemmeno per un test, in ambienti interni dove potrebbe accumularsi monossido di carbonio.
- Vietato utilizzare la macchina in aree contaminate;
- Vietato rimuovere il serbatoio della benzina o aprire il tappo quando il motore è in funzione;

- Vietato riempire il serbatoio del carburante oltre la capacità indicata;
- Vietato superare gradini o ostacoli. Livellare il terreno prima di operare;
- Vietato superare pendenze trasversali;
- Vietato l'uso da parte di minori e da parte di persone non qualificate, formate e/o autorizzate;
- Vietato utilizzare la macchina in caso di guasti che pregiudichino la sicurezza;
- Vietato utilizzare la macchina con dispositivi di protezione rimossi, manipolati o esclusi;
- Vietato manomettere la macchina in ogni sua parte (meccanica ed elettrica);
- Vietato eseguire modifiche o riparazioni se non autorizzate;
- Vietato utilizzare la macchina in presenza di anomalie funzionali e in difformità alle norme d'uso e alle prescrizioni di sicurezza riportate nel presente manuale;
- Vietato utilizzare getti d'acqua dove si trovano le apparecchiature di comando;
- Vietato utilizzare la macchina se non in condizioni psicofisiche normali;
- Vietato rimuovere od alterare le targhe e la segnaletica apposte sulla macchina;
- Vietato alimentare la macchina con prodotti non previsti, corrosivi od infiammabili che possono comportare esplosioni e/o fughe di gas tossici.

	Nel caso di utilizzo della macchina al di fuori dei suoi limiti di impiego ed alterandone in qualche modo le caratteristiche che sono prerogativa del costruttore, detto uso è definito improprio e pertanto la BENASSI SRL declina ogni responsabilità sugli eventuali danni arrecati a persone o cose, determinati dall'inosservanza delle prescrizioni sopraccitate

8. Movimentazione

La solidità della macchina, la loro forma e le dimensioni sono progettate per garantire la trasportabilità e lo stoccaggio in sicurezza e senza danni. La macchina non è dotata di mezzi di presa né di ganci per il sollevamento; pertanto, si raccomanda di utilizzare solo pallet e carrelli elevatori idonei al peso e alle dimensioni della macchina (si consiglia un margine di almeno 20 cm oltre le dimensioni indicate nella tabella dei dati tecnici).

Si consiglia di prendere tutte le precauzioni durante le operazioni di carico-scarico e trasporto al fine di evitare danni e pericoli per le persone e la macchina. I dispositivi di carico e trasporto devono essere dimensionati e approvati in conformità al peso da sostenere. Si raccomanda la massima prudenza.

8.1 Procedura di sollevamento

La macchina può essere sollevata tramite carrello elevatore avendola preventivamente fissata su un pallet.

Eseguire la seguente procedura:

1. Verificare che non vi siano ostacoli o persone attorno alla macchina.
2. Verificare che il cassone sia vuoto in posizione orizzontale e che la pala sia sollevata.
3. Procurarsi un pallet sicuro, robusto e di dimensioni adeguate a sostenere il peso della macchina riportato sulla targhetta CE e posizionarlo in una zona piana.
4. Appoggiare un lato corto del pallet a una parete o a un'altra superficie fissata.
5. Sul lato opposto del pallet, posizionare due rampe o uno scivolo sufficientemente largo, su cui far passare la macchina.
6. Posizionare la macchina in maniera centrata sul pallet.
7. Arrestare il motore.
8. Collegare la macchina al pallet mediante cinghie di sicurezza adeguate, per evitare possibili ribaltamenti durante le operazioni di movimentazione.
9. Sollevare di qualche centimetro da terra il pallet con la macchina e verificare che sia ben bilanciato.

Trasportare il carico a pochi centimetri da terra, non effettuare manovre brusche, muovere il uniformemente il carico.

La stessa procedura può essere adottata anche per lo scarico della macchina da effettuare su un terreno pianeggiante e stabile.

	Non trainare la macchina e non utilizzare ganci di sollevamento

8.2 Procedura di trasporto

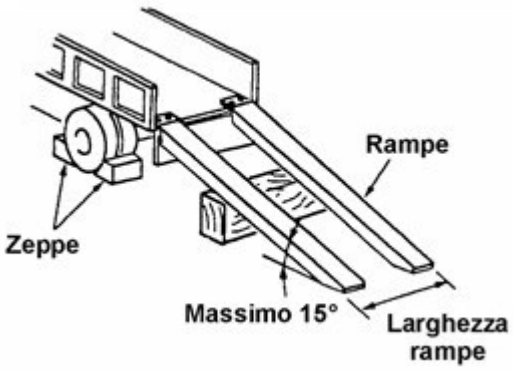
In assenza di un carrello elevatore e/o di pallet adeguato, è possibile caricare la macchina sul camion mediante l'uso di rampe.

Utilizzare rampe di lunghezza, larghezza e spessore sufficienti a sostenere il peso della macchina e allo stesso tempo a consentire il passaggio dell'operatore.

Verificare che le rampe non siano scivolose.

Eseguire la seguente procedura:

1. Bloccare le ruote del camion prima di caricare la macchina.
2. Abbassare le sponde del camion.
3. Bloccare saldamente le rampe al camion. Le rampe devono formarsi con il suolo un angolo inferiore a 15°. La larghezza delle rampe deve essere idonea ai cingoli e deve prevedere il passaggio dell'operatore.
4. Posizionare la macchina in modo che sia rivolta verso il camion e con i cingoli paralleli rampe di carico. Non utilizzare alcuna leva diversa dalla leva di trasferimento quando la macchina si trova sulle rampe di carico.



5. Mantenere il baricentro della macchina all'interno dell'area della rampa di carico.
6. Spegnere il motore.
7. Assicurare la macchina alla struttura del camion.

	L'utilizzo di dispositivi per trasporto non idonei può provare la caduta della macchina durante il trasporto

	Al termine del trasporto procedere ad un'accurata ispezione della macchina per intercettare eventuali danneggiamenti e avarie avvenute durante il trasporto
	Non trainare la macchina e non utilizzare ganci di sollevamento

9. Istruzioni per l'uso

9.1 Controlli preliminari

Ai fini di salvaguardare l'incolumità dell'operatore e necessario, prima di ogni utilizzo, procedere ad un controllo visivo dello stato della macchina.

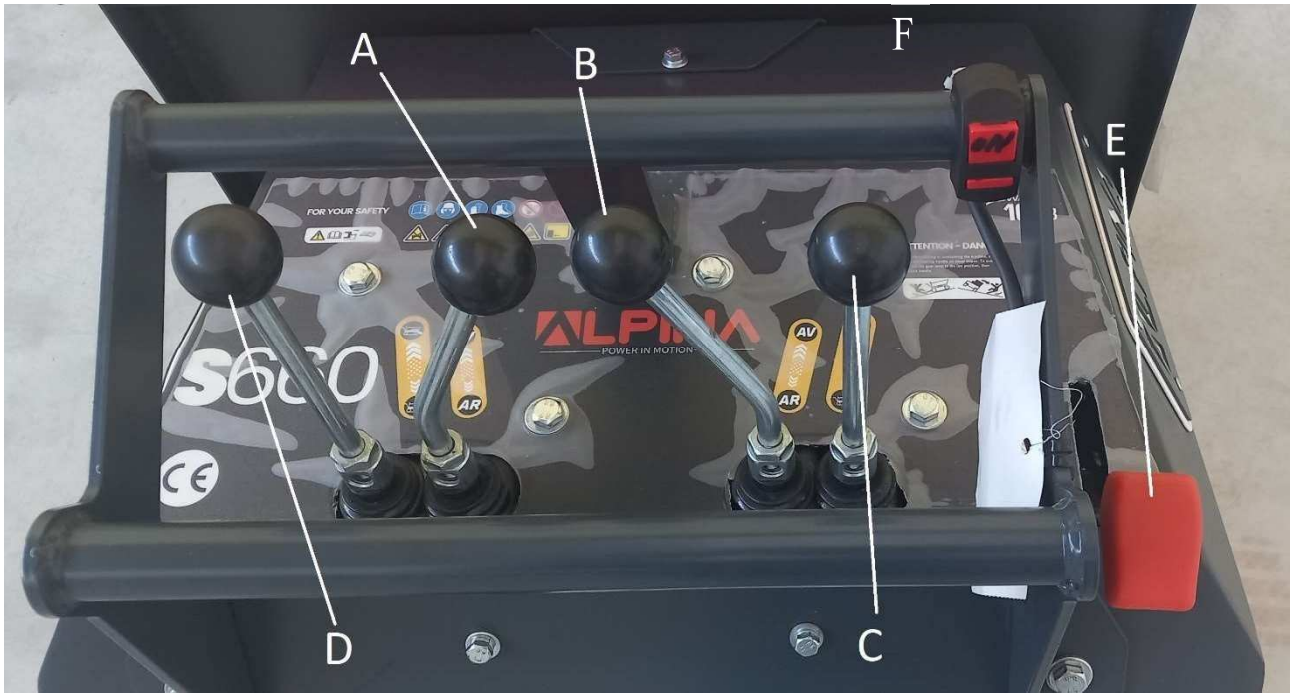
Prima di ogni utilizzo i controlli da effettuare sono:

- Verificare che le singole parti della macchina non abbiano subito danni durante la fase di movimentazione;
- Verificare che non vi siano usure eccessive, perdite di liquidi, viti allentate o mancanti ecc….; -

  Verificare il livello dell'olio;
- Verificare lo stato di usura delle cinghie;
- Verificare che tutti i ripari od altre protezioni siano al loro posto e che siano presenti ed efficienti;
- Assicurarsi che le indicazioni e gli avvisi sulla macchina siano presenti e siano leggibili;
- Controllare l'approvvigionamento di carburante per evitare di interrompere il lavoro;
- Pulire la piattaforma dell'operatore;
- Effettuare un test generale di tutti i comandi della macchina a vuoto per verificarne la funzionalità e l'efficacia.

	Le persone che non manovrano la macchina devono stare a una distanza di sicurezza pari a 10 metri

9.2Comandi



Leva A: movimento cingolo sinistro

Leva B: movimento cingolo destro

Leva C: movimento pala autocaricante

Leva D: movimento cassone dumper

Leva E: variazione giri del motore

Comando F: comando accensione/spegnimento “ON/OFF” dumper (solo per versione senza avviamento elettrico

Corda: accensione motore Honda

10. Funzionamento

10.1 Avviamento

Effettuati tutti i controlli preliminari consigliati, si potrà procedere con l'avvio della macchina.

L'operatore deve eseguire la seguente procedura:

1. Abbassare la piattaforma operatore;

2. Tirare la corda per accendere il motore. Nel caso di motore con avviamento automatico non è necessaria questa procedura ma basta accendere il motore tramite la chiave;

Per il motore fare riferimento al suo manuale d'uso e manutenzione che accompagna la macchina. Si ricorda comunque che il motore deve essere alimentato esclusivamente a benzina. Non usare altri carburanti quali gasolio, nafta o kerosene.

3. Spingere la leva E in avanti per aumentare i giri del motore; Viceversa, nel caso di decelerazione basta tirare la leva E indietro.

Come per tutti i sistemi idraulici, è molto importante che l'olio idraulico venga azionato termicamente prima di iniziare il lavoro.

Prima di effettuare manovre a pieno carico seguire le seguenti istruzioni:

- Lasciare riscaldare il motore lentamente a basso numero di giri per 2-3 minuti.

- Azionare il cilindro di sollevamento della piattaforma per riscaldare i tubi.

10.2 Uso

10.2.1 Traslazione

Traslazione in avanti:

Spingere le leve A e B in avanti contemporaneamente. La macchina si muoverà in avanti.

Stop:

Rilasciare le leve A e B per fermare la macchina.

Traslazione indietro:

Tirare le leve A e B indietro contemporaneamente. La macchina si muoverà all'indietro.

Curva verso sinistra:

Spingere la leva B per ruotare a sinistra in avanti, viceversa tirare la leva B per ruotare a sinistra indietro.

Curva verso destra:

Spingere la leva A per ruotare a destra in avanti, viceversa tirare la leva B per ruotare a sinistra indietro.

10.2.2 Rotazione cingoli

Rotazione a sinistra:

Spingere la leva B in avanti e contemporaneamente tirare indietro la leva A. Ciò provoca una rapida rotazione a sinistra.

Rotazione destra:

Spingere la leva A in avanti e contemporaneamente tirare indietro la leva B. Ciò provoca una rapida rotazione a destra.

	Effettuare la contro rotazione dei cingoli tenendo il motore a bassa velocità
	Tenere una mano sulla leva di comando e l'altra sulla maniglia di presa

10.2.3 Movimento cassone

Inclinare il cassone:

Spingere la leva C in avanti per inclinare il cassone e quindi per operazione di scarico materiale.

Chiudere il cassone:

Tirare la leva C indietro per riportare il cassone in posizione orizzontale.

Una volta terminato l'operazione portare sempre il cassone in posizione orizzontale.
Nel caso in cui il cassone viene lasciato inclinato, spingendo la leva C a motore spento il cassone scende nella posizione orizzontale.

	Le operazioni di scarico del cassone devono essere effettuate solo con la macchina in posizione stabile e su terreno pianeggiante

	Non lasciare mai la macchina con cassone inclinato in avanti anche se il motore è spento

10.2.4 Movimento pala autocaricante

Abbassamento della PALA AUTOCARICANTE:

Spingere la leva D in avanti per abbassare la pala autocaricante

Sollevamento della pala autocaricante:

Tirare la leva D indietro per sollevare la pala autocaricante.

Nel caso in cui la pala viene lasciata sollevata, spingendo la leva D a motore spento la pala scende giù.

	A motore spento, spingendo la leva D, la pala autocaricante si abbassa quindi attenzione non sostare davanti alla macchina
	Le persone che non manovrano la macchina devono stare a una distanza di sicurezza pari a 10 metri

10.3 Manovre su terreni in pendenza

Abbassare il regime del motore durante le manovre in spazi ristretti o per aggirare un cuneo.

Su terreni in pendenza muoversi possibilmente con i cingoli disposti nel senso della pendenza e non trasversalmente. Non andare mai lateralmente lungo un pendio.

Evitare di cambiare direzione in pendenza, ciò potrebbe causare il ribaltamento o lo scivolamento laterale della macchina.

È vietato utilizzare la macchina su pendenze superiori a 15 gradi longitudinali e 5 gradi trasversali.

Attenzione alle forti pendenze, il motore endotermico è dotato di sensore elettrico che spegne il motore per evitare la mancanza di lubrificazione, causata da un'inclinazione eccessiva (max 25°).

10.4 Parcheggio

La macchina deve essere posizionata/parcheggiata in una zona adeguata, pianeggiante e con cassone in posizione orizzontale.

Nel caso di temperature molto rigide posizionare la macchina su assi di legno.

	Non lasciare la macchina in discesa o in zone pericolose

10.5 Arresto

L'operatore deve far girare il motore a basso regime per qualche minuto tirando la leva E indietro. Ciò consente al motore di raffreddarsi gradualmente prima di spegnersi.

Per macchina con avviamento diretto l'operatore deve girare la chiave in posizione OFF e rimuoverla.

Spegnere il motore, facendo riferimento a quanto suggerito dal costruttore del motore leggendo l'apposito manuale, in dotazione alla macchina.

	Non lasciare la macchina con la chiave inserita

11. Manutenzione

Le operazioni di manutenzione sono necessarie al corretto funzionamento della macchina. Effettuate con regolarità garantiscono un elevato grado di sicurezza e prolungano la vita della macchina.

Nell'effettuare i lavori di manutenzione e/o riparazione attenersi scrupolosamente alle seguenti istruzioni:

- Prima di iniziare i lavori, esporre un cartello indicante "MACCHINA IN MANUTENZIONE" in posizione ben visibile;
- Non utilizzare solventi e materiali infiammabili;
- Al termine dei lavori, ripristinare e fissare correttamente tutte le protezioni e i ripari eventualmente rimossi, aperti e/o disattivati;
- Utilizzare i dispositivi di protezione individuale.

La Manutenzione ordinaria programmata comprende ispezioni, controlli e interventi che, per prevenire interruzioni e guasti, tengono sotto controllo sistematico lo stato delle parti soggette ad usura.

Manutenzione su componenti meccanici ed elettrici devono essere eseguite da Personale Qualificato.

Gli interventi sul motore devono essere eseguiti solo da personale specializzato ed autorizzato.

Le seguenti istruzioni di manutenzione valgono per un uso normale. Se l'uso è intensivo o sottoposto a situazioni estreme bisogna effettuare la manutenzione con intervalli ridotti.

• Non intervenire sulla macchina finché non è stata posizionata/parcheggiata

• UTILIZZARE SEMPRE LA BARRA DI SICUREZZA PER BLOCCARE IL PISTONE AL FINE DI EVITARE LA CHIUSURA ACCIDENTALE DEL CASSONE DURANTE LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE

- Non introdurre mani, braccia o parti del corpo in prossimità della zona di movimentazione e trasmissione. Utilizzare un attrezzo idoneo per rimuovere eventuali detriti (spazzola, estremità in legno, ecc.)

11.1 Manutenzione ordinaria e straordinaria

Le operazioni di manutenzione devono essere eseguite rispettando i tempi riportati sulla tabella seguente:

FREQUENZA OPERAZIONI	OPERAZIONE
Ogni giorno	Eliminare qualsiasi anomalia che possa essersi verificata. Pulire accuratamente l'interno del cassone per evitare la formazione di incrostazioni. Ingrassare tutti i punti di lubrificazione, con motore fermo e cassone in posizione di riposo. Controllare il serraggio di tutti i bulloni. Controllare attentamente lo stato e la tensione dei cingoli. Controllare se durante il lavoro si sono verificate perdite di olio o carburante, basta dare un'occhiata alle parti della macchina, non devono essere presenti macchie che indichino perdite.
Ogni settimana	Pulire il filtro dell'aria con il motore fermo e cassone in posizione di riposo, se si lavora in ambienti molto polverosi, pulirlo quotidianamente.
Ogni 100 ore	Cambiare l'olio motore vedere le istruzioni del produttore del motore. Pulire/sostituire la cartuccia del filtro del carburante. Sostituire l'elemento del filtro dell'aria. Sostituire la cartuccia del filtro dell'olio idraulico.
Ogni 300 ore	Cambiare l'olio idraulico.

Gli intervalli proposti sono legati al tipo di ambiente in cui viene utilizzata la macchina; ambienti molto polverosi richiedono ad esempio una pulizia più frequente.

	Utilizzare i dispositivi di protezione individuale
	Nel caso in cui la macchina non viene sottoposta a manutenzione secondo le procedure e istruzioni riportate nel manuale d'uso e manutenzione la BENASSI SRL declina ogni responsabilità

11.2 Lubrificazione

Posizione	Quantità	Frequenza	Caratteristiche
GX270	Max. 1.1 litri	100 ore (inizialmente 20 ore)	SAE 10W-40
OLIO IDRAULICO	16 litri	600 ore	OLIO IDRAULICO ANTI USURA TIPO: OSO 46

11.3 Controlli

11.3.1 Controllo tensionamento cingoli

È necessario verificare periodicamente il corretto tensionamento dei cingoli.

Il cingolo del minidumper non deve essere né troppo teso né troppo lento. Per verificarlo spegnere la macchina quindi motore spento, sollevare il cingolo centralmente con una mano nel lato superiore. Il movimento deve essere di circa 1- 2 centimentri, senza applicare una forza particolare. Nel caso in cui il cingolo presenti un movimento superiore bisogna provvedere al corretto tensionamento.

Operazione da seguire per il corretto tensionamento dei cingoli:

- Sollevare il cassone della macchina.
- Bloccare il cassone con l'apposita barra di sicurezza.
- Spegnere il motore.
- Svitare leggermente il controdado.
- Avvitare la vite di regolazione affinché il cingolo non sia correttamente tensionato.
- Riavvitare il controdado.
- Provare la macchina e nel caso ripetere le operazioni.

	Utilizzare i dispositivi di protezione individuale

11.3.2 Controllo cingoli in gomma

I cingoli in gomma dovranno essere riparati o sostituiti a seconda di quanto successivamente indicato.

1. Altezza del battistrada

I cingoli in gomma possono comunque essere utilizzati anche se eccessivamente usurate, le piste potrebbero scivolare e quindi applicare maggiore richiesta di potenza dai motori di trazione. Se il battistrada rimanente è inferiore o uguale a 5 mm si consiglia di sostituire la pista con una nuova originale.

2. Esposizioni delle funi d'acciaio

Se le funi d'acciaio di un cingolo in gomma sono esposte a causa di eccessiva usura o danneggiamento, sostituire il cingolo con uno nuovo originale.

3. Taglio delle funi d'acciaio dei cingoli in gomma.

ATTENZIONE: quando viene rilevato un taglio nelle funi d'acciaio, sostituire immediatamente il cingolo. Se la sostituzione non viene effettuata continuando a lavoraci, il cingolo potrebbe rompersi completamente all'improvviso e ciò può causare incidenti. Se non si dispone di un ricambio è necessario arrestare immediatamente la macchina e parcheggiarla.

4. Crepe nella copertura in gomma

ATTENZIONE: Se si nota una crepa lunga 30 mm o più e profonda 8 mm o più, riparare immediatamente la gomma. Se compaiono funi d'acciaio anche se la fessura è più piccola, riparare immediatamente il binario. In caso contrario, l'acqua che entra nella fessura può arrugginire le funi d'acciaio o causare la rottura del binario.

11.3.3 Controllo olio idraulico

Pulire sempre l'area attorno al tappo prima di rimuoverlo. Non superare mai il livello massimo dell'olio idraulico nel serbatoio. Non utilizzare mai la macchina quando il livello dell'olio supera il massimo e/o quando è al di sotto del minimo aggiungere.

Operazione da seguire:

1. Posizionare la macchina su una superficie piana con il pistone del corpo completamente esteso.

2. Assicurarsi che il livello dell'olio sia corretto. Se necessario aggiungere olio.

4.Pulire e rimettere il tappo. Assicurarsi che il tappo sia correttamente chiuso prima di accendere la macchina.

11.3.4 Rifornimento carburante

ATTENZIONE: Per effettuare il rifornimento spegnere il motore, togliere il tappo posto sopra il serbatoio della benzina indicato con l'apposita etichetta, procedere ad aggiungere il carburante necessario utilizzando l'imbuto in dotazione. Dopo il rifornimento, assicurarsi che il tappo sia correttamente chiuso prima di riavviare.

Attenzione: utilizzare solo benzina senza piombo.

12. Registro di controllo

L'esito delle verifiche va riportato sulla rispettiva scheda che deve essere compilata in tutte le loro parti.

Interventi di manutenzione			
N°	Evento	Verifica e/o causa	Intervento

13. Stoccaggio prolungato

In caso di inattività, la macchina deve essere immagazzinata adottando le seguenti precauzioni:

- Pulire la macchina;
- Riporla in un luogo chiuso;
- Proteggere la macchina da urti, vibrazioni e altre sollecitazioni meccaniche;
- Proteggere la macchina dall'umidità;
- Evitare che la macchina sia sottoposta a temperature estreme e proteggerla da escursioni termiche elevate;
- Evitare che la macchina vengano a contatto con sostanze corrosive;
- Evitare la penetrazione di acqua in parti della macchina;
- Non appoggiare sopra agli imballi corpi pesanti;
- Applicare grasso alle parti esposte del cilindro (stelo), ingrassare tutti i perni e le parti mobili;

Per prevenire la ruggine è buona norma disporre la macchina in un ambiente chiuso ventilato.

Se è possibile meglio accendere la macchina una volta al mese per mantenere il film di olio lubrificante.

Prima del riutilizzo, dopo un lungo periodo di inattività, effettuare i seguenti controlli e operazioni:

1. Pulire completamente la macchina;
2. Ingrassare tutte le parti soggette a lubrificazione;
3. Controllare ed eliminare eventuali perdite di liquidi;
4. Controllare l'integrità delle tubazioni;
5. Controllare e sostituire le parti danneggiate;
6. Controllare il corretto funzionamento dei comandi;
7. Controllare il livello di riempimento dei serbatoi carburante e olio;
8. Effettuare gli interventi di manutenzione secondo il piano di manutenzione programmata.

14. Problemi e risoluzioni

Qui sotto riportiamo i principali malfunzionamenti:

INCONVENIENTI	PROBABILI CAUSE	RISOLUZIONE
La macchina non si avvia	Olio idraulico insufficiente	Riempire fino al livello
	Filtro dell'olio intasato	Eseguire la manutenzione del filtro dell'olio
	Diminuzione della potenza del motore	Eseguire la manutenzione del filtro dell'aria e controllare l'alimentazione Chiedere assistenza. Rivolgersi a un tecnico specializzato
	Guasto della pompa o del giunto	Chiedere assistenza. Rivolgersi a un tecnico specializzato
	Distributore difettoso	Chiedere assistenza. Rivolgersi a un tecnico specializzato
La leva di comando è dura o non ritorna automaticamente	Distributore inefficiente	Chiedere assistenza. Rivolgersi a un tecnico specializzato
Mancanza trazione su uno o entrambi I lati	Impatto con un corpo estraneo, ad esempio una pietra	Rimuovere il materiale incastrato
	Malfunzionamento del motore	Chiedere assistenza. Rivolgersi a un tecnico specializzato
Mancanza di potenza nel cassone o nella pala	Mancanza di olio idraulico	Rabboccare l'olio
	Distributore danneggiato	Chiedere assistenza. Rivolgersi a un tecnico specializzato
	Cilindro idraulico difettoso	Chiedere assistenza. Rivolgersi a un tecnico specializzato
Il motore si è fermato su un pendio inclinato (oltre 25 °)	Il sensore del motore ha rilevato una mancanza di olio	Contattare l'assistenza del motore

15. Ricambi

Per assicurare un funzionamento soddisfacente e costante, è necessario utilizzare parti di ricambio conformi alla specifica di fornitura originaria.

È sconsigliato l'uso di ricambi non originali.

	Per tutte le riparazioni, utilizzare i pezzi di ricambio originali certificati. Qualsiasi inosservanza di questa regola genera rischi gravi per la sicurezza e stabilità della macchina
	Nel caso in cui vengono utilizzati ricambi ed accessori non originali la BENASSI SRL declina ogni responsabilità

Benassi Srl
Via Lampedusa,1 40017 San Matteo della Decima (BO)

www.benassi.eu

16. Istruzioni per lo smaltimento

In caso di smantellamento della macchina è necessario adottare le seguenti misure:

1. Spegnere la macchina e scollegare i sistemi;
2. Svuotare e rimuovere il materiale all'interno del cassone;
3. Separare le parti in materiale plastico, parti in metallo e vari componenti;
4. Rottamare la macchina secondo le norme locali vigenti;
5. Per quanto concerne la massa metallica della macchina, è sufficiente la suddivisione tra le parti ferrose e quelle in altri metalli o leghe, per un corretto invio al riciclaggio per fusione;
6. Smaltire gli oli e grassi, rifiuto speciale quindi va gestito secondo le norme locali vigenti.

	Gli operatori addetti dovranno indossare i dispositivi di protezione individuale