

BENASSI[®]
AGRICOLTURA & GIARDINAGGIO

MINI - TRANSPORTER

M350 - M500



MANUALE D'USO E MANUTENZIONE

*Leggere il presente manuale di istruzioni
prima di usare la macchina
Un uso maldestro può provocare
un grave incidente!*





Leggere il presente manuale prima dell'utilizzo

Prima di iniziare ad usare il mini transporter è obbligatorio leggere il presente manuale di istruzioni.

La garanzia del buon funzionamento e della sicurezza della macchina è strettamente dipendente dall'applicazione di tutte le istruzioni contenute in questo manuale.



Vietato ai minori di 18 anni

Il mini transporter è una macchina per il lavoro, può essere usato solo da adulti. È vietato l'uso ai minori di 18 anni.

Si garantisce la conformità della macchina alle specifiche e istruzioni tecniche descritte nel Manuale alla data d'emissione dello stesso, riportata in questa pagina; d'altra parte, il mini transporter a cingoli potrà in futuro subire modifiche tecniche anche rilevanti, senza che il Manuale sia aggiornato.

Consultate perciò BENASSI S.r.l. per informazioni sulle varianti eventualmente messe in atto.

01/ 2020

ISTRUZIONI ORIGINALI

SOMMARIO

1	PREFAZIONE	5
1.1	GENERALITÀ.....	5
1.1.1	<i>Conservazione del manuale.....</i>	5
1.1.2	<i>Servizio Assistenza.....</i>	5
1.1.3	<i>Forma grafica degli avvertimenti sulla sicurezza.....</i>	6
2	AVVERTENZE DI SICUREZZA	6
2.1	NORME GENERALI DI SICUREZZA.....	6
2.2	RESPONSABILITÀ	7
2.3	AVVERTENZE PER GLI UTILIZZATORI	7
2.4	UTILIZZO DEI DPI.....	8
2.5	AVVERTENZE PER LA MANUTENZIONE.....	9
2.6	ALTRE DISPOSIZIONI	10
2.7	CONSEGNA	10
3	DESCRIZIONE DEL MINI TRANSPORTER.....	10
3.1	TARGHE IDENTIFICATIVE.....	10
3.1.1	<i>Marcatura CE.....</i>	10
3.1.2	<i>Targhetta portata massima</i>	11
3.2	PITTOGRAMMI E SEGNALAZIONI.....	12
3.3	DESCRIZIONE GENERALE.....	14
3.3.1	<i>Dispositivi di sicurezza.....</i>	16
3.4	DIMENSIONI.....	17
3.5	COMANDI DELLA MACCHINA	19
3.6	CONDIZIONI D'USO ED AMBIENTE PREVISTI.....	24
3.6.1	<i>Usò previsto.....</i>	24
3.6.2	<i>Ambiente d'uso.....</i>	25
3.6.3	<i>Usi impropri e controindicazioni</i>	26
4	SOLLEVAMENTO E TRASPORTO	27
4.1	SOLLEVAMENTO	27
4.2	TRASPORTO	27
5	MESSA IN SERVIZIO	29
5.1	RODAGGIO	29
5.2	RIFORNIMENTO DI CARBURANTE	29
5.3	VERIFICHE FUNZIONALI PRELIMINARI	30
6	UTILIZZO DELLA MACCHINA.....	31
6.1	AVVIAMENTO DEL MOTORE	32
6.2	CARICO E SCARICO DELLA MACCHINA.....	33
6.3	CONDUZIONE DELLA MOTOCARRIOLA	33
6.3.1	<i>Traslazione e velocità</i>	33
6.3.2	<i>Sterzata.....</i>	34
6.3.3	<i>Frenata.....</i>	35
6.3.4	<i>Marcia in salita e discesa.....</i>	35

6.3.5	<i>Parcheggio del mini transporter</i>	35
7	MANUTENZIONE	35
7.1	GENERALITÀ.....	35
7.2	MANUTENZIONE E CONTROLLI GIORNALIERI	37
7.2.1	<i>Controllo di targhette e pittogrammi</i>	37
7.2.2	<i>Rabbocco del livello di carburante nel serbatoio</i>	37
7.2.3	<i>Controllo dei cingoli</i>	38
7.3	MANUTENZIONI E CONTROLLI SETTIMANALI	39
7.3.1	<i>Lavaggio e pulizia</i>	39
7.3.2	<i>Controllo livello olio motore</i>	39
7.3.3	<i>Controllo olio trasmissione</i>	40
7.4	MANUTENZIONI E CONTROLLI MENSILI	40
7.4.1	<i>Controllo dei circuiti e dei componenti elettrici</i>	40
7.4.2	<i>Controllo dello stato della candela di accensione</i>	40
7.4.3	<i>Controllo e pulizia del filtro dell'aria</i>	41
7.4.4	<i>Controllo del telaio e delle sponde</i>	42
7.1	MANUTENZIONI E CONTROLLI ANNUALI	42
7.1.1	<i>Sostituzione filtro dell'aria</i>	42
7.1.2	<i>Sostituzione olio motore</i>	42
7.2	MANUTENZIONI VARIE	43
7.2.1	<i>Regolazione regime minimo</i>	43
7.2.2	<i>Pulizia filtro benzina</i>	44
8	ASSISTENZA TECNICA E RICAMBI	44
9	DEPOSITO A MAGAZZINO	45
10	SMALTIMENTO DI COMPONENTI E MATERIALI	45
11	RICERCA DEI GUASTI	46
12	NORME DI GARANZIA	46

1 PREFAZIONE

1.1 Generalità

Questo manuale costituisce parte integrante ed essenziale del Mini Trasporter a cingoli BENASSI modelli M350 e M500 e deve essere consegnato all'utilizzatore.

Prima della messa in funzione, è indispensabile che gli utilizzatori leggano, comprendano e seguano scrupolosamente le disposizioni che seguono.

Il costruttore non risponde di danni arrecati a persone e/o cose oppure alla macchina, se essa è utilizzata in modo scorretto rispetto alle prescrizioni indicate.

Nell'ottica del continuo sviluppo tecnologico, la casa costruttrice si riserva di modificare la macchina senza preavviso, senza che sia automaticamente aggiornato questo manuale.

1.1.1 Conservazione del manuale

Il Manuale d'Uso e Manutenzione costituisce parte integrante della macchina: pertanto è necessario conservarlo integro e in un luogo sicuro durante tutta la vita della stessa. Il presente manuale deve sempre essere a disposizione dell'utilizzatore.

1.1.2 Servizio Assistenza

Per qualunque inconveniente o richiesta di chiarimento, contattate senza esitazioni il Servizio Assistenza, che dispone di personale competente e specializzato, attrezzature specifiche e ricambi originali.

BENASSI S.R.L.

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

Telefono: +39 051 820511

Email: benassi@benassispa.it

Web: www.benassi.eu

1.1.3 Forma grafica degli avvertimenti sulla sicurezza

Per identificare i messaggi di sicurezza nel presente manuale, saranno utilizzati i simboli grafici di segnalazione che seguono. Essi hanno la funzione di attirare l'attenzione del lettore ai fini di un uso **corretto** e **sicuro** della macchina.



Prestare attenzione

Evidenzia norme comportamentali da tenere per evitare danni alla macchina e/o l'insorgere di situazioni pericolose.



Rischi residui

Evidenzia la presenza di pericoli che causano rischi residui a cui l'utilizzatore deve porre attenzione ai fini di evitare infortuni o danni materiali.

2 AVVERTENZE DI SICUREZZA

2.1 Norme generali di sicurezza



Utilizzo della macchina

Ogni utilizzatore deve aver prima letto il manuale di istruzioni; in particolare il capitolo sulle indicazioni riguardanti la sicurezza.



Rischi connessi all'uso della macchina

Nonostante l'applicazione dei dispositivi di sicurezza, per un uso sicuro della macchina si deve essere a conoscenza di tutte le prescrizioni relative alla prevenzione degli infortuni riportate in questo manuale.

Rimanere sempre concentrati durante il lavoro e NON sottovalutare i rischi residui connessi all'uso della macchina.

Anche se siete già pratici nell'utilizzo di mini transporter a cingoli, è necessario seguire le istruzioni qui riportate, oltre alle precauzioni di carattere generale da osservare durante l'utilizzo di una macchina. In particolare:

- Acquisire piena conoscenza della macchina.

- Leggere attentamente il manuale per conoscere il funzionamento, i dispositivi di sicurezza e tutte le precauzioni necessarie. Tutto ciò per consentire un impiego sicuro.
- Indossare idonei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI).
- Effettuare con cura la manutenzione della macchina.

2.2 Responsabilità

Il mancato rispetto delle istruzioni operative e delle prescrizioni di sicurezza contenute nel presente manuale esime il costruttore da qualsiasi responsabilità.

Qualora la manutenzione della macchina fosse eseguita in modo non conforme alle istruzioni fornite, con ricambi non originali o comunque in modo tale da pregiudicarne l'integrità o modificarne le caratteristiche, il costruttore si riterrà sollevato da qualsiasi responsabilità inerente la sicurezza delle persone e il funzionamento difettoso della macchina.



Modifiche non autorizzate

- **Non modificare in nessun modo la macchina. Qualsiasi tentativo a tale riguardo, oltre a provocare la scadenza della garanzia, può comprometterne il funzionamento, provocare malfunzionamenti o incidenti. Lavori di manutenzione straordinaria sulla macchina devono essere eseguiti solo da personale specializzato ed autorizzato.**
- **In presenza di rumori insoliti, vibrazioni o comportamenti anomali, fermare immediatamente la macchina. Effettuare successivamente un controllo ed, eventualmente, contattare il Servizio Assistenza.**

Per qualsiasi dato non compreso o non deducibile dal presente manuale si raccomanda di consultare direttamente il Servizio Assistenza.

2.3 Avvertenze per gli utilizzatori

1. Il mini trasportatore a cingoli M350/M500 è un mezzo da lavoro.
2. È vietato l'uso ai minori di 18 anni.
3. È vietato trasportare persone sulla macchina.
4. Non assumere alcool o droghe prima di utilizzare la macchina.
5. La guida della macchina è sconsigliata alle donne incinte.
6. Questa macchina è progettata e costruita per essere usata all'aperto, in aree private e chiuse al traffico stradale, in condizioni di illuminazione diurna sufficienti.
7. La zona di guida deve essere pulita e libera da qualsiasi ostacolo, evitare le superfici molto accidentate. La macchina non può essere utilizzata su superfici eccessivamente bagnate, ghiacciate o scivolose.

8. Non percorrere pendenze eccessivamente ripide (oltre 35°). Evitare le pendenze con il cassone carico.
9. Non caricare il cassone con un carico superiore a quello per cui è stato progettato. Distribuire il carico uniformemente nel cassone, cominciando dalla parte vicino al posto guida, per evitare ribaltamenti in avanti.
10. Guidare la macchina con entrambe le mani sul manubrio, stando sempre dietro al cassone. Adoperare la macchina secondo le modalità e gli usi previsti descritti in questo manuale. Non permettere a nessun altro di stare davanti alla macchina.
11. Indossare sempre durante l'utilizzo i Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) adeguati (guanti, tuta da lavoro e scarpe antinfortunistica).
12. Sostituire le parti usurate e/o danneggiate, controllare che i comandi e le protezioni funzionino nel modo corretto prima dell'utilizzo. Eventualmente, se necessario, fate controllare la macchina dal personale del Servizio Assistenza.

2.4 Utilizzo dei DPI

L'operatore deve minimizzare i potenziali rischi indossando il corretto equipaggiamento.



Protezioni del guidatore (DPI)

Prima di guidare la macchina, indossare **SEMPRE** adeguati dispositivi di protezione individuale, quali:

- guanti
- tuta da lavoro
- scarpe antinfortunistica.



Figura 1 Protezioni dell'operatore

In caso di utilizzo prolungato è opportuno adoperare appositi dispositivi di protezione dell'udito.

2.5 Avvertenze per la manutenzione

1. Ogni intervento di manutenzione deve avvenire su superficie piane e resistente, possibilmente a motore spento, con un cingolo bloccato.
2. In caso di interventi di manutenzione con il motore acceso, prestare la massima attenzione e limitare allo stretto necessario il tempo di permanenza all'interno di ambienti chiusi.
3. Durante ogni fase di manutenzione gli operatori devono essere dotati dell'equipaggiamento antinfortunistico necessario (guanti, occhiali, indumenti da lavoro).
4. Gli utensili utilizzati per la manutenzione devono essere idonei e di buona qualità.
5. Tenere sempre pulita ed asciutta l'area adibita agli interventi di manutenzione, eliminando in particolare eventuali macchie d'olio.
6. Non permettere ai minori di 18 anni di intervenire sulla macchina.
7. Non inserire mai gli arti o le dita nelle aperture senza ripari della macchina.
8. Non usare benzina o solventi infiammabili come detergenti, ma ricorrere sempre a solventi non infiammabili e non tossici.
9. Limitare al massimo l'uso dell'aria compressa (max 2 bar) e proteggersi con occhiali aventi ripari laterali.
10. Non ricorrere mai all'uso di fiamme libere come mezzo di illuminazione quando si procede ad operazioni di verifica o di manutenzione.
11. Dopo ogni intervento di manutenzione o regolazione accertarsi che non rimangano attrezzi o corpi estranei fra gli organi di movimento della macchina, onde evitare danni e/o infortuni agli utilizzatori.



Ricambi originali

**Utilizzare esclusivamente ricambi originali da richiedere a BENASSI Srl
È esclusa qualsiasi responsabilità del Costruttore per danni o perdite di funzionalità causati in seguito all'impiego di accessori e parti non originali.**

2.6 Altre disposizioni

La prima cosa da fare quando si inizia l'utilizzo, è controllare la presenza ed integrità di tutte le parti della macchina e il funzionamento delle sicurezze.

Se riscontrate qualche difetto non utilizzate la macchina.



Ripari

È tassativamente vietato, pertanto, modificare o rimuovere i ripari, i comandi della macchina, le etichette e le targhe di indicazione.

2.7 Consegna

La macchina è consegnata completamente montata, la messa in servizio ed i controlli preliminari sono eseguiti dal costruttore.

3 DESCRIZIONE DEL MINI TRANSPORTER

3.1 Targhe identificative

Accertarsi che le targhe e gli adesivi siano perfettamente leggibili. In caso contrario, applicarne di nuove dopo averle richieste alla BENASSI SRL.

3.1.1 Marcatura CE

Nella targhetta CE applicata sulla macchina sono riportati i seguenti dati:

- Tipo;
- Matricola;
- Anno di costruzione;
- Massa a vuoto (in kg);
- Potenza del motore (in kW)
- Portata massima (in Kg.)



Figura 2 Targhetta CE (ESEMPIO)

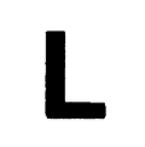
3.1.2 Targhetta portata massima

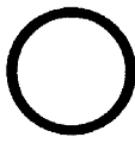
Nella targhetta della portata massima applicata sulla macchina è riportata il massimo peso del carico trasportabile:



Figura 3 Targhetta di portata massima per M500

3.2 Pittogrammi e segnalazioni

Tabella 1 – Pittogrammi applicati sulla macchina.			
<p>Punto di sollevamento. <i>Posizione:</i> In prossimità dei punti di sollevamento.</p>			
<p>Posizione marcia veloce. <i>Posizione:</i> In prossimità della posizione veloce del cambio di trasmissione.</p>			
<p>Posizione folle. <i>Posizione:</i> In prossimità della posizione folle del cambio di trasmissione.</p>			
<p>Posizione marcia ridotta. <i>Posizione:</i> In prossimità della posizione ridotta del cambio di trasmissione.</p>			
<p>Posizione marcia avanti. <i>Posizione:</i> In prossimità della posizione avanti del cambio di trasmissione.</p>			
<p>Posizione marcia indietro. <i>Posizione:</i> In prossimità della posizione retromarcia del cambio di trasmissione.</p>			

<p>Acceleratore al minimo. <i>Posizione:</i> In prossimità della leva dell'acceleratore.</p>	
<p>Acceleratore al massimo. <i>Posizione:</i> In prossimità della leva dell'acceleratore.</p>	
<p>Disinnesto trasmissione. <i>Posizione:</i> In prossimità della leva destra del disinnesto della trasmissione.</p>	
<p>Posizione accensione. <i>Posizione:</i> In prossimità della chiave d'accensione.</p>	
<p>Posizione spegnimento. <i>Posizione:</i> In prossimità della chiave d'accensione.</p>	
<p>Rumore emesso nell'ambiente. <i>Posizione:</i> Sulla carrozzeria.</p>	

3.3 Descrizione generale

Il mini transporter a cingoli è un mezzo da lavoro, può essere usato solo da adulti.

La macchina è progettata e costruita per essere usata all'aperto solo in aree private.

La macchina è adatta in particolare al trasporto su strade, terreni e piazzali privati di carichi rientranti nella portata ammessa e, possibilmente, nelle dimensioni del cassone.

La macchina è dotata di motore monocilindrico a quattro tempi raffreddato ad aria con l'avviamento manuale a strappo; dispone di due cingoli per la traslazione e la sterzata; la trasmissione è sulle ruote motrici all'estremità posteriore dei cingoli.

La leva della frizione sulla destra impedisce il movimento se l'operatore non è correttamente al posto guida.

Sulla sinistra è presente l'acceleratore a leva per regolare il regime di rotazione del motore. Sotto ogni manopola è presente la leva per comandare la sterzata della macchina.

Il cassone è costruito con profilati e lamiera d'acciaio verniciata, è ribaltabile manualmente, mentre la sponda anteriore apribile è fissata con due ganci.

È possibile quindi trasportare carichi sciolti, che possono essere ribaltati e scaricati manualmente e fuoriescono dalla sponda apribile anteriore, oppure oggetti contenuti all'interno del cassone, che possono essere legati grazie ai ganci presenti sui bordi del cassone.

Esiste la possibilità di ottenere il sistema idraulico di ribaltamento.

Le differenze fra i due modelli si riducono a un diverso motore, una diversa massa e alla diversa portata del cassone.



Uso scorretto e non previsto

È vietato l'uso ai minori di 18 anni.

La macchina è stata progettata e realizzata per l'impiego specificato di trasporto di carichi in aree private;

un impiego diverso e il non rispetto dei parametri tecnici fissati dal Costruttore, possono costituire una condizione di pericolo per gli utilizzatori o per terze persone.

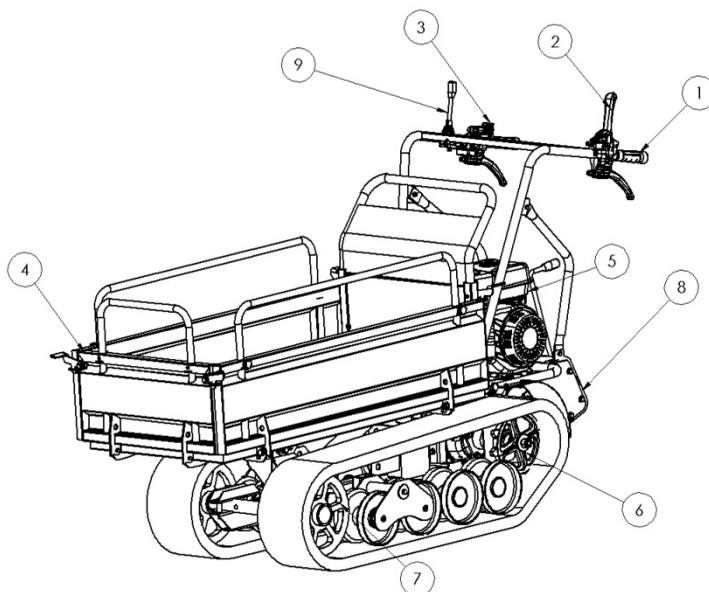


Figura 4 – Parti principali

Tabella 2 – Parti principali della macchina

N°	Descrizione	N°	Descrizione
1	Manubrio di guida	5	Motore
2	Frizione	6	Ruota motrice
3	Acceleratore a levetta	7	Ruota di rinvio
4	Cassone di carico	8	Vano trasmissione
9	Leva idraulica cassone (solo M500H)		

3.3.1 Dispositivi di sicurezza

Leva frizione a comando mantenuto

La leva della frizione sulla destra è un comando ad azione mantenuta: cioè quando è rilasciata la leva la trasmissione si scollega dal motore e la macchina si ferma.



Movimento della macchina

È vietata la guida della macchina senza afferrare correttamente le due manopole del manubrio di guida.

Freno di stazionamento

Il freno di stazionamento ad inserimento automatico blocca la traslazione dei cingoli quando la frizione non è premuta.



Parcheggio della macchina

È obbligatorio parcheggiare la macchina in piano quando la si lascia incustodita.

Pulsante d'emergenza

Il pulsante d'emergenza, se premuto, interrompe immediatamente il funzionamento del motore, togliendo corrente alla candela d'accensione. In questo modo la macchina interrompe qualsiasi movimento.

Esso è posto fra le stanghe di guida della macchina, in posizione facilmente raggiungibile dall'operatore.

3.4 Dimensioni

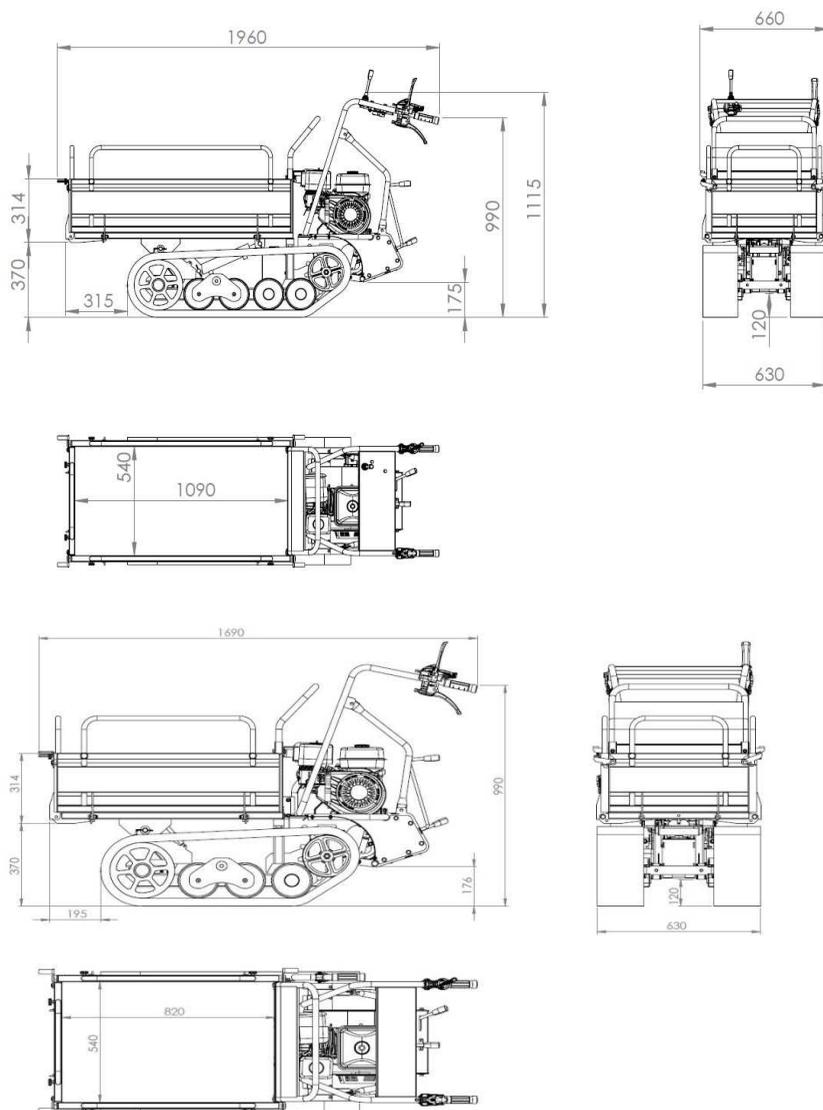


Figura 5 Dimensioni della macchina

Tabella 3 – Specifiche tecniche mini transporter		
Modello	M350	M500
Costruttore	BENASSI	
Motore	GP160	GX160
Tipo	Quattro tempi, monocilindrico, OHV	
Sistema di raffreddamento	Ad aria	
Cilindrata (cm ³)	163	163
Alesaggio per corsa (mm)	69 x 45	69 x 45
Potenza massima (kW/rpm)	3.6/3600	3.6/3600
Consumo carburante (g/kW•h)	395	
Avviamento	Manuale	
Velocità trasmissione	6AV + 2RM	
Trazione	A cingoli in gomma	
Sterzo	A leve meccaniche sulle stegole	
Tensione cingoli	A molla	
Portata massima in piano (kg)	350	500
Portata massima in pendenza (kg)	200	350
Pendenza massima superabile (°)	30	30
Ribaltamento	Manuale/Idraulico (M500)	
Massa a vuoto (kg)	170	195
Freno	Automatico sulla trasmissione	
Livello di pressione acustica al posto di lavoro (dB(A))	80	
Valore vibrazioni sulle manopole (m/s ²)	5,499	

Nota bene: il valore di vibrazioni varia notevolmente in funzione del terreno.

3.5 Comandi della macchina



Figura 6 Avviatore a corda

La macchina è dotata di avviamento manuale a corda: la manopola per l'avviamento è posta sul lato sinistro della macchina, come mostrato nella foto sovrastante.

In aggiunta, è presente un interruttore di accensione per consentire l'utilizzo solo alle persone autorizzate: l'interruttore ha due posizioni. In posizione OFF (0) il motore si arresta e non consente un ulteriore avviamento e la macchina non può essere usata, mentre in posizioni ON (1) il motore può essere avviato.

Si consiglia di avviare sempre il motore quando la leva della trasmissione è in posizione di folle (N).

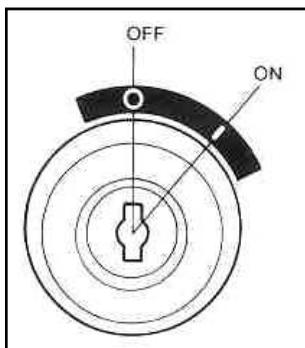


Figura 7 Esempio chiave d'accensione

Il motore è dotato di rubinetto della benzina, questo dispositivo consente di alimentare il carburatore per il funzionamento della macchina. La posizione

di apertura del rubinetto della benzina e di inserimento dello starter sono segnalate dalla simbologia mostrata nella foto sottostante.



Figura 8 Rubinetto benzina e comando starter

Il comando dello starter è utile per arricchire la miscela di benzina aria durante l'avviamento del motore in clima freddo. Dopo l'avviamento portare nuovamente il comando dello starter in posizione disinserita.

L'interruttore di Stop, una volta attivato interrompe immediatamente il funzionamento del motore, togliendo corrente alla candela d'accensione. In questo modo la macchina interrompe qualsiasi movimento.

Esso è posto fra le stanghe di guida della macchina, in posizione facilmente raggiungibile dall'operatore.

Per utilizzare nuovamente la macchina dopo averla spenta riportare il pulsante di spegnimento in posizione "ON".



Figura 9 Comando spegnimento motore

Le leve di selezione del rapporto di trasmissione e del senso di marcia sono in basso rispetto al posto di guida.

La leva sulla sinistra innesta i rapporti di marcia e la retromarcia, la leva sulla destra imposta la velocità lenta o veloce.



Movimento della macchina

È obbligatorio procedere in retromarcia solo quando è inserita la marcia ridotta. Uno spostamento troppo veloce della macchina in retromarcia può provocare danni anche gravi all'operatore.

Dopo avere inserito un rapporto di trasmissione, normale o ridotta, in marcia avanti o in retromarcia, l'avanzamento avviene premendo la leva superiore destra della frizione.

Per avere una partenza dolce è necessario premere lentamente la leva della frizione e poi accelerare il motore con il comando a levetta.

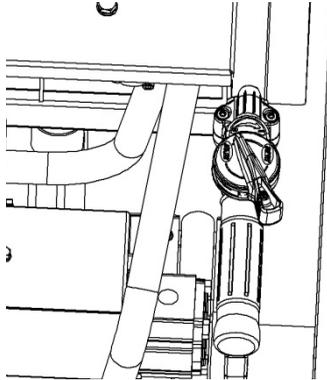


Figura 10 Leva acceleratore



Precauzioni di sicurezza

Azionare l'acceleratore con delicatezza. Un'accelerazione troppo brusca può provocare la perdita di controllo della macchina.

Normalmente, quando si aziona la leva della frizione, il mini trasportatore procede con marcia in linea retta. Nel caso si voglia sterzare occorre tirare la leva posta sotto il manubrio dalla parte dove si vuole sterzare; cioè per sterzare a destra occorre tirare la leva destra e viceversa. La sterzata quindi, avviene perché uno dei due cingoli si arresta.

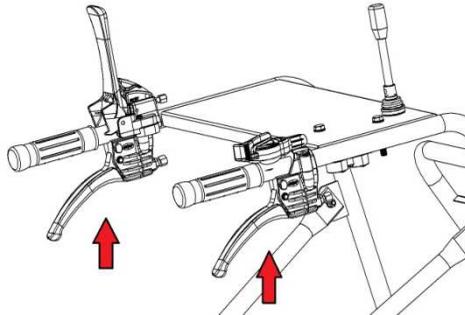


Figura 11 Leve della frizione e dello sterzo

Per effettuare lo scarico del contenuto davanti al cassone occorre tirare la leva posta sulla destra, e poi sollevarla manualmente per effettuare lo scarico. Una volta terminata l'operazione occorre abbassare nuovamente la leva per far tornare orizzontale il cassone. È molto importante accompagnare sempre l'abbassamento del cassone per evitare un possibile grave incidente ad un arto in caso di caduta del cassone. Nella versione M500H tale operazione avviene idraulicamente, azionando la leva posta sulla plancia di comando (Figura 12.1)

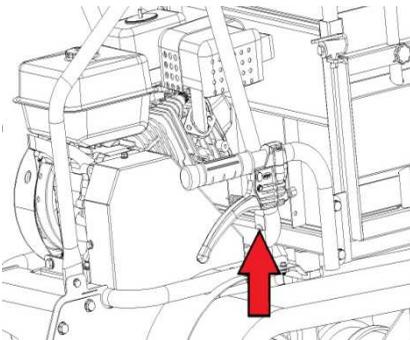


Figura 12 Leva dello scarico cassone

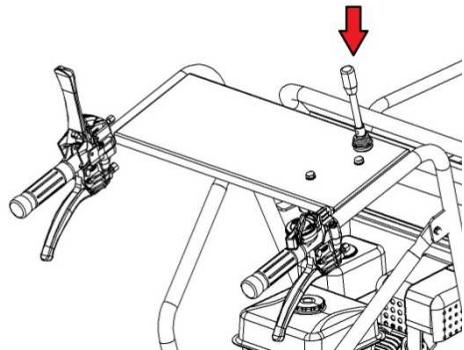


Figura 12.1 Leva scarico versione "H"

Le sponde del cassone possono essere aperte tramite lo sgancio dei dispositivi come quello mostrato nella foto seguente.

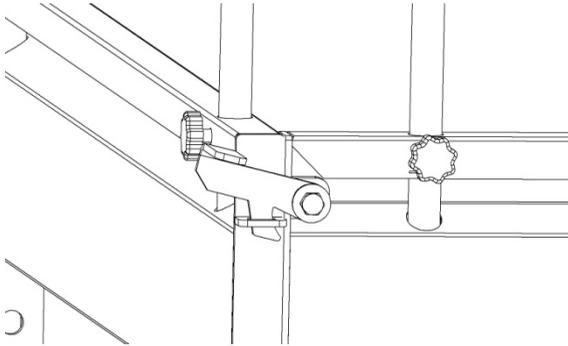


Figura 13 Leva dello sgancio per l'allargamento cassone



Movimento del cassone

È vietato mettere gli arti sotto il cassone quando è sollevato; anche se è vuoto.

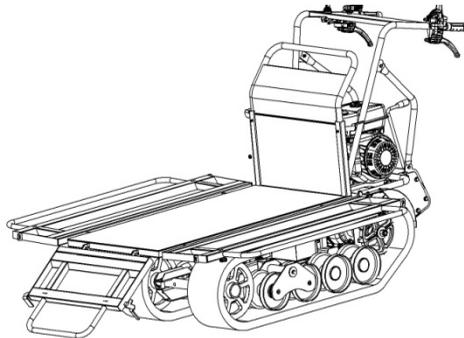


Figura 14 Sponde del cassone aperte

La fermata, e lo stazionamento, della macchina avviene rilasciando la leva della frizione e portando al minimo l'acceleratore; in questo modo si inserisce il freno automatico sulla trasmissione.



Precauzioni di sicurezza

Ogni volta che si lascia la macchina è obbligatorio parcheggiarla in piano.

Per lo spegnimento del motore basta portare la chiave di accensione in posizione 0 (OFF).

3.6 Condizioni d'uso ed ambiente previsti

3.6.1 Uso previsto

Il mini trasportatore a cingoli è stato progettato e costruito per trasportare e scaricare carichi di varia natura rientranti nella portata massima prevista, all'aperto in terreni privati pavimentati o sterrati, chiusi alla circolazione stradale.

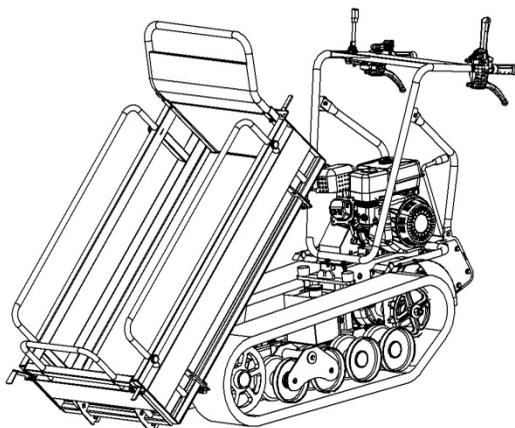


Figura 15 Cassone ribaltato

Ogni modifica dello stato di costruzione può compromettere il comportamento, la sicurezza e la stabilità del mezzo e può condurre ad un incidente.

Altri tipi di impiego, oppure l'ampliamento dell'impiego oltre quello previsto, non corrispondono alla destinazione attribuita dal costruttore, e pertanto lo stesso non può assumersi alcuna responsabilità per danni eventualmente risultanti.



Precauzioni d'uso e di sicurezza

La macchina non è omologata per la circolazione stradale! Pertanto è vietato l'utilizzo in aree aperte al traffico.

3.6.2 Ambiente d'uso

La macchina può essere utilizzata solo ed esclusivamente all'esterno, in assenza di condizioni atmosferiche avverse (pioggia, grandine, neve, vento forte, ecc.). Il terreno su cui marcia la motocarriola può essere pavimentato o sterrato, non eccessivamente accidentato e/o con pendenza superiore a quella consentita.

- Temperatura massima ammessa: +40 °C
- Temperatura minima ammessa: +0 °C
- Umidità massima ammessa: 80%



Pericolo di morte da gas di scarico

È PERICOLOSO avviare il motore della macchina in ambienti chiusi. Infatti, i gas di scarico prodotti dal motore contengono monossido di carbonio ed altre sostanze volatili tossiche, che possono portare alla morte se inalate. Se è necessario avviare il motore all'interno, farlo per un breve periodo (alcuni minuti) e solo dopo aver assicurato un abbondante e costante ricambio d'aria: ad esempio tramite ventilazione forzata, apertura dei portoni, ecc.

L'ambiente di utilizzo deve presentare un fondo compatto, non scivoloso e privo di ostacoli.

Inoltre il luogo di utilizzo deve essere illuminato dal sole o da luci artificiali, in modo tale da garantire la corretta visione del luogo di lavoro e dei comandi della macchina (consigliati almeno 300 ~ 500 lux).



Ambienti d'uso vietati

Il mini transporter M350/M500 non deve essere utilizzata:

- in aree soggette a rischio di incendi o di esplosioni;
- in ambienti con atmosfera corrosiva e/o chimicamente attiva;
- in ambienti scarsamente illuminati;
- nel traffico stradale;
- su terreni con pendenza superiore a quella ammessa;
- su terreni fortemente sconnessi, con dossi accentuati.

3.6.3 Usi impropri e controindicazioni

Le azioni qui di seguito descritte, che ovviamente non possono coprire l'intero arco di potenziali possibilità di "cattivo uso" della macchina, sono da considerarsi **assolutamente vietate**.



È ASSOLUTAMENTE VIETATO

- Utilizzare la macchina se si ha un'età inferiore a 18 anni.
- Utilizzare la macchina sotto l'effetto di alcool, droghe o dopo pasti molto abbondanti.
- Transitare specie se carichi, su superfici con pendenza maggiore alla massima prevista o eccessivamente sconnesse (con buche profonde, avvallamenti, ostacoli, ecc.).
- Effettuare curve in pendenza o traslare di traverso sulle pendenze.
- Transitare su superfici viscide quali fango, foglie bagnate, neve, ecc.
- Tentare di fermare la macchina con le braccia o con le gambe, anche quando procede lentamente.
- Seguire una persona che avanza a piedi davanti alla macchina.
- Guidare la macchina senza afferrare entrambe le manopole del manubrio.
- Bloccare la leva della frizione in posizione tirata.
- Utilizzare la macchina all'interno di ambienti chiusi e/o in spazi aperti in cui vi sia scarsa ventilazione / ricambio d'aria.
- Inserire gli arti o le dita fra le parti mobili della macchina.
- Utilizzare la macchina per impieghi diversi da quelli per i quali è stata costruita, cioè il trasporto di carichi rientranti nella portata massima ammessa all'interno di terreni chiusi alla circolazione.
- Caricare il cassone in maniera non distribuita, in particolare mettere il carico tutto da una parte.
- Utilizzare la macchina in aree dove vi sia il pericolo di esplosioni.
- Guidare la macchina in presenza di condizioni atmosferiche avverse (pioggia battente, grandine, neve, forte vento, ecc.) o con l'oscurità.
- Utilizzare la macchina nelle strade aperte alla circolazione stradale.
- Trasportare un passeggero.
- Caricare oggetti ingombranti che ostacolano la visuale.



È ASSOLUTAMENTE VIETATO

- Accelerare il motore se non si è correttamente al posto guida.
- Toccare il motore o il silenziatore caldi.
- Effettuare il rabbocco del carburante quando il motore e il silenziatore sono caldi.
- Utilizzare ricambi non originali.
- Effettuare manutenzioni da parte di personale non autorizzato e non riportate nel presente manuale.
- Eseguire qualsiasi intervento di manutenzione con la macchina in movimento.



Operazioni vietate

- L'esecuzione di operazioni vietate invalida la garanzia.
- Il costruttore declina ogni responsabilità per eventuali danni a persone e cose derivanti dall'esecuzione di operazioni vietate.

4 SOLLEVAMENTO E TRASPORTO

4.1 Sollevamento

Il peso di entrambi i modelli di mini transporter è di circa 200 kg a vuoto; per cui può essere sollevato e trasportato in caso di guasto con l'ausilio di attrezzature per la movimentazione, quali paranchi o gru. Essi dovranno essere sollevati, attraverso apposite fasce di sollevamento imbracandoli nei punti di sollevamento previsti.



Schiacciamento ed urto

Durante il sollevamento si deve operare con estrema cautela onde evitare danni alle persone e alle cose. Questa operazione deve essere eseguita da personale preparato e autorizzato.

Il costruttore non risponde di rotture dovute al sollevamento e/o al trasporto della macchina dopo la consegna.

4.2 Trasporto

La soluzione ottimale per spostare la macchina a terra è quella di sfruttare le proprietà di traslazione proprie dei cingoli.

Qualora si rendesse necessario trasportare la macchina su di un lungo percorso, questa può essere caricata su autocarri o altri mezzi di trasporto adeguati.

Per il caricamento della macchina sul mezzo di trasporto è necessario dotarsi di 2 apposite rampe di carico. Tali rampe di carico dovranno avere una portata di almeno 300 chilogrammi cadauna, essere larghe almeno 30 cm, avere i bordi laterali rialzati di almeno 5 cm, lunghezza tale da contenere la loro inclinazione entro i 15°/20° rispetto all'orizzonte ed essere dotate di sistema di aggancio al mezzo di trasporto.



Pericoli durante il caricamento

Le operazioni di caricamento possono essere molto pericolose se non effettuate con la massima attenzione.

Prima di iniziare il caricamento quindi, allontanare i non addetti; sgomberare e delimitare la zona di trasferimento, e verificare l'integrità e l'idoneità del mezzo di trasporto a disposizione.

Verificare inoltre il corretto posizionamento delle rampe (la larghezza deve essere tale da consentire il passaggio agevole dei cingoli sulle rampe).

Ci si deve accertare inoltre che la zona in cui si agisce, sia sgombra e che vi sia uno «spazio di fuga» sufficiente, cioè, una zona libera e sicura, in cui potersi spostare rapidamente nell'eventualità che la macchina cadesse.

Prima di effettuare il caricamento verificare che sopra il pianale del mezzo di trasporto vi sia spazio sufficiente per accogliere la macchina da trasferire.



Trasporto del mini transporter

L'area su cui si intende caricare la macchina, deve essere in piano per evitare possibili spostamenti del carico.

Il mezzo di trasporto deve avere il motore spento, la marcia inserita ed il freno di stazionamento azionato.

Il caricamento e lo scarico v'è sempre eseguito con macchina vuota (priva cioè di carichi).

Procedere al carico conducendo la macchina a piedi, in retromarcia a velocità ridotta, prestando attenzione ad imboccare correttamente le rampe ed e camminare sulle stesse in modo sicuro.

Una volta trasferita la macchina sul mezzo di trasporto, assicurarsi che rimanga ben bloccata nella sua posizione.

Fissare saldamente la macchina al piano su cui è appoggiata con funi o catene ben tese per bloccare ogni possibile movimento. A questo proposito, i dispositivi di aggancio devono essere installati in modo da non danneggiare i pannelli della carrozzeria.

Dopo avere effettuato il trasporto e prima di liberare la macchina da tutti i vincoli, verificare che il loro stato e posizione non possano costituire pericolo.

Togliere quindi funi e catene e procedere allo scarico con gli stessi mezzi e modalità utilizzati per il carico.

5 MESSA IN SERVIZIO

5.1 Rodaggio

Le prime ore di funzionamento sono fondamentali per far sì che il motore e le altre parti mobili si assestino nei loro giochi reciproci. Pertanto, occorre una condotta di guida accorta, senza accelerazioni improvvise e senza utilizzare il motore a regimi elevati.

Un corretto rodaggio nelle prime due settimane di utilizzo è il miglior modo per prolungare la longevità del mini transporter M350/M500.

5.2 Rifornamento di carburante

Il tappo del serbatoio del carburante si trova sopra il serbatoio, il serbatoio deve essere riempito solamente con benzina.



Figura 16 Tappo del serbatoio

1. Svitare il tappo del serbatoio del carburante, ruotandolo in senso antiorario, dopodiché rimuovere il tappo.
2. Introdurre la benzina nel serbatoio.

3. Completato il rifornimento, avvitare il tappo del serbatoio ed accertarsi che sia correttamente chiuso.



Rifornimento di carburante

Durante il rifornimento, fare attenzione a non versare la benzina. La benzina versata o i suoi vapori potrebbero infiammarsi. Se la benzina viene versata, asciugare immediatamente tutta la parte interessata.

È vietato l'utilizzo di altri tipi di combustibile.



Pericolo di contatto / inalazione

Durante il rifornimento, evitare il contatto ripetuto o prolungato della benzina con la pelle e non respirarne i vapori.



Pericolo di ustione

Durante il rifornimento:

- Spegnere e fare raffreddare il motore.
- Non avvicinare fiamme libere o altre sorgenti di calore.
- Non fumare.

5.3 Verifiche funzionali preliminari

Prima di ogni utilizzo, il guidatore deve assicurarsi dello stato di sicurezza della macchina. Pertanto, eseguire le seguenti ispezioni prima di mettersi alla guida.

- Controllare l'efficienza e il buono stato di tutti i dispositivi di comando presenti, in particolare che i cingoli si fermino al rilascio della leva della frizione.
- Controllare il funzionamento del comando di spegnimento del motore.
- Controllare che non vi siano perdite di carburante.
- Verificare la corretta tensione dei cingoli in gomma.
- Verificare lo stato di usura dei cingoli: non vi devono essere tagli, screpolature, corpi estranei, mancanza di piccoli pezzi, tele in vista e altri danni.



Figura 17 Cingoli nuovi



Verifica negativa

- Nel caso in cui, in occasione dei controlli preliminari, dovessero essere riscontrati difetti di qualsiasi tipo ed anche una sola verifica risulti negativa, **NON GUIDARE IL MINI TRASPORTER**
- Contattare il Servizio Assistenza per far eseguire una riparazione adeguata.

6 UTILIZZO DELLA MACCHINA

Il mini trasporter M350/M500 è stato progettato e costruito per trasportare all'esterno carichi rientranti nella portata massima prevista, in terreni privati pavimentati o sterrati, chiusi alla circolazione stradale.

- Il mini trasporter a cingoli M350/M500 è un mezzo da lavoro.
- È vietato l'uso ai minori di 18 anni.
- È vietato trasportare persone sulla macchina.
- Non assumere alcool o droghe prima di utilizzare la macchina.
- La guida della macchina è sconsigliata alle donne incinte.
- Questa macchina è progettata e costruita per essere usata all'aperto, in aree private e chiuse al traffico stradale, in condizioni di illuminazione diurna sufficienti.
- La zona di guida deve essere pulita e libera da qualsiasi ostacolo, evitare le superfici molto accidentate. La macchina non può essere utilizzata su superfici eccessivamente bagnate, ghiacciate o scivolose.
- Non percorrere pendenze eccessivamente ripide (oltre 35°). Evitare le pendenze con il cassone carico.

- Non caricare il cassone con un carico superiore a quello per cui è stato progettato. Distribuire il carico uniformemente nel cassone, cominciando dalla parte vicino al posto guida, per evitare ribaltamenti in avanti.
- Guidare la macchina con entrambe le mani sul manubrio, stando sempre dietro al cassone. Adoperare la macchina secondo le modalità e gli usi previsti descritti in questo manuale. Non permettere a nessun altro di stare davanti alla macchina.
- Indossare sempre durante l'utilizzo i Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) adeguati (guanti, tuta da lavoro e scarpe antinfortunistica, cuffie di protezione dell'udito).
- Sostituire le parti usurate e/o danneggiate, controllare che i comandi e le protezioni funzionino nel modo corretto prima dell'utilizzo. Eventualmente, se necessario, fate controllare la macchina dal personale del Servizio Assistenza.



Precauzioni d'uso e di sicurezza

Il mini transporter cingolato va utilizzato sempre in aree private interdette alla circolazione stradale.

Prima di partire, effettuare tutte le verifiche riportate nel capitolo precedente e mantenersi sempre concentrati durante la guida, per la sicurezza propria e altrui.



Pericolo di infortuni

Prima di adoperare il mini transporter cingolato BENASSI:

- **Verificare che tutti i comandi siano perfettamente funzionali.**
- **Indossare gli adeguati dispositivi di protezione individuale (DPI) quali: guanti, tuta da lavoro, cuffie di protezione dell'udito e scarpe antinfortunistica.**

6.1 Avviamento del motore

Per accendere il motore è necessario:

1. Portare la chiave d'accensione in posizione ON (1).
2. Controllare che il serbatoio sia pieno di benzina.
3. Aprire il rubinetto della benzina.
4. Mettere il cambio in folle.

5. Afferrare la corda di avviamento sino a che non si sente una certa resistenza, quindi tirare con forza per l'avviamento.
6. Lasciare che il regime del motore si stabilizzi per circa 1 minuto, in modo da far girare il motore regolarmente al minimo.



Corda d'avviamento

Non permettere alla manopola della corda di ritornare con forza e battere contro l'avviatore. Riportarla lentamente in posizione così da evitare danni al meccanismo di avviatore del motore.

NOTA BENE: In caso di mancato avviamento, provare al massimo 10 volte. Se ancora il motore non si è avviato, aspettare qualche minuto, poi provare ancora.

In caso di clima freddo, azionare il comando dello starter sul carburatore; ad avviamento avvenuto staccare il comando dello starter e procedere con il riscaldamento del motore.

6.2 Carico e scarico della macchina



Pericolo di infortunio

È vietato caricare il cassone della macchina con una massa superiore alla portata ammessa. È consigliabile inoltre non caricare carichi ingombranti che ostacolano la visuale.

Caricare e scaricare il cassone in piano con la trasmissione frenata. Il carico del cassone può avvenire manualmente o tramite mezzi meccanici; distribuire il carico uniformemente sul pianale, cominciando dalla parte vicino al posto guida, per evitare ribaltamenti in avanti. Controllare che le sponde del cassone siano stabili in posizione chiusa prima di accatastare il cumulo delle merci sfuse, che deve rimanere all'interno delle sponde laterali per non rischiare cadute di carico durante il trasporto. Effettuare il ribaltamento solo con la macchina ferma su terreno piano.

6.3 Conduzione della motocarriola

6.3.1 Traslazione e velocità

La macchina è dotata di 6 rapporti di trasmissione in avanti e 2 in retromarcia. L'inserimento della frizione tramite la leva di sinistra avvia lo

spostamento della macchina; la velocità di traslazione della macchina si può variare tramite la leva dell'acceleratore posta sulla manopola destra:

- Portare la leva dell'acceleratore lentamente verso il basso per aumentare la velocità.
- Portare la leva dell'acceleratore verso l'alto per diminuire la velocità.



Pericolo di infortunio

Durante la marcia guidare sempre il mini transporter con entrambe le mani e procedere a velocità compatibile con le condizioni del terreno e della marcia. In retromarcia procedere lentamente solo con il rapporto ridotto.

Il guidatore deve adattare la velocità di marcia della macchina alle condizioni del percorso e alla presenza di altri operatori. Mantenere la distanza di sicurezza da altri mezzi. Soprattutto nell'affrontare le curve e i terreni sconnessi si deve tenere una velocità moderata.

È indispensabile acquisire esperienza nell'utilizzo della macchina, prima di procedere a velocità più sostenuta.



Condotta di guida

Accelerare sempre progressivamente e con cautela; mai accelerare di colpo. Procedere sempre ad una velocità adeguata al percorso e non sterzare mai bruscamente.

Non percorrere le pendenze trasversalmente, esiste il pericolo concreto di far ribaltare la macchina verso la discesa.

6.3.2 Sterzata

Il metodo per sterzare con la macchina è semplicissimo: normalmente, una volta inserita la trasmissione, i cingoli procedono in linea retta. Per effettuare la svolta a destra occorre frenare il cingolo destro agendo sulla leva sotto la manopola destra e viceversa. Tirare con decisione la leva corrispondente al senso di marcia desiderato, evitare di tirare le leve di sterzata senza mai portarle fino in fondo, tenerle tirate a metà percorso potrebbe danneggiare i dispositivi meccanici posti all'interno della trasmissione e/o ridurre la loro durata.



Ribaltamento

Adattare la velocità della curva al raggio della stessa, minore è il raggio della curva minore deve essere la velocità di percorrenza. Una curva presa troppo veloce può portare al ribaltamento laterale.

6.3.3 Frenata

Rilasciando la leva della frizione, oppure inserendo il rapporto di folle, il sistema di trasmissione blocca automaticamente i cingoli.

In caso di fermata, portare l'acceleratore del tutto verso la posizione in alto per portare il regime del motore al minimo.

6.3.4 Marcia in salita e discesa

La marcia in salita e in discesa deve essere effettuata con estrema prudenza, soprattutto in caso di salita e di macchina carica. Possibilmente cercare di seguire la linea della massima pendenza, sia in salita sia in discesa.



Perdita di controllo del mezzo

- È proibito percorrere trasversalmente le pendenze, soprattutto se carichi. La macchina può scivolare di fianco o ribaltarsi.
- È proibito transitare su pendenze superiori alla massima consentita.

6.3.5 Parcheggio del mini transporter

Quando parcheggiate il mini transporter M350/M500, eseguire sempre le seguenti operazioni:

1. Lasciare girare al minimo il motore per qualche secondo.
2. Girare l'interruttore d'accensione in posizione OFF (0).



Perdita di controllo del mezzo

**È proibito parcheggiare la macchina in pendenza!
In ogni altro caso la macchina deve essere tenuta ferma dal freno di stazionamento.**

7 MANUTENZIONE

7.1 Generalità



Pericolo di infortuni

- **Nel corso di tutti i lavori di manutenzione, seguire le adeguate misure di sicurezza. Consultare a tal proposito le indicazioni alla pag. 8.**
- **Tutte le operazioni di manutenzione devono essere eseguite in piano a motore spento e freddo.**

Per mantenere la piena funzionalità del mini trasporter M350/M500 per un lungo periodo, è necessario effettuare le manutenzioni come prescritto, con correttezza e capacità professionali.

Dopo ogni intervento di manutenzione ordinaria è obbligatorio una verifica sul perfetto funzionamento di tutti i comandi.



Verifica negativa

- **In caso anche una sola verifica risulti negativa, NON UTILIZZARE la macchina**
- **Attivare immediatamente tutte le misure per eseguire una riparazione adeguata, e se necessario, contattare il Servizio Assistenza.**

Il presente manuale non approfondisce informazioni riguardanti smontaggio e manutenzione straordinaria, poiché tali operazioni andranno eseguite sempre ed in via esclusiva dal personale del Servizio Assistenza della BENASSI SRL.

Il Servizio Assistenza è in grado di fornire tutte le indicazioni e di rispondere a tutte le richieste per curare e mantenere perfettamente efficiente il mini trasporter M350/M500.

In caso di montaggio di parti non originali la garanzia perde validità!

7.2 Manutenzione e controlli giornalieri

7.2.1 Controllo di targhette e pittogrammi

Controllare la leggibilità e la presenza della targhetta CE e degli adesivi di avvertimento applicati sul telaio della macchina.

7.2.2 Rabbocco del livello di carburante nel serbatoio

1. Svitare il tappo del serbatoio della benzina, ruotandolo in senso antiorario, dopodiché rimuovere il tappo.
2. Controllare a vista, oppure tramite un'astina introdotta all'interno del serbatoio, il livello del carburante.
3. Se il livello della benzina è basso, introdurre nuovo carburante nel serbatoio: la capacità dello stesso è di circa 3,6 l. Usare solo benzina per autotrazione.



Rifornimento di carburante

Durante il rifornimento, fare attenzione a non versare il carburante. Il carburante versato o i vapori del carburante potrebbero infiammarsi. Se il carburante viene versato, asciugare immediatamente tutta la parte interessata.

4. Completato il rifornimento, avvitare il tappo del serbatoio ed accertarsi che sia chiuso correttamente.



Pericolo di ustione

Durante il rifornimento:

- **Spegnere il motore.**
- **Non avvicinare fiamme libere o altre sorgenti di calore.**
- **Non fumare.**



Pericolo di contatto / inalazione

Durante il rifornimento, evitare il contatto ripetuto o prolungato della benzina con la pelle e non respirarne i vapori.

7.2.3 Controllo dei cingoli

Controllare lo stato di usura dei cingoli: non vi devono essere tagli, screpolature, corpi estranei, mancanza di piccoli pezzi, tele in vista e altri danni. Questa operazione vuole svolta quando i cingoli presentano un'usura eccessiva.

Per la sostituzione dei cingoli è necessario operare con la macchina a motore spento, appoggiata sulla parte interna dei cingoli sopra ad un piano rialzato ben stabile e seguendo le fasi di seguito riportate:

- Allentare i dadi di registro D2 presenti sulle strutture tendi cingolo
- Avvitare le viti D1 su entrambe le strutture tendi cingolo che si trovano all'estremità delle molle M.
- Svitare le viti D1 fino a chiudere completamente le molle M; in questo modo la tensione del cingolo si allenta.
- Inserire dall'interno una leva tra il cingolo ed il rullo tenditore (A), far scivolare il cingolo facendolo uscire dalla sede. Per questa operazione sono necessarie due persone.
- Per montare il nuovo cingolo, avvolgerlo alle ruote RT-A-R, e per facilitarne l'operazione, inserire una leva, dall'esterno della macchina, tra il rullo tenditore A e il cingolo da montare facendo attenzione che i passi centrali del nastro corrispondano con la dentatura della ruota motrice RT.
- Dopo questa operazione avvitare le viti D1 precedentemente allentate, in modo che le molle M ritornino nella loro posizione originale ed avvitare i dadi di registro D2 fino a farli venire a contatto con il telaio.

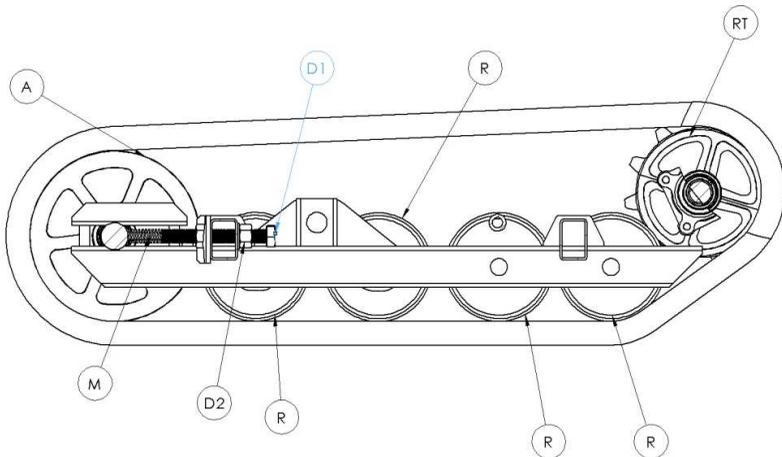


Figura 18 Schema sistema di tensione cingoli

7.3 Manutenzioni e controlli settimanali

7.3.1 Lavaggio e pulizia

La pulizia della macchina non solo è questione di decoro, ma consente anche di rilevare immediatamente un eventuale difetto, come una perdita di benzina o un danneggiamento.

Per non danneggiare o compromettere il funzionamento dei vari componenti, soprattutto delle parti elettriche, la pulizia va effettuata con acqua in un secchio e una spugna. È assolutamente vietato indirizzare getti di acqua in pressione verso le parti elettriche, il motore, il carburatore, i mozzi delle ruote, l'uscita del silenziatore, il serbatoio e la trasmissione. Dopo il lavaggio, prima di avviare la macchina, asciugarla completamente e verificare che non sia rimasta umidità residua sui componenti elettrici.



Pulizia della macchina

Usare solamente detersivi per il lavaggio delle auto; le parti in plastica sono facilmente aggredibili dagli agenti chimici.

7.3.2 Controllo livello olio motore

È importante controllare periodicamente il livello dell'olio motore per evitare danni gravi al motore. Il controllo deve essere effettuato con motore freddo e su terreno piano.

1. Smontare il tappo asta di controllo e pulire l'astina.
2. Inserire l'astina di controllo senza avvitarla. Controllare il livello dell'olio mostrato sull'astina.
3. In caso il livello sia basso, rabboccare con olio adatto sino al bordo del foro.
4. Avvitare nuovamente il tappo.



Figura 19 Tappo asta olio motore



Pericolo di infortunio

Controllare SEMPRE l'olio a motore spento e freddo!
In caso contrario sono possibili ustioni per contatto con il motore caldo.

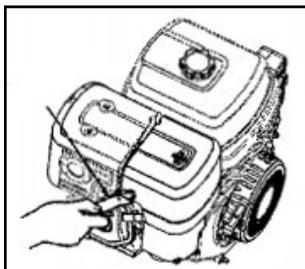
7.3.3 *Controllo olio trasmissione*

1. Togliere il tappo laterale
2. Controllare il livello dell'olio se affiora al tappo, in caso contrario aggiungere fino a livello (Usare Olio lubrificante per trasmissioni tipo SAE 80W/90). (la coppa contiene circa 1 Litro)

7.4 *Manutenzioni e controlli mensili*

7.4.1 *Controllo dei circuiti e dei componenti elettrici*

Verificare lo stato ed il fissaggio dei cavi: le guaine dei cavi elettrici devono essere in buono stato e i terminali devono essere ben serrati, non corrosi e ricoperti con grasso isolante.



7.4.2 *Controllo dello stato della candela di accensione*

La candela deve essere pulita ed avere gli elettrodi alla giusta distanza affinché il motore funzioni correttamente. Se è eccessivamente consumata sostituirla con una uguale.

1. Togliere la pipetta della candela e pulire la zona dallo sporco e dalla polvere.
2. Usare l'apposita chiave per candele per smontarla.

Figura 20 Smontaggio della candela

3. Controllare visivamente che la candela non sia consumata e che la parte ceramica non sia scheggiata o danneggiata (in caso di danni sostituirla con un'altra uguale).
4. Pulirla con una spazzola d'acciaio.

- Misurare con uno spessimetro la distanza fra gli elettrodi (0,7 – 0,8 mm), se necessario correggerla piegando l'elettrodo laterale.

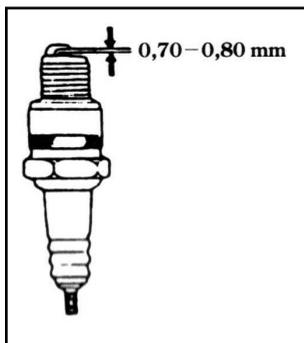


Figura 21 Giusta distanza fra gli elettrodi

- Controllare che la rondella alla base della candela sia in buono stato e avvitare la candela a mano per evitare danni al filetto.
- Una volta che la candela si posa sulla base, serrarla con la chiave in modo da comprimere la rondella.

7.4.3 Controllo e pulizia del filtro dell'aria

- Smontare il filtro dell'aria, sbloccando i ganci di fissaggio.
- Mettere uno straccio pulito nel condotto di aspirazione dell'aria per impedire che entri polvere.
- Soffiare aria compressa dall'interno del filtro verso l'esterno per la pulizia. Prestare attenzione a non rivolgere il getto dell'aria compressa verso il volto.
- Togliere lo straccio usato per tappare il condotto e montare nuovamente il filtro.
- Nel caso l'elemento filtrante sia danneggiato occorre sostituirlo con il ricambio appropriato.

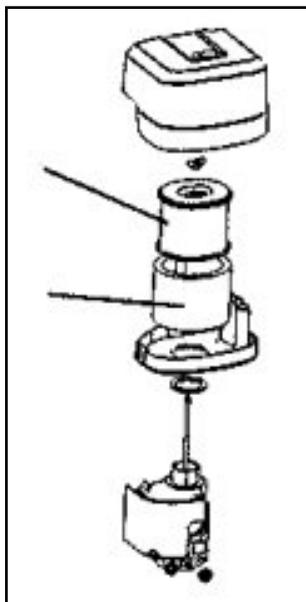


Figura 22 Filtro aria

7.4.4 Controllo del telaio e delle sponde

Il telaio portante della macchina e le saldature devono essere privi di difetti visibili quali: crepe, deformazioni, incisioni, corrosioni, ecc.

Assicurarsi che tutti i bulloni della macchina e dei cingoli siano ben serrati. Controllare che i ganci delle sponde del cassone siano efficienti e mantengano le stesse in posizione chiusa.

7.1 Manutenzioni e controlli annuali

7.1.1 Sostituzione filtro dell'aria

1. Smontare il filtro dell'aria, sbloccando i ganci di fissaggio.
2. Mettere uno straccio pulito nel condotto di aspirazione dell'aria per impedire che entri polvere.
3. Sostituire il filtro dell'aria con uno equivalente.

7.1.2 Sostituzione olio motore

1. Svotare l'olio usato mentre il motore è ancora tiepido: l'olio caldo si svuota velocemente e completamente.
2. Parcheggiare la macchina su una superficie piana e capace di sostenerne il peso e che consenta di mettere un contenitore sotto la coppa dell'olio.

3. Pulire accuratamente le aree attorno al tappo asta per il riempimento e di scarico (questo ultimo si trova sotto la coppa del motore).
4. Posizionare un recipiente adatto a contenere l'olio scolato.
5. Togliere il tappo di scarico e fare defluire l'olio.
6. Conferire l'olio recuperato al consorzio di smaltimento autorizzato.
7. Serrare nuovamente il tappo di scarico, svitare il tappo di controllo dell'olio, introdurre 0,6 l di olio per motori 4 tempi SAE10W30 SF o SG e serrare nuovamente il tappo.
8. Dopo un breve periodo di funzionamento controllare il livello dell'olio.



Livello olio motore

Il livello dell'olio nel motore deve essere sempre sopra al livello minimo. Girare con scarsità d'olio può portare ad un danneggiamento prematuro del motore.

In caso di utilizzo intenso della macchina cambiare l'olio motore ogni 6 mesi di funzionamento.

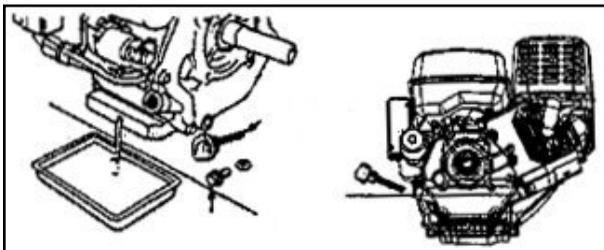


Figura 23 Cambio olio motore

7.2 Manutenzioni varie

7.2.1 Regolazione regime minimo

1. Avviare il motore all'aperto e lasciarlo riscaldare per il tempo necessario.
2. Portare la leva dell'acceleratore nella posizione di minimo.
3. Registrare la leva del minimo sul carburatore in modo da ottenere il regime di minimo voluto. Il motore deve girare ad un regime di rotazione pari a 1440 ± 140 g/min.

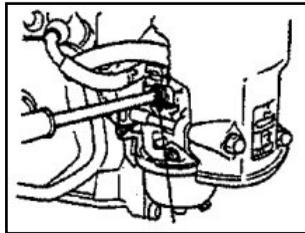


Figura 24 Vite regolazione minimo

7.2.2 Pulizia filtro benzina

1. Chiudere il rubinetto della benzina, poi smontare la coppa dei sedimenti del carburante e la guarnizione.
2. Lavare la coppa e la guarnizione in un solvente non infiammabile e asciugarle entrambi.
3. Mettere nuovamente la guarnizione al suo posto e avvitare nuovamente la coppa a fondo.
4. Aprire nuovamente il rubinetto del carburante e controllare le perdite.

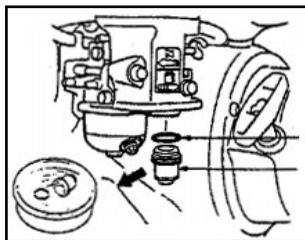


Figura 25 Pulizia filtro benzina.

8 ASSISTENZA TECNICA E RICAMBI

In caso di necessità di assistenza tecnica o per una sollecita consegna delle parti di ricambio si raccomanda di citare i seguenti dati:

- Tipo di macchina;
- Matricola;
- Anno di costruzione;
- Quantità desiderata.



Ricambi originali

Il costruttore si esime da ogni responsabilità per danni di qualsiasi natura, generati da un impiego di parti di ricambio non originali.

9 DEPOSITO A MAGAZZINO

Nel caso in cui la macchina dovesse essere immagazzinata e conservata per lunghi periodi di inattività, occorre effettuare le seguenti operazioni:

- Ripararla in luogo asciutto ed arieggiato, coprirla con un telo protettivo non in plastica.
- Eseguire una pulizia generale della macchina.
- Chiudere il foro di scarico del silenziatore con uno straccio per impedire la formazione di umidità.
- Togliere il carburante dal serbatoio.
- Smontare la candela, pulirla, poi avvitarla nuovamente.
- Proteggere i contatti elettrici esposti con prodotti antiossidanti.
- Ingrassare tutte le superfici non protette da vernici o trattamenti anticorrosione.

10 SMALTIMENTO DI COMPONENTI E MATERIALI



Smaltimento di materiali

Lo smaltimento degli imballaggi, dei rifiuti e delle polveri aspirate, dei pezzi sostituiti, della macchina nel suo complesso al termine della sua vita prevista, dovrà essere eseguito nel rispetto ambientale; evitando di inquinare suolo, acqua e aria rispettando in ogni caso la normativa nazionale e locale vigente in materia.

Indicazioni per il trattamento dei rifiuti:

- Materiali ferrosi, alluminio, rame: trattasi di materiali riciclabili da conferire ad apposito centro di raccolta autorizzato;
- Materiali plastici, vetroresina, guarnizioni, pneumatici: sono materiali da conferire in discarica o in apposito centro di riciclo;

Suddividere i materiali in funzione della loro natura, incaricando imprese specializzate abilitate allo smaltimento, in osservanza di quanto prescritto dalla legge.



11 RICERCA DEI GUASTI

La tabella seguente mostra i principali problemi che si possono verificare durante il funzionamento.

Tabella 4 – Guasti / Diagnostica		
PROBLEMA	PROBABILE CAUSA	SOLUZIONE
Il motore non si avvia.	A) Mancanza di benzina B) Candela sporca C) Filtro aria D) Motore ingolfato	A) Verificare livello serbatoio. B) Pulire o sostituire la candela C) Pulire il filtro D) Smontare la candela e fare vaporizzare il carburante all'interno del cilindro
Funzionamento rumoroso.	A) Cuscinetti usurati B) Silenziatore danneggiato C) Problemi alla testata del motore	A) Contattare il Servizio Assistenza per la sostituzione. B) Contattare il Servizio Assistenza per la sostituzione C) Contattare il Servizio Assistenza per i controlli
La macchina non si muove	A) Frizione usurata B) Disinnesto frizione inserito	A) Contattare il Servizio Assistenza per la sostituzione B) Controlla la leva e il meccanismo del disinnesto frizione
Il motore tende a spegnersi	A) Scarsità di carburante nel serbatoio B) Filtro aria o carburante intasati C) Marmitta intasata D) Scarsità di carburante	A) Rabboccare B) Pulire il filtro intasato C) Contattare il Servizio Assistenza per la sostituzione D) Verificare livello serbatoio.

12 NORME DI GARANZIA

Il mini transporter M350/M500 è garantito per ventiquattro mesi dalla data di acquisto. La garanzia prevede la sostituzione gratuita della parte eventualmente difettosa o precocemente usurata purché tutte le prescrizioni siano state rispettate e non si riscontri l'uso improprio della macchina. Gli obblighi del costruttore si limitano alla sostituzione delle parti difettose.

Non sono coperti da garanzia salvo difettosità manifeste iniziali:

- i cingoli in seguito a rotture accidentali;
- il materiale di usura generale.

La BENASSI s.r.l. non si assume la responsabilità su danni a cose e persone dovuti all'uso improprio della macchina.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Il Fabbricante

BENASSI SRL

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

della Macchina

Denominazione	MINITRANSPORTER CINGOLATO		
Marca	BENASSI	Modello	M350 M500
N. matricola/Serial N.	_____		
Anno di costruzione	2020		3.6 / 4.1
Alimentazione	Benzina	Potenza	kW

Dichiara sotto la propria responsabilità che essa è conforme alle disposizioni delle seguenti Direttive applicabili:

2006/42/EU e s.m.i.

2000/14/EU e s.m.i.

2014/46/EU e s.m.i.

Norme applicate

UNI EN ISO 12100:2010,
UNI EN 474-1:2009, UNI EN 474-6:2009

Il fascicolo tecnico è conservato presso

la sede del fabbricante in

Via Lampedusa,1 40017 San Matteo della Decima (BO) - Italia

Data	Luogo	Firma
23/01/2020	San Matteo Decima(BO)	<u>Roberto Tassinari</u> Presidente

BENASSI S.r.l.

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

Tel. (+39) 051 820527-

benassi@benassispa.it

www.benassi.eu