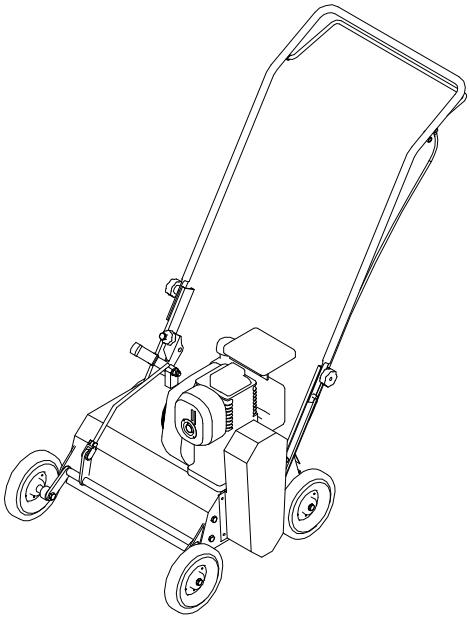
MANUALE ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE

Ario
40-50-60

ISTRUZIONI ORIGINALI



PRIMA DELLA MESSA IN SERVIZIO, LEGGERE IL MANUALE DI ISTRUZIONI

Caravaggi Srl - Via Monte Adamello, 20 - 25037 Pontoglio (BS) - ITALY

NOTE

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA’

La Ditta:
CARAVAGGI Srl

SEDE LEGALE – STABILIMENTO E AMMINISTRAZIONE:
Via Monte Adamello, 20 – 25037 Pontoglio (BS) - ITALY

Dichiara sotto la propria responsabilità che la macchina:
ARIEGGIATORE Ario 40/50/60 B

Modello **Ario 40/50/60 Benzina 5 hp / 6,5 hp**

Matricola n. **Vedi targhetta arieggiatore**

Anno di costruzione: **Vedi targhetta arieggiatore**

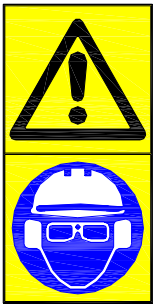
E’ conforme a tutte le disposizioni pertinenti delle seguenti Direttive Europee:
Direttiva 2006/42/CE relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE.

Avendo applicato l’adeguamento della macchina, per quanto pertinenti, le seguenti norme armonizzate e specifiche tecniche:
UNI EN ISO 12100-1-2:2005 “Sicurezza del macchinario - Concetti fondamentali, principi generali di progettazione - Terminologia di base, metodologia, Principi tecnici”.
UNI EN ISO 4254-1:2006 “Macchine agricole - Sicurezza - Parte 1: Requisiti generali”.
UNI EN 13683:2010 “Macchine da giardinaggio - Trituratori / Sminuzzatrici con motore incorporato - Sicurezza”.
ISO 11684: “Trattrici, macchine agricole e forestali, macchine a motore da giardinaggio - Segni grafici per la sicurezza e pittogrammi di segnalazione dei pericoli - Principi generali”.

Il Legale Rappresentante
(Gianlorenzo Caravaggi)

Pontoglio, 01 / 01 / 2010

1. PITTOGRAMMI DI SICUREZZA

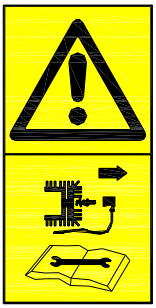


Attenzione!
Utilizzare casco, cuffie ed occhiali protettivi.

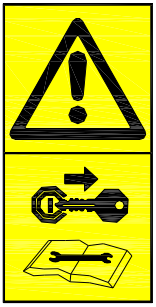
Attenzione!
Utilizzare guanti protettivi.

Attenzione!
Utilizzare scarpe antinfortunistiche.

Attenzione!
Utilizzare abiti adatti al lavoro con macchine con organi in movimento.



Attenzione!
Staccare la candela del motore a scoppio prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione.



Attenzione!
Spegnere il motore prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione.

Pericolo!
Proiezione schegge di lavorazione. Mantenersi a distanza di sicurezza dagli apparati di carico e scarico del materiale.

Pericolo!
Tenere lontani gli arti superiori dagli organi in movimento.

Pericolo!
Tenere lontane le mani dagli organi taglienti.

Pericolo!
Accertarsi che le lame siano completamente ferme prima di avvicinarsi.

Attenzione!
La macchina deve essere utilizzata da una sola persona.

Attenzione!
Non utilizzare la macchina con motore a scoppio in ambienti chiusi. Pericolo di intossicazione.

Attenzione!
Punto di sollevamento della macchina.

2. COME UTILIZZARE E CONSERVARE IL MANUALE ISTRUZIONI

Il presente manuale di istruzioni è indirizzato all'utente della macchina, al proprietario, al manutentore addetto alla pulizia, riparatore e deve essere sempre a disposizione per qualsiasi eventuale consultazione.
Il manuale di istruzioni serve per indicare l'utilizzo della macchina previsto dalle ipotesi di progetto, le sue caratteristiche tecniche e per fornire istruzioni per lo spostamento, pulizia, regolazione, uso, informazione del personale, indirizzare gli interventi di manutenzione, facilitare l'ordinazione dei ricambi, fornire indicazioni sui rischi residui o comunque dare avvertenze per operazioni da eseguire con particolare attenzione.
La macchina è destinata per uso professionale per cui il manuale di istruzioni non può mai sostituire una adeguata esperienza dell'utilizzatore.
Il presente manuale è da considerarsi parte della macchina e deve essere conservato per futuri riferimenti fino allo smantellamento finale della stessa.
Il manuale di istruzioni deve essere sempre disponibile per la consultazione, conservare il luogo protetto ed asciutto.
In caso di smarrimento o danneggiamento l'utente può richiedere un nuovo manuale al fabbricante indicando il riferimento della serie, tipo ed anno di costruzione posti sulla targhetta fissata all'arieggiatore (cap. 5).
Il fabbricante si riserva il diritto di aggiornare la produzione ed il manuale senza l'obbligo di aggiornarne la produzione ed i manuali precedenti.
Il costruttore si ritiene sollevato da eventuali responsabilità in caso di:

- uso improprio dell'arieggiatore;
- uso non conforme a quanto espressamente specificato nella presente documentazione;
- gravi carenze nella manutenzione prevista e consigliata;
- modifiche o interventi non autorizzati;
- utilizzo di ricambi non originali o specifici per il modello;
- inosservanza parziale o totale delle istruzioni;
- eventi eccezionali;

3. IDENTIFICAZIONE DELLE PARTI PRINCIPALI

1. Maniglia
2. Leva di regolazione
3. Regolazione profondità
4. Leva di arresto
5. Motore benzina
6. Scarico

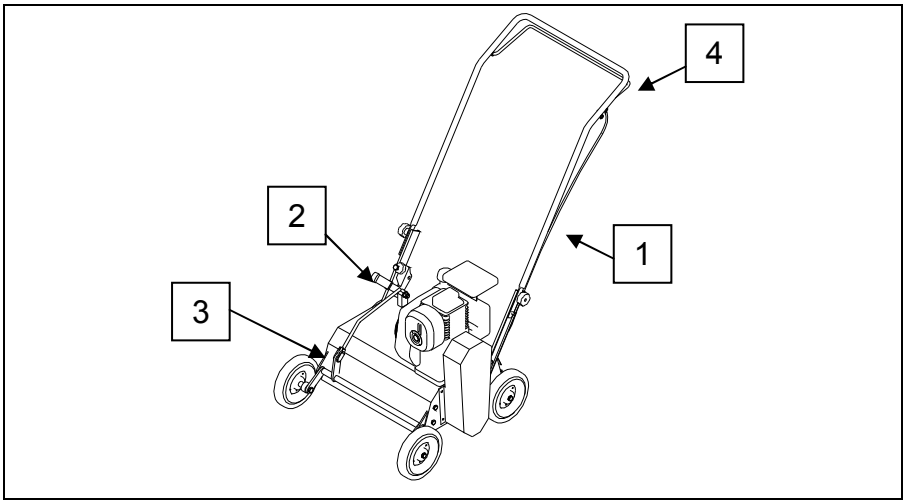


Fig. 1

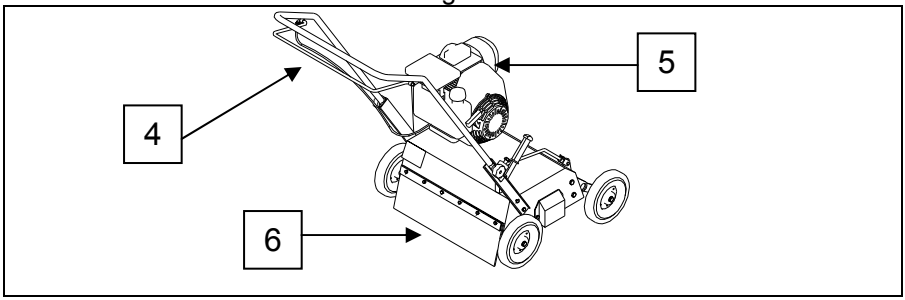


Fig. 2

4. USO PREVISTO DELLA MACCHINA

La macchina deve essere fatta funzionare da un solo operatore, che deve rimanere presso la postazione di lavoro di fronte alla maniglia di comando durante il funzionamento della stessa.
L'operatore addetto deve aver letto e ben compreso le istruzioni contenute in questo manuale per poter far funzionare in modo corretto la macchina.
L'operatore deve accertarsi che durante il funzionamento della macchina nessuna persona o animale sosti nel raggio di azione della stessa. Qualora qualcuno si avvicinasse arrestare immediatamente la macchina.
L'arieggiatore mod. Ario 40-50-60 della Caravaggi è stato costruito per poter arieggiare prati e giardini.
La macchina non è idonea per l'impiego in terreni con presenza di sassi e pietre di medie e grosse dimensioni.
Per l'utilizzo in luoghi differenti, si deve contattare la ditta costruttrice della macchina o i rivenditori autorizzati.
L'operatore addetto all'utilizzo della macchina deve essere a conoscenza di tutte le istruzioni indicate nel manuale di istruzione.

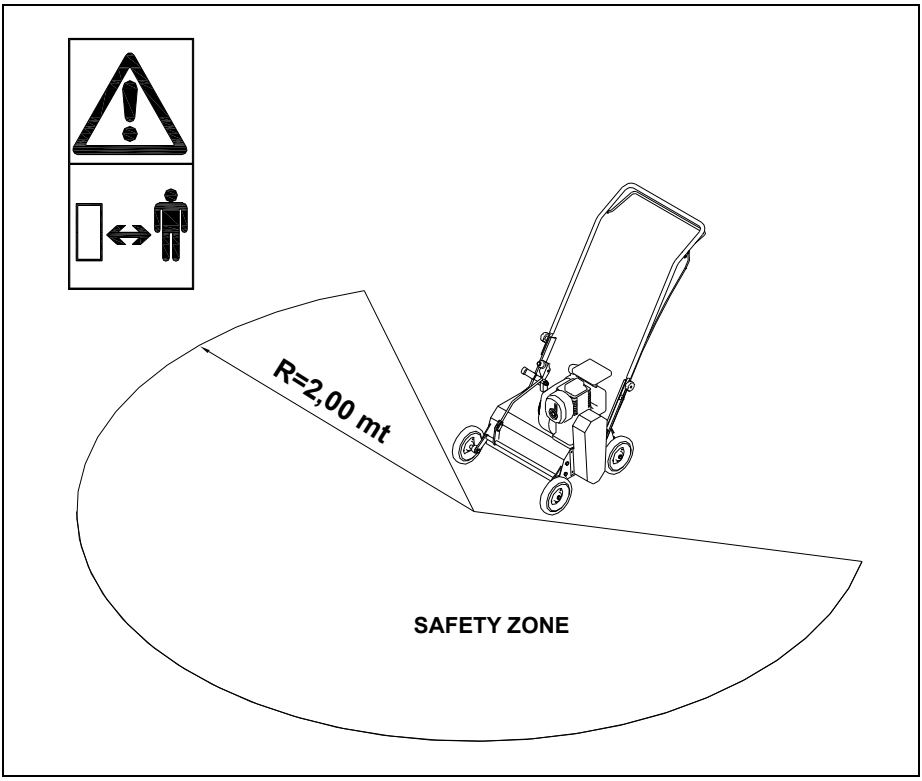


Fig. 3

5. DISIMBALLAGGIO DELLA MACCHINA E PREPARAZIONE

L'arieggiatore mod. Ario 40-50-60 è fornito parzialmente smontato. Può essere fornito assemblato o essere imballato in cartone per facilitarne le operazioni di movimentazione e trasporto prima della messa in funzione da parte dell'utilizzatore.
La movimentazione in questi casi è consentita con l'ausilio di transpallet o similari in grado di sostenere un peso di circa 60 kg. Evitare di:

- sollevare l'arieggiatore con funi o sollevatori non idonei;
- trascinare l'arieggiatore con le lame del rotore a contatto del terreno;
- provocare urti o scossoni;
- esporlo alla pioggia, al gelo o comunque a qualsiasi intemperia.

Al ricevimento della macchina, accertarsi che il contenuto corrisponda alla bolla di consegna.
Nel caso vengano rilevati danni o difformità avvenute durante il trasporto, fare immediatamente reclamo al trasportatore ed avvertire il rivenditore autorizzato o la ditta costruttrice; in particolare verificare che:

- non si presentino ammaccature, segni di urti o deformazioni;
- non si presentino zone bagnate o segni che possano portare a supporre che l'imballaggio sia stato esposto alle intemperie;
- non si presentino segni di manomissioni;

Dopo la verifica che il trasporto sia avvenuto in modo corretto, procedere al montaggio della macchina come indicato in figura 6:

- aprire l'imballo, accertandosi che il cartone sia orientato nel giusto verso.
- Togliere la maniglia e il corpo macchina dall'imballo.
- Montare la maniglia all'arieggiatore, fissandola con gli appositi pomoli di bloccaggio.
- Collegare il cavo dell'acceleratore allo switch di sicurezza.

Le macchine a funzionamento elettrico e a motore a scoppio sono equipaggiate con due ruote per consentire brevi spostamenti all'interno del centro aziendale.
Tutte le macchine possono essere sollevate e trasportate tramite gru o paranchi, usando ganci e funi (omologati e adeguati al peso della macchina) agganciandoli all'apposito occhione, indicato dal pittogramma applicato sulla macchina.
Per il sollevamento utilizzare un gancio ben sicuro del tipo a moschettone. Porre la massima attenzione e prudenza durante le manovre di carico e scarico della macchina. Tali operazioni devono essere eseguite da personale qualificato (imbracatori, carrellisti, ecc.). Durante il sollevamento della macchina è vietato transitare o sostare sotto il carico sollevato.
Per trasportare la macchina occorre inclinarla leggermente verso la parte posteriore, facendo leva con il piede sull'assale delle ruote (2) e tenendo la maniglia (1).

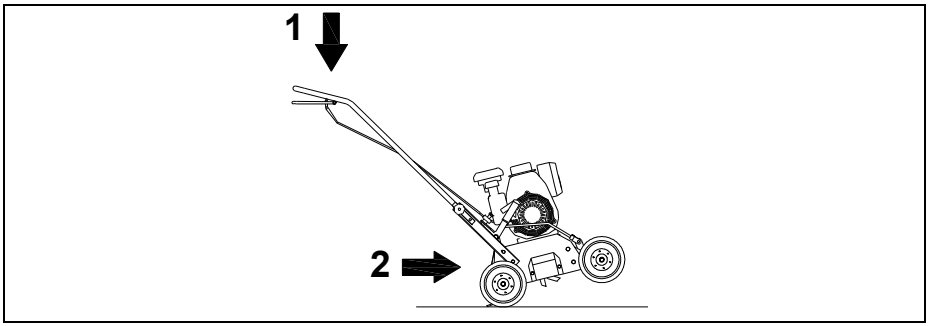


Fig. 4

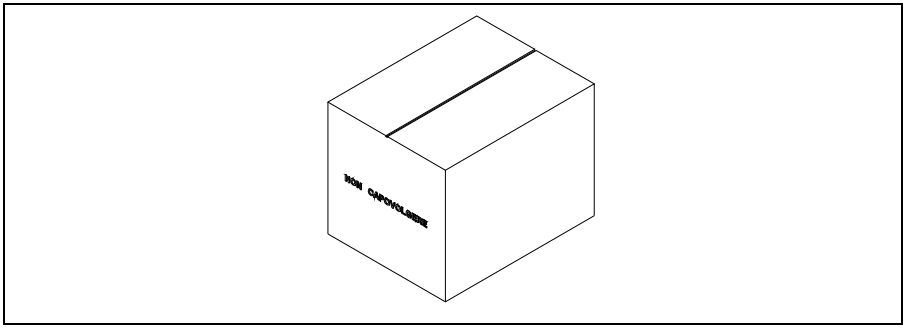


Fig. 5

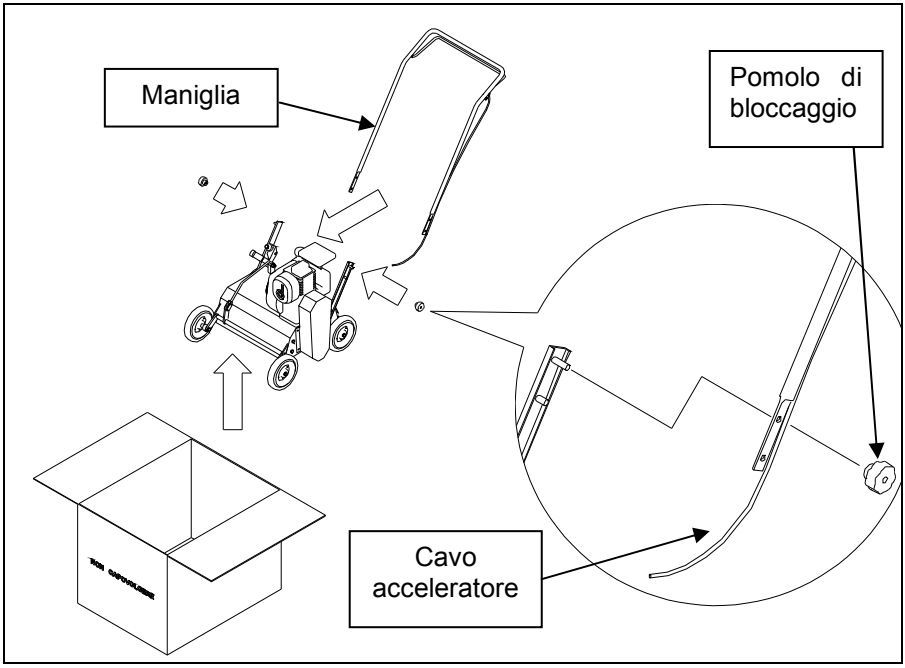


Fig. 6

6. CARATTERISTICHE TECNICHE

Sull'arieggiatore Ario 40-50-60 è posta in modo ben visibile la targhetta di identificazione CE (fig. 7).
Per ogni comunicazione con la ditta costruttrice, fare riferimento al numero di matricola rilevabile sulla targhetta di identificazione stessa.

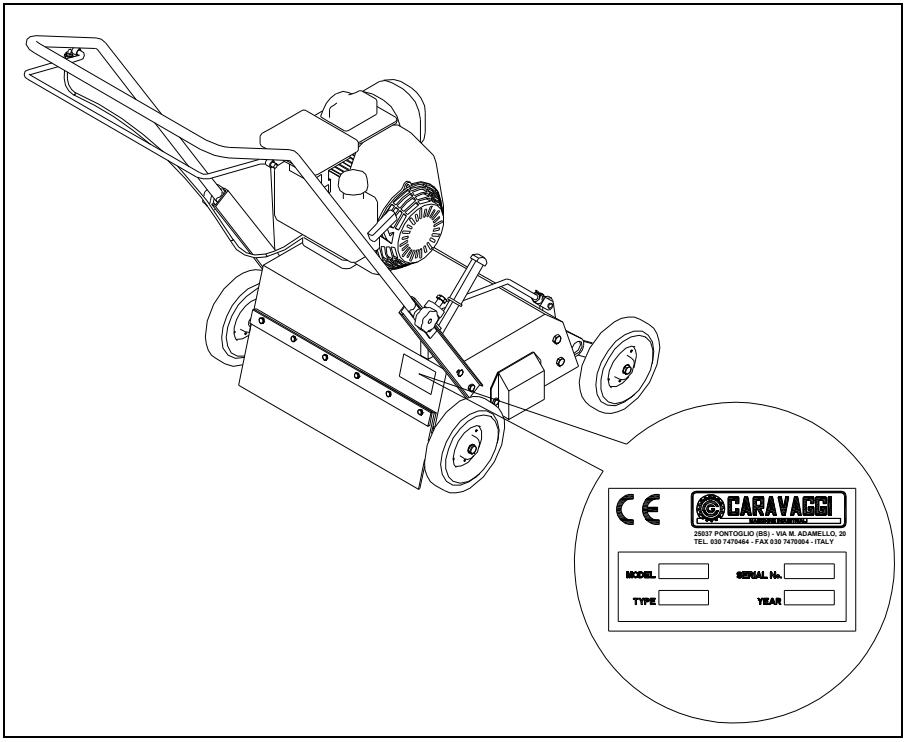
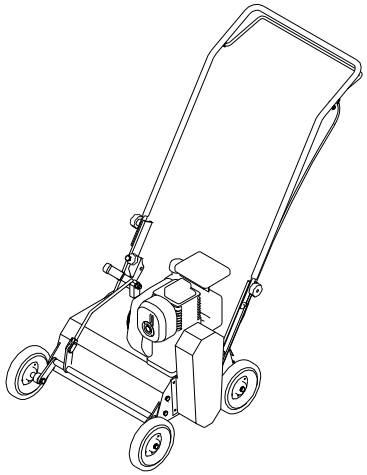


Fig. 7

Versione	Potenza HP (kw)	Alimentazione
ARIO 40 F / M	**5÷6,5 (3.7÷4.8)**	Benzina
ARIO 50 F / M	**5÷6,5 (3.7÷4.8)**	Benzina
ARIO 60 F / M	**5÷6,5 (3.7÷4.8)**	Benzina

6.1 Ingombri e dimensioni



Modello	La	Lu	H
Ario 40	580	1200	950
Ario 50	700	1200	950
Ario 60	830	1200	950

Peso a vuoto (kg.): ~ 60

$L_{WA\ MAX}$ (dB): 104

Fig. 8

7. NORME DI SICUREZZA

Le avvertenze presenti in questo manuale riguardano esclusivamente gli usi consentiti e scorretti ragionevolmente prevedibili. Le indicazioni di seguito riportate dovranno essere integrate dal buon senso e dall'esperienza di chi opera, misure indispensabili alla prevenzione degli infortuni.
Eventuali modifiche alla macchina non preventivamente autorizzate dal Costruttore (in forma scritta), ne escludono la sua responsabilità.
L'arieggiatore è utilizzabile unicamente per arieggiare prati e giardini. Non è consentito l'utilizzo per altri scopi (ad es. terreni in cui sono presenti sassi di grosse dimensioni).
La macchina deve essere utilizzata solo da personale qualificato, autorizzato ed informato, che ne conosca il funzionamento ed i pericoli. Prima di iniziare a lavorare leggere attentamente il manuale. E' vietato l'utilizzo della macchina ai minorenni.

7.1 NORME DI SICUREZZA E ANTINFORTUNISTICHE GENERALI

- **Regola fondamentale**: effettuare una verifica della macchina prima di ogni messa in funzione.
- Osservare, oltre alle avvertenze contenute in questo manuale, tutte le norme di sicurezza ed antinfortunistiche di carattere generale. Prima di iniziare ad utilizzare la macchina occorre conoscerne le caratteristiche, tutti i dispositivi, comandi e funzioni.
- Prima di iniziare a lavorare assicurarsi che le lame siano perfettamente fissate. Qualora le lame presentassero danneggiamenti è necessario riaffilarle o eventualmente sostituirle. Montare le lame seguendo le rispettive istruzioni e usare solo ricambi originali forniti dal costruttore (o suo rivenditore).
- Prima di iniziare a lavorare ed al termine della lavorazione verificare che le protezioni, i ripari, i dispositivi di sicurezza siano correttamente installati ed integri e che siano presenti e ben fissate le viti e i bulloni.
- La segnaletica applicata alla macchina fornisce una serie di indicazioni importanti: la loro osservanza serve alla Vostra sicurezza. Leggere attentamente le decalcomanie di sicurezza applicate sulla macchina e seguire le istruzioni. In caso di deterioramento o scarsa leggibilità dei pittogrammi di sicurezza, pulirli o sostituirli collocandoli nell'esatta posizione come descritto al paragrafo specifico.
- Utilizzare la macchina solo in uno spazio aperto, su un terreno compatto, pianeggiante e libero da ostacoli, verificando che sia stabile.
- Non utilizzare l'arieggiatore sotto la pioggia.

- Chiunque si avvicini alla macchina è in zona di pericolo e perciò diventa una “PERSONA ESPOSTA”. L’operatore deve impedire a chiunque di entrare nella zona di pericolo ed operare egli stesso con la massima cautela. Qualora qualcuno si avvicinasse arrestare immediatamente la macchina.
- Attenzione: le lame girano ancora per alcuni secondi dopo che si è spento il motore.
- Il manuale deve essere sempre a portata di mano in modo tale da poterlo consultare per verificare il ciclo operativo o le istruzioni sulla manutenzione. Se venisse smarrito o danneggiato occorrerà richiedere alla Ditta Caravaggi la copia sostitutiva.
- La macchina è progettata per essere utilizzata da un solo operatore che deve essere sempre posizionato frontalmente alla maniglia di comando.
- Non indossare capi di vestiario che possano dare origine ad impigliamenti (maniche senza polso chiuso, cinture, collane).
- L’operatore, durante il periodo di utilizzo della macchina, deve indossare otoprotettori e occhiali di sicurezza.
- L’arieggiatore non deve essere lasciato incustodito quando è in moto.
- Tenere la macchina pulita da materiali estranei (attrezzi, oggetti vari) che potrebbero danneggiarne il funzionamento o arrecare danni all’operatore.
- Usare esclusivamente ricambi originali della Ditta Caravaggi.

Prescrizioni di sicurezza durante l’utilizzo

- Prima di iniziare a lavorare controllare che il rotore sia libero da detriti o altri materiali che ne possano impedire la rotazione dopo la messa in moto dell’arieggiatore.
- Tenere il viso e le braccia lontane dal rotore a lame.
- Durante il lavoro mantenersi in buon equilibrio.
- Prima di iniziare ad arieggiare il terreno, verificare che non vi siano pietre, pezzi di metallo, lattine, bottiglie o materiali simili.
- In caso di avaria, di vibrazioni anomale o di rumori sospetti arrestare il motore dell’arieggiatore. Scollegare la macchina dalla fonte di alimentazione (candela del motore a scoppio) e verificare la causa dell’anomalia.

7.2 PRESCRIZIONI DI SICUREZZA SPECIFICHE

7.2.1 Modelli a motore a scoppio

- In caso di avaria, ed in ogni caso prima di procedere a qualsiasi tipo di regolazione o manutenzione e pulizia (es.: rimozione di corpi estranei dal gruppo rotore) arrestare il motore e staccare il cavo della candela.
- Prima di iniziare ad utilizzare l'arieggiatore leggere attentamente e seguire le indicazioni del presente manuale e del manuale del motore a scoppio allegato.
- Non utilizzare mai la macchina in ambienti chiusi o poco areati come serre ecc., ecc. (anche se porte e finestre sono aperte) in quanto i gas di scarico del motore sono velenosi.
- Durante il rifornimento di carburante è vietato fumare e usare fiamme libere.
- Rifornire il serbatoio del carburante in aree aperte e con motore spento; la benzina è altamente infiammabile ed esplosiva in particolari condizioni. Conservare il carburante solo nelle apposite taniche predisposte allo scopo.
- Non appoggiare nulla sopra il motore, potrebbe insorgere il pericolo di incendio.
- Non aprire mai il tappo del serbatoio carburante o aggiungere benzina mentre il motore sta girando o è ancora caldo.
- Se la benzina è fuoriuscita non tentare mai di avviare subito il motore.
- La marmitta diventa molto calda durante il funzionamento e rimane tale per un certo tempo dopo lo spegnimento del motore. Non toccare la marmitta. Stare a distanza.

8. MESSA IN FUNZIONE

Attenzione! Prima di procedere all'avviamento del motore, accertarsi che l'arieggiatore sia posizionato su un piano stabile e che nella zona di lavoro non siano presenti animali o persone non autorizzate.

- Leggere attentamente il libretto di istruzioni del motore fornito dalla ditta costruttrice.
- Verificare la presenza di olio e di carburante nel serbatoio del motore , ed eventualmente provvedere al rifornimento.
- Portare il selettore nella posizione "I" (Start) (fig.9). Impugnare la manopola di avviamento (fig.10-11) e tirare la fune senza sforzo sino ad avvertire la resistenza provocata dalla compressione, rilasciare la manopola e quindi dare uno strappo energico per avviare il motore.
- Prima di procedere alla lavorazione è necessario far funzionare il motore a vuoto per circa 1 minuto, quindi portare il motore al numero massimo di giri (attraverso la leva acceleratore) e procedere al normale utilizzo.

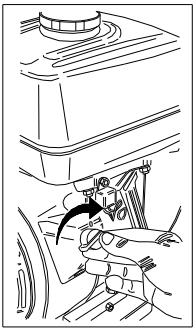


Fig. 9

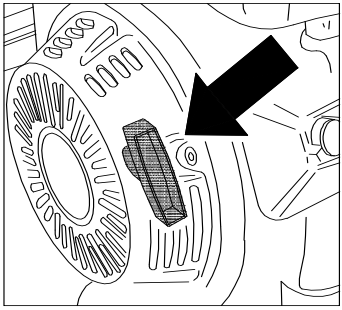


Fig. 10

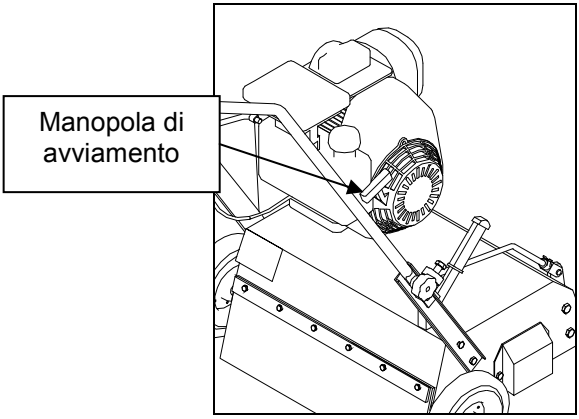


Fig. 11

8.1 Uso della macchina

Regolare la profondità di arieggiatura, agendo sull'apposita leva.

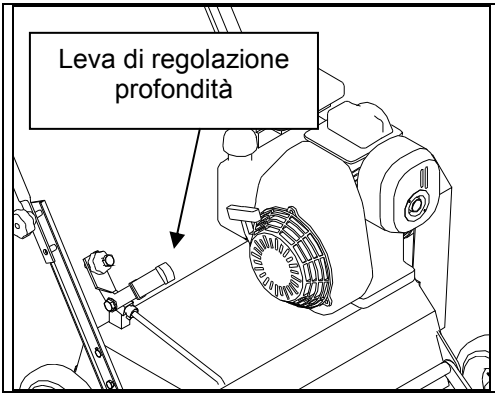


Fig. 12

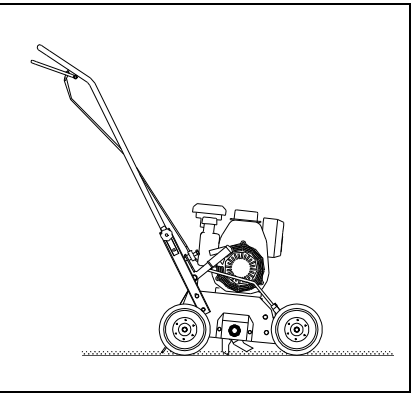


Fig. 13

Impugnare la maniglia della macchina e spingere verso la direzione di lavoro, esercitando un'andatura regolare per ottimizzare il risultato di arieggiatura, tenendo premuta la leva di comando.
Per l'arresto del motore in condizioni di lavoro o di emergenza, agire sulla leva di comando, rilasciandola.

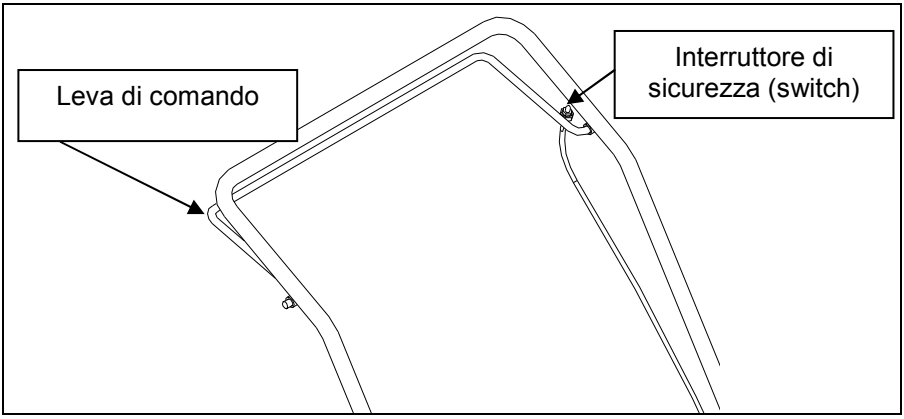


Fig. 14

9. MANUTENZIONE

Attenzione! Prima di procedere a qualsiasi operazione di manutenzione, spegnere il motore o in ogni caso accertarsi di aver completamente eliminato ogni possibilità di funzionamento della macchina. Per ogni operazione di manutenzione, è obbligatorio l'utilizzo di guanti idonei.

9.1 Sostituzione lame fisse

- Rimuovere il carter copricinghie, la cinghia, protezione cuscinetto e i supporti cuscinetti dalla cassa della macchina: estrarre il rotore dalla cassa della macchina.
- Svitare la ghiera di bloccaggio e sfilare le lame ed i distanziali, facendo attenzione ad annotare la posizione dei distanziali che separano le lame.
- Sostituire le lame rimontando sull'albero esagonale i distanziali precedentemente asportati avendo cura di rimetterli nella medesima posizione.
- Riavvitare la ghiera di bloccaggio e i cuscinetti, rimontare il rotore nella macchina e rimettere la cinghia di trasmissione e le protezioni.

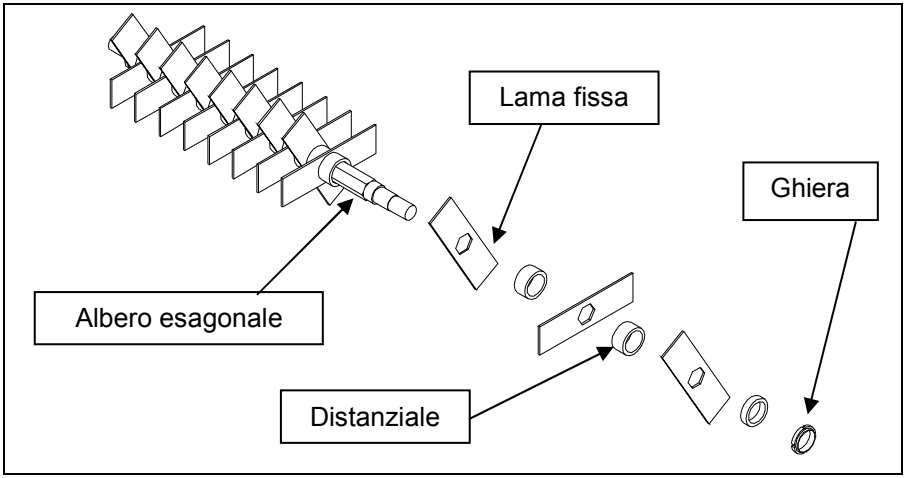


Fig. 15

9.2 Sostituzione lame mobili

- Rimuovere il carter copricinghie, la cinghia, protezione cuscinetto e i supporti cuscinetti dalla cassa della macchina.
- Sfilare l'albero portalame dalla cassa della macchina.
- Togliere le spine elastiche e sfilare le lame ed i distanziali, facendo attenzione ad annotare la posizione dei distanziali che separano le lame.
- Sostituire le lame rimontando sull'asta porta lame i distanziali precedentemente asportati avendo cura di rimetterli nella medesima posizione: rimontare le spine elastiche.
- Rimontare le protezioni, la cinghia di trasmissione e i cuscinetti precedentemente rimossi.

Attenzione! La sostituzione parziale delle lame mobili deve essere eseguita rispettando la posizione opposta per la bilanciatura.

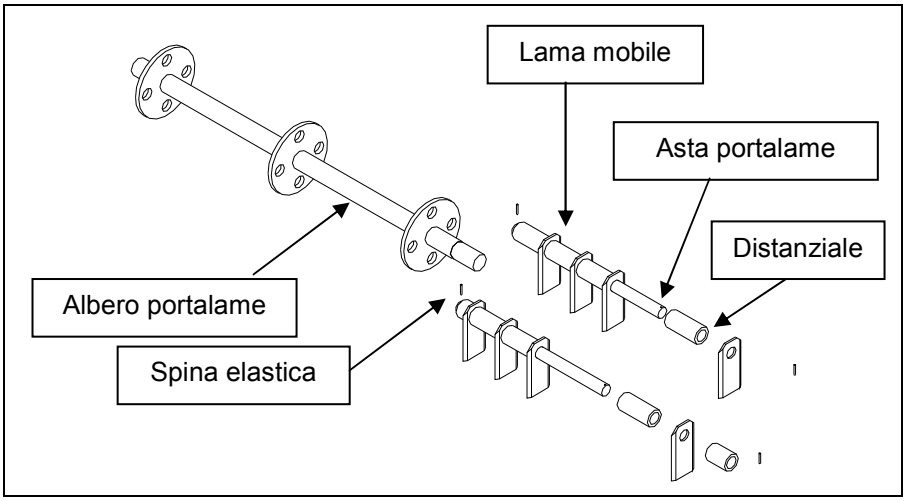


Fig. 16

9.3 Sostituzione cinghia di trasmissione

- Togliere il carter copricinghie e la cinghia di trasmissione.
- Montare la cinghia nuova.
- Rimontare il carter copricinghie.

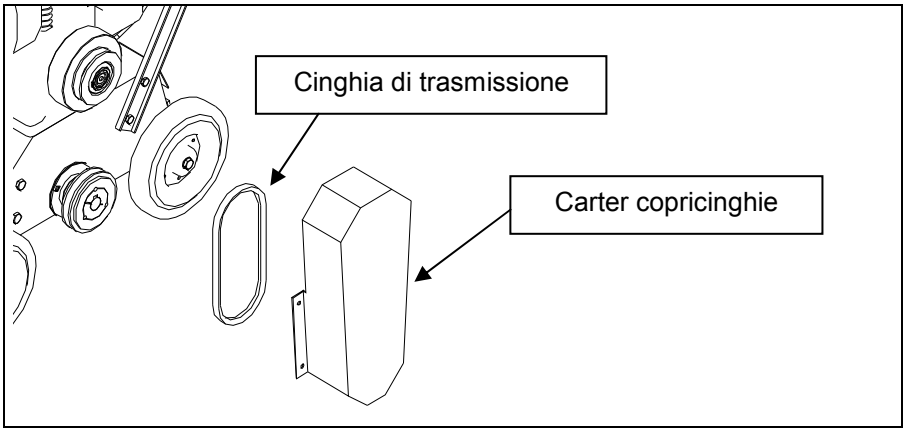


Fig. 17

9.4 Sostituzione anello centrifuga

- Togliere il carter copricinghie e la cinghia di trasmissione.
- Svitare la vite di testa del motore e sfilare la centrifuga.
- Rimuovere l'anello seeger e il guscio con puleggia.
- Smontare l'anello usurato sostituendolo con uno nuovo.
- Rimontare le componenti della centrifuga, la cinghia e il carter copricinghie.

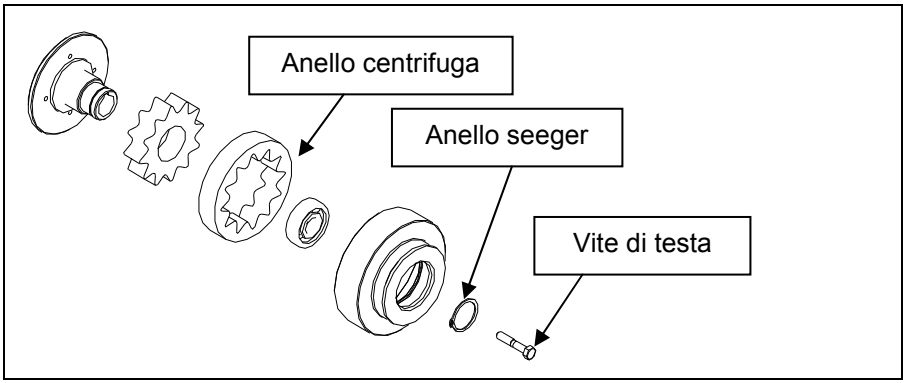


Fig. 18

9.5 Manutenzione ordinaria

	Ogni inizio stagione	Ogni inizio lavoro	Ogni fine stagione
Controllo livello olio motore		♦	
Controllo serraggio viti, carter, ecc.	♦	♦	
Controllo tensione cinghia e stato di usura	♦	♦	
Verifica usura lame	♦		♦
Controllo gomma di protezione	♦	♦	♦
Pulizia macchina			♦
Controllo stato di usura cuscinetti ed alberi di trasmissione	♦		♦

10. ANOMALIE - RIMEDI

Anomalie	Rimedi
L'arieggiatore non si avvia	Controllare tensione e stato cinghia, bloccaggio pulegge. Controllare coltelli. Verificare lo stato del motore (consultare il libretto di istruzioni allegato).
Avviamento difficoltoso o perdita di potenza	Controllare tensione e stato cinghia, bloccaggio pulegge. Verificare lo stato del motore (consultare il libretto di istruzioni allegato).
L'arieggiatore perde di giri e funziona irregolarmente	Controllare tensione e stato cinghia, bloccaggio pulegge. Controllare coltelli. Verificare lo stato del motore (consultare il libretto di istruzioni allegato).
Vibrazioni eccessive	Controllare coltelli.
Insoddisfacente risultato di lavoro	Controllare tensione e stato cinghia, bloccaggio pulegge. Controllare coltelli. Verificare lo stato del motore (consultare il libretto di istruzioni allegato).

11. GARANZIA

1. La ditta CARAVAGGI garantisce gli ARIEGGIATORI di propria produzione contro le rotture causate da difetti dei materiali costruttivi e di lavorazione.
2. La garanzia del Vostro ARIEGGIATORE decorre dalla data d'acquisto e/o di consegna ed é valida solo per il primo proprietario per la durata di 12 mesi.
3. La CARAVAGGI ha il diritto di verificare l'ARIEGGIATORE ed i componenti, per i quali é stata avanzata richiesta di garanzia, al fine di determinare la validità della richiesta stessa.
4. La garanzia comprende la sostituzione gratuita dei soli componenti che risultino difettosi da materiale o lavorazione. Sono esclusi dalla garanzia i pezzi e accessori da commercio.
5. La mano d'opera, il materiale d'uso e il trasporto relativi a riparazioni in garanzia sono esclusi da rimborso.

DECADENZA DELLA GARANZIA

1. La CARAVAGGI non si assume la responsabilità e quindi non sono contemplati nella garanzia, per danni in generale, comprensivi anche a persone e cose, le perdite dovute a mancato profitto, o produzione, a spese di noleggio e ad eventuali danni morali e commerciali.
2. Tutte le richieste di garanzia riguardanti i motori montati sugli ARIEGGIATORI sono di competenza della reciproca rete d'assistenza e quindi non di competenza della CARAVAGGI.
3. La garanzia non prevede la copertura di danni provocati da impieghi impropri o errati da insufficiente manutenzione, da incidenti o **danni causati durante il trasporto.**
4. Le parti di consumo, soggette ad usura come lame, martelli, ecc., non sono comprese nella garanzia.
5. Regolazioni di montaggio e messa in opera sono a carico del distributore, rivenditore e concessionario.
6. Le riparazioni, manutenzioni o modifiche eseguite da persone o rivenditori non autorizzati causano la immediata decadenza della garanzia.
7. La normale manutenzione e regolazione sono di pertinenza del proprietario e quindi esclusi da garanzia.
8. L'utilizzo ed il montaggio di componenti ed accessori non originali fanno decadere immediatamente la garanzia.

PROCEDURA PER LA RICHIESTA IN GARANZIA

Qualora l' ARIEGGIATORE dovesse presentare difetti di materiale o lavorazione, il proprietario dovrà inoltrare richiesta scritta di garanzia nel seguente modo:

1. La macchina dovrà essere portata presso il rivenditore dal quale fu acquistata o presso un rivenditore autorizzato CARAVAGGI.
2. Il proprietario dovrà presentare la cartolina di garanzia regolarmente compilata in ogni sua parte e qualora questa mancasse dovrà esibire la fattura di acquisto.
3. La richiesta di garanzia sarà compilata dal rivenditore che la trasmetterà alla CARAVAGGI.
4. Il riconoscimento o meno della garanzia é a insindacabile e definitivo giudizio da parte della CARAVAGGI.
5. Controversie: esclusiva competenza il Foro di Brescia.

La garanzia decorre dalla data di messa in funzione, che non superi i 30 gg. dalla spedizione della fabbrica, si protrae per 12 mesi di calendario.

NOTE

NOTE

CARAVAGGI MACCHINE INDUSTRIALI
Via Monte Adamello, 20
25037 Pontoglio (BS) - ITALY
Tel. +39 030 7470464 - Fax +39 030 7470004
Internet http://www.caravaggi.com
Email info@caravaggi.com

Rev.1-2011