

BALFOR

SPACCALEGNA A CUNEO

A16V/ 1000 A18V/1000 A25V/1000

AGRITECH STORE 



Modelli:

a cardano (C), a prese idrauliche (PI),
a motore elettrico trifase (ET), combinate (CE), a motore a
scoppio benzina (SB), diesel (SD),
con argano (CA)

**MANUALE TECNICO DI USO E MANUTENZIONE
PER L'UTILIZZATORE**

"Contiene Dichiarazione di Conformità" (CE)

& Leggere attentamente questo Manuale prima dell'utilizzo della macchina &
"Istruzioni originali"

SPACCALEGNA A CUNEO PER LEGNA DA ARDERE MODELLI A CARDANO (C),
A MOTORE A SCOPPIO (SB) (SD), E A PRESE IDRAULICHE (PI)

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ



La Ditta **BALFOR SRL**
SEDE LEGALE - STABILIMENTO E AMMINISTRAZIONE:
Via Galimberti, 64 – 12030 MANTA (CN) ITALIA - Tel. 0175 289070 - info@ballarioforestello.com

Dichiara sotto la propria responsabilità che la macchina:

SPACCALEGNA A CUNEO

modello

matricola n.

anno di costruzione

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

Avendo applicato per l'adeguamento della macchina, per quanto pertinente, le seguenti norme armonizzate e specifiche tecniche:

UNI EN ISO 12100-1-2 "Sicurezza del macchinario - Concetti fondamentali, principi generali di progettazione - Terminologia di base, metodologia, Principi tecnici".

UNI EN ISO 4254-1 "Macchine agricole - Sicurezza - Parte 1: Requisiti generali".

UNI EN 1553 Macchine agricole – Requisiti generali di sicurezza"

UNI EN 609-1 "Macchine agricole e forestali - Sicurezza degli spaccalegna - Parte 1: Spaccalegna a cuneo".

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

Manta (CN), _____

SPACCALEGNA PER LEGNA DA ARDERE MODELLI ELETTRICI (EM – ET) e
COMBINATI (CE)

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

BALFOR



La Ditta BALFOR SRL
SEDE LEGALE - STABILIMENTO E AMMINISTRAZIONE:
Via Galimberti, 64 – 12030 MANTA (CN) ITALIA - Tel. 0175 289070 - info@ballarioeforestello.com

Dichiara sotto la propria responsabilità che la macchina:

SPACCALEGNA A CUNEO

modello

matricola n.

anno di costruzione

È conforme a tutte le disposizioni pertinenti delle eseguenti Direttive Europee:
Direttiva 2006/42/CE relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE.
Direttiva 2004/108/CE concernente il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica.
Direttiva 2006/95/CE concernente il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative al materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione.

Avendo applicato per l'adeguamento della macchina, per quanto pertinente, le seguenti norme armonizzate e specifiche tecniche:

UNI EN ISO 12100-1-2 "Sicurezza del macchinario - Concetti fondamentali, principi generali di progettazione - Terminologia di base, metodologia, Principi tecnici".

UNI EN ISO 4254-1 "Macchine agricole - Sicurezza - Parte 1: Requisiti generali".

UNI EN 1553 "Macchine agricole – Requisiti generali di sicurezza"

UNI EN 609-1 "Macchine agricole e forestali - Sicurezza degli spaccalegna - Parte 1: Spaccalegna a cuneo".

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".

CEI EN 60204-1 "Sicurezza del macchinario - Equipaggiamento elettrico delle macchine - Parte 1: Regole generali".

Il legale rappresentante

Manta (CN), _____

INDICE

1	INFORMAZIONI GENERALI.....	6
1.1	INFORMAZIONI SUL MANUALE.....	7
1.2	IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA.....	7
1.3	INFORMAZIONI SULLA MACCHINA.....	8
1.3.1	<i>Usi previsti.....</i>	8
1.3.2	<i>Identificazione dei modelli.....</i>	9
1.4	DATI TECNICI.....	10
1.4.1	<i>Spaccalegna mod. A18V / 1000.....</i>	10
1.4.2	<i>Spaccalegna mod. A25V / 1000.....</i>	11
1.5	IDENTIFICAZIONE DEI COMPONENTI.....	12
2	PRESCRIZIONI DI SICUREZZA	13
2.1	NORME DI SICUREZZA E ANTIINFORTUNISTICHE GENERALI.....	13
2.2	PRESCRIZIONI DI SICUREZZA SPECIFICHE.....	16
2.3	SEGNALETICA DI SICUREZZA.....	18
2.3.1	<i>Ubicazione dei pittogrammi sulla macchina.....</i>	19
3	TRASPORTO DELLA MACCHINA.....	20
3.1	VERIFICA DELLA CAPACITÀ DI SOLLEVAMENTO E DELLA STABILITÀ DELLA TRATTRICE.....	21
4	COLLEGAMENTI.....	22
4.1	COLLEGAMENTO ALL' ATTACCO A 3 PUNTI DELLA TRATTRICE.....	22
4.1.1	<i>Installazione dell'albero cardanico.....</i>	23
4.2	COLLEGAMENTI IDRAULICI.....	24
4.3	COLLEGAMENTI ELETTRICI.....	25
5	UTILIZZO DELLA MACCHINA.....	26
5.1	DISPOSITIVI DI SICUREZZA.....	26
5.2	MODELLI SB E SD BASCULANTI.....	28
5.3	REGOLAZIONI.....	30
5.3.1	<i>Base di appoggio regolabile.....</i>	30
5.4	CICLO DI LAVORO.....	31
5.4.1	<i>Utilizzo del caricamento meccanico con argano (mod. CA).....</i>	33
5.4.2	<i>Cilindro ribassabile.....</i>	34
6	MANUTENZIONE.....	37
6.1	LUBRIFICAZIONE E INGRASSAGGIO.....	38
6.2	IMMAGAZZINAMENTO.....	39
6.3	ROTTAMAZIONE.....	39
7	GARANZIA.....	40
8	RICAMBI.....	41

NOTA BENE!
I GUASTI SU PARTI ELETTRICHE DOVUTI A CONNESSIONI NON ADEGUATE, SBALZI DI TENSIONE E PROLUNGHE CAVO NON DIMENSIONATE NON SARANNO COPERTI DA GARANZIA

1 INFORMAZIONI GENERALI

I modelli presentati in questo manuale sono stati progettati esclusivamente per spaccare spezzoni di legno al fine di poterli introdurre in caminetti, stufe, forni a legna, caldaie, termocucine, barbecue o altro.

Si raccomanda l'utilizzo di ricambi e accessori originali. Le parti non originali oltre a far decadere la garanzia potrebbero risultare pericolose riducendo la durata e le prestazioni della macchina.

La Ditta BALLARIO & FORESTELLO ha redatto questo manuale per assisterLa nella manutenzione e nell'utilizzo di questa macchina, che pur essendo un attrezzo di facile utilizzo richiede di osservare scrupolosamente quanto descritto per evitare danni alla macchina ed incidenti all'operatore.

COPYRIGHT BY BALLARIO & FORESTELLO

I diritti riservati riguardanti questo manuale "Istruzioni per l'uso e manutenzione" rimangono in possesso del Fabbricante. Ogni informazione (testo, disegno, schemi, ecc.) qui riportata è riservata. Nessuna parte del presente manuale può essere riprodotta e diffusa (completamente o parzialmente) con un qualsiasi mezzo di riproduzione (fotocopie, microfilm o altro) senza l'autorizzazione scritta da parte del fabbricante.

La volontà di risparmiare energia e di utilizzare fonti rinnovabili sta alla base della scelta di investire in impianti altamente sofisticati che consentono una sostanziale autonomia. Tutta la produzione della Ballario & Forestello è fabbricata utilizzando esclusivamente energia solare.

L'azienda ha adottato un sistema di verniciatura a polvere con vantaggi dal punto di vista qualitativo e dal punto di vista ecologico in quanto non crea nessun tipo di problema sia per gli operatori, che per l'ambiente.



1.1 INFORMAZIONI SUL MANUALE

Questo manuale fornisce tutte le informazioni per l'uso e la manutenzione della macchina. Il buon funzionamento e la sua durata dipenderanno dalla buona manutenzione e dall'attenzione nell'utilizzo. Si raccomanda di leggere attentamente il presente manuale di uso e manutenzione, ed attenersi scrupolosamente alle indicazioni descritte prima di qualsiasi uso, controllo ed operazione da effettuarsi con e sulla macchina.

Il manuale (insieme alla Dichiarazione CE di Conformità) è da considerarsi parte integrante della macchina e deve sempre accompagnare la stessa anche in caso di rivendita.

Gli argomenti trattati in questo manuale sull'utilizzo in sicurezza dello spaccalegna sono quelli espressamente richiesti dalla "Direttiva Macchine" e dalle relative norme tecniche applicabili (per quanto pertinenti). Il manuale è stato redatto seguendo le normative in vigore al momento della sua stampa.



SIMBOLO SI SICUREZZA

Questo simbolo evidenzia i messaggi importanti per la sicurezza e incolumità dell'operatore. quando lo incontrate, attenetevi alle istruzioni contenute nel messaggio cui si riferiscono, al fine di prevenire incidenti o lesioni.

1.2 IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA

Sul telaio di ogni macchina è fissata una targhetta riportante il marchio CE, i dati del Costruttore, il modello, il numero di matricola, l'anno di costruzione e la massa dello spaccalegna.

Il marchio CE e la dichiarazione di conformità certificano che la macchina è costruita in conformità alla "Direttiva Macchine". Quando si richiedono pezzi di ricambio è necessario sempre fare riferimento al tipo di macchina, al numero di matricola e all'anno di costruzione.



1.3 INFORMAZIONI SULLA MACCHINA

1.3.1 Usi previsti

I modelli presentati in questo manuale sono stati progettati esclusivamente per spaccare legna da ardere al fine di poterli introdurre in caminetti, stufe, forni a legna, termocucine, barbecue o altro.

Lo spaccalegna è stato costruito solamente per la rottura di ceppi in senso longitudinale rispetto alle fibre legnose.

Un uso diverso da quello specificato è considerato improprio.

Chi opera sulla macchina deve essere sempre posizionato lateralmente, in prossimità delle le leve di comando dello spaccalegna.

Queste macchine sono utilizzate solitamente durante il giorno. Se ne è richiesto l'uso notturno o in condizioni di visibilità ridotte, è necessario impiegare un sistema di illuminazione adeguato intorno alla macchina.



ATTENZIONE!

LA MACCHINA DEVE ESSERE UTILIZZATA DA UN SOLO OPERATORE.

1.3.2 Identificazione dei modelli

La Ditta BALLARIO & FORESTELLO produce questa tipologia di spaccalegna verticali in diverse versioni, per soddisfare le specifiche richieste dei clienti:

A16 V/1000 A18V/1000 A25V/1000



A18V / 1000 CE



A18V / 1000 CE
con cilindro abbassato



A25V / 1000 C

I numeri "16", "18" e "25" identificano la potenza di taglio del cuneo (16, 18 e 25 tonnellate).

Il numero "1000" indica la corsa del cilindro di taglio (in mm).

Ogni versione è disponibile nel modello ad azionamento mediante albero cardanico (C), a prese idrauliche (PI), a motore elettrico trifase (ET), a motore a scoppio benzina (SB), a motore a scoppio diesel (SD) e di tipo combinato elettrico/cardano (CE).

I modelli a cardano e a prese idrauliche per poter essere utilizzati devono essere collegati ad una trattrice agricola mediante attacco a tre punti.

I modelli a cardano **possono essere forniti, come dotazione optional, del caricamento meccanico laterale mediante argano dei tronchi (versione CA).**

Il modello SB Basc (basculante), equipaggiato con il carrello può essere agganciato ad ogni tipo di trattrice o mezzi atv-quad muniti di attacco a sfera 50 mm (1 7/8").



Modello basculante (SB Basc)



Modello con argano (CA)

Le informazioni contenute nei capitoli successivi sono valide per tutti i modelli di macchine.

In alcune sezioni verranno fornite informazioni specifiche a seconda del modello e della versione di macchina che si utilizza.

1.4 DATI TECNICI

1.4.1 Spaccalegna mod. A18V / 1000

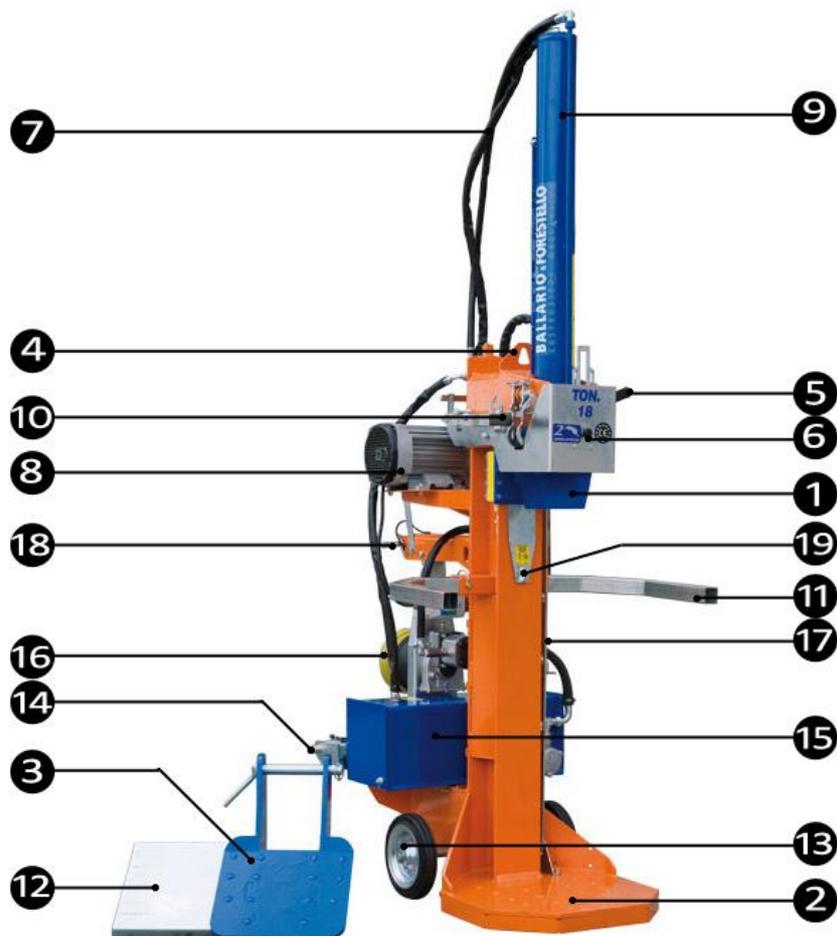
MODELLO	A18 V C	A18 V P.I.	A18 V ET	A18 V CE	A18 V SB	A18 V SD	A18 V CA
Tipo di alimentazione	Cardano	Prese idrauliche	Elettrica trifase	Cardano / elettrica	Motore a benzina	Motore diesel	Cardano
Altezza cm	262	262	262	262	262	262	278
Lunghezza cm	125	125	125	125	125	125	125
Larghezza cm	90	90	90	90	90	90	90
Massa kg	385	300	400	420	380	420	455
Potenza di taglio ton	18	18	18	18	18	18	18
Corsa sistema di taglio cm	100	100	100	100	100	100	100
Taglio utile (lunghezza max) cm	0 - 110	0 - 110	0 - 110	0 - 110	0 - 110	0 - 110	0 - 110
Diametro max di taglio cm	70 - 90	70 - 90	70 - 90	70 - 90	70 - 90	70 - 90	70 - 90
Tempo di ciclo sec	16	-	16	16	-	-	16
Pressione di lavoro max bar	220	-	220	220	220	220	220
Capacità max serbatoio olio litri	41	-	41	41	41	41	43

1.4.2 Spaccalegna mod. A25V / 1000

MODELLO	A25 V C	A25 V P.I.	A25 V ET	A25 V CE	A25 V SB	A25 V SD	A25 V CA
Tipo di alimentazione	Cardano	Prese idrauliche	Elettrica trifase	Cardano / elettrica	Motore a benzina	Motore diesel	Cardano
Altezza cm	262	262	262	262	262	262	278
Lunghezza cm	135	135	135	135	135	135	135
Larghezza cm	88	88	88	88	88	88	88
Massa kg	510	410	520	550	520	570	590
Potenza di taglio ton	25	25	25	25	25	25	25
Corsa sistema di taglio cm	100	100	100	100	100	100	100
Taglio utile (lunghezza max) cm	0 - 110	0 - 110	0 - 110	0 - 110	0 - 110	0 - 110	0 - 110
Diametro max di taglio cm	70 - 90	70 - 90	70 - 90	70 - 90	70 - 90	70 - 90	70 - 90
Tempo di ciclo sec	10	-	10	10	-	-	10
Pressione di lavoro max bar	220	-	220	220	220	220	220
Capacità max serbatoio olio litri	54	-	54	54	54	54	54

1.5 IDENTIFICAZIONE DEI COMPONENTI

Modello A18V 1000 CE



Rif	Descrizione
1	CUNEO
2	BASE DI APPOGGIO CEPPO
3	TAVOLO REGOLABILE
4	GOLFARE PER IL SOLLEVAMENTO
5	MANIGLIA COMANDO DESTRA
6	COSTOLA SENSIBILE
7	TUBI IDRAULICI FLESSIBILI
8	MOTORE ELETTRICO
9	PISTONE
10	MANIGLIA COMANDO SINISTA

Rif	Descrizione
11	BRACCIA LATERALI PER TRATTENIMENTO CEPPO
12	PROLUNGA BASE DI APPOGGIO
13	RUOTINO PER SPOSTAMENTO MANUALE
14	PERNO PER ATTACCO BRACCIO SOLLEVATORE
15	SERBATOIO OLIO IDRAULICO
16	PROEZIONE INNESTO ALBERO CARDANICO
17	ASTINA DI REGOLAZIONE
18	ATTACCO "TERZO PUNTO"
19	PUNTO PER SUPPORTO TRONCO

2 PRESCRIZIONI DI SICUREZZA

LE SEGUENTI PRESCRIZIONI DI SICUREZZA SERVONO A SALVAGUARDARE LA VOSTRA INCOLUMITÀ: È NECESSARIO QUINDI LEGGERLE ATTENTAMENTE, MEMORIZZARLE ED APPLICARLE SEMPRE



SIMBOLO SI SICUREZZA

Questo simbolo evidenzia i messaggi importanti per la sicurezza e incolumità dell'operatore. quando lo incontrate, attenetevi alle istruzioni contenute nel messaggio cui si riferiscono, al fine di prevenire incidenti o lesioni.

Utilizzare la macchina, eseguire i controlli periodici e gli interventi di manutenzione in conformità a quanto previsto dal manuale di uso e manutenzione. Una manutenzione appropriata è garanzia di eccellenti prestazioni di taglio.

Lo spaccalegna è stato costruito esclusivamente per il taglio di ceppi ed ogni altra modalità di utilizzo deve essere autorizzata esplicitamente e per iscritto dalla Casa madre.

Le avvertenze presenti in questo manuale riguardano esclusivamente gli usi consentiti e 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.

La macchina deve essere utilizzata solo da personale autorizzato ed informato, che ne conosce il funzionamento ed i pericoli.

Eventuali modifiche all'attrezzo non preventivamente autorizzate dal Costruttore (in forma scritta), ne escludono la sua responsabilità.

2.1 NORME DI SICUREZZA E ANTIINFORTUNISTICHE GENERALI

- Ü Regola fondamentale: effettuare una verifica della macchina prima di ogni messa in funzione.
- Ü 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.
- Ü Prima di iniziare a lavorare assicurarsi che la barra antischiacciamento funzioni regolarmente; qualora fosse guasta o danneggiata provvedere alla sua riparazione. Verificare lo stato d'usura dei tubi idraulici ed In caso di deterioramento (o almeno ogni 6 anni) provvedere alla loro sostituzione.
- Ü 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 (paragrafo 2.3). In caso di deterioramento o scarsa leggibilità dei pittogrammi di sicurezza, pulirli o sostituirli collocandoli nell'esatta posizione come descritto al paragrafo 2.3.1.

- Ü La macchina è conforme ai principi generali in materia di sicurezza del materiale elettrico e pertanto ogni variazione della struttura o dei componenti di tale sistema altera le caratteristiche dell'impianto che non risponderebbe più ai requisiti di sicurezza necessari.
- Ü Utilizzare la macchina solo su un terreno compatto, pianeggiante e libero da ostacoli, verificando che sia ferma e stabile.



ATTENZIONE!

E' vietato sostare nel raggio d'azione della macchina durante il suo funzionamento.



ATTENZIONE!

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.

- Ü Il manuale deve essere sempre a portata di mano in modo tale da poterlo consultare per verificare il ciclo operativo. Se venisse smarrito o danneggiato occorrerà richiedere alla Ditta *BALLARIO & FORESTELLO* la copia sostitutiva.
- Ü La macchina deve essere utilizzata esclusivamente da personale autorizzato, istruito e addestrato.



ATTENZIONE!

La macchina è progettata per essere utilizzata da un solo operatore che deve essere sempre posizionato frontalmente alle leve di comando dello spaccalegna.

- Ü Non indossare capi di vestiario che possano dare origine ad impigliamenti (maniche senza polso chiuso, cinture, collane).



ATTENZIONE! - AVVERTIMENTO!

L'operatore, durante il periodo di utilizzo, movimentazione o immagazzinamento della macchina, deve indossare scarpe antinfortunistiche e guanti di sicurezza.

- Ü Lo spaccalegna non deve essere lasciato incustodito quando è in moto.
- Ü Controllare che la macchina non abbia subito danni durante la fase di trasporto e nel caso avvertire immediatamente la Ditta *BALLARIO & FORESTELLO*.
- Ü Tenere la macchina pulita da materiali estranei (detriti, attrezzi, oggetti vari) che potrebbero danneggiarne il funzionamento o arrecare danni all'operatore.

- Ü Prestare attenzione alle caratteristiche particolari del legno da tagliare (ad esempio nodi, ceppi di forma irregolare, ecc).
In particolare, assicurarsi che il ceppo appoggi perfettamente sulla base di appoggio.
Si sconsiglia il taglio di ceppi curvi.
- Ü Evitare di tagliare un ceppo in corrispondenza di un nodo, in quanto potrebbe spaccarsi in modo non regolare.



ATTENZIONE!

Per un corretto funzionamento dello spaccalegna e per evitare incidenti, è indispensabile che i ceppi da spaccare presentino quanto più possibile una sezione piana e regolare.

- Ü In caso di grave lesione per contatto con il fluido, causato da fuoriuscita dell'olio in pressione, contattare sempre un medico.
- Ü Usare esclusivamente ricambi originali della Ditta *BALLARIO & FORESTELLO*



ATTENZIONE!

La Ditta *BALLARIO & FORESTELLO* non risponde di eventuali danni causati da un impiego della macchina non prevedibile o improprio.

La Ditta *BALLARIO & FORESTELLO* si ritiene sollevata da eventuali responsabilità in caso di:

- uso improprio della macchina, utilizzo da parte di personale non informato sull'utilizzo in sicurezza della macchina;
- gravi carenze nella manutenzione prevista;
- modifiche o interventi non autorizzati;
- utilizzo di ricambi non originali o specifici per il modello;
- inosservanza totale o parziale delle istruzioni;
- inosservanza delle comuni norme di sicurezza nell'ambito di lavoro;
- eventi eccezionali.

2.2 PRESCRIZIONI DI SICUREZZA SPECIFICHE

Modelli a cardano, a prese idrauliche, combinati (C – PI - CE)



ATTENZIONE!

Qualsiasi lavoro di manutenzione, regolazione e pulizia va effettuato con macchina a terra, motore della trattrice spento, freno a mano inserito, chiave di accensione spenta e tolta dal quadro di accensione.



ATTENZIONE!

Non interpersi, per nessun motivo, tra la trattrice e la macchina con motore acceso e presa di potenza inserita.

- Ü Non utilizzare mai la macchina in ambienti chiusi o poco areati (anche se porte e finestre sono aperte) in quanto i gas di scarico della trattrice sono velenosi.
- Ü I modelli di macchine a cardano e a prese idrauliche possono essere utilizzati solamente se collegati all'attacco a 3 punti della trattrice.
- Ü Staccare la macchina dalla trattrice solo su un terreno compatto e pianeggiante, verificando che sia ferma e stabile.

Solo per modelli a cardano e combinati (C - CE)



PERICOLO!

Verificare che le protezioni dell'albero cardanico di trasmissione siano integre e in buone condizioni.

- Ü In caso di rottura o deterioramento delle protezioni dell'albero cardanico, provvedere alla loro immediata sostituzione.
- Ü Quando la macchina non è agganciata all'unità di potenza, l'albero cardanico deve essere sistemato sull'apposito supporto.

Solo per modelli a prese idrauliche (PI)



ATTENZIONE!

Assicurarsi che i tubi idraulici siano innestati in modo corretto rispettando il codice di riconoscimento a colori e ricordando che la loro inversione provoca movimenti opposti a quelli comandati.

- Ü Quando la macchina non è agganciata all'unità di potenza, i tubi idraulici devono essere alloggiati sugli appositi supporti.

Modelli elettrici (ET)



ATTENZIONE!

Qualsiasi lavoro di manutenzione, regolazione e pulizia va effettuato con macchina a terra, ferma e scollegata dalla rete di alimentazione.

- Ü Verificare che i comandi elettrici ed i cavi siano integri e in buone condizioni, controllare che le tubazioni idrauliche non siano danneggiate.
- Ü Il grado di protezione dei dispositivi elettrici è IP54.
- Ü La macchina è conforme ai principi generali in materia di sicurezza del materiale elettrico e pertanto ogni variazione della struttura o dei componenti di tale sistema altera le caratteristiche dell'impianto che non risponderebbe più ai requisiti di sicurezza necessari.

Modelli a motore a scoppio (SB) e (SD)



ATTENZIONE!

In caso di avaria, ed in ogni caso prima di procedere a qualsiasi tipo di regolazione o manutenzione, arrestare il motore e staccare il cavo della candela.



ATTENZIONE!

Prima di iniziare ad utilizzare lo spaccalegna leggere attentamente e seguire le indicazioni del presente manuale e del manuale del motore a scoppio allegato.

- Ü Non utilizzare mai la macchina in ambienti chiusi o poco areati (anche se porte e finestre sono aperte) in quanto i gas di scarico del motore sono velenosi.
- Ü Durante il rifornimento di carburante è vietato fumare e usare fiamme libere.
- Ü Rifornire il serbatoio del carburante in zone ben ventilate e con motore spento; la benzina è altamente infiammabile ed esplosiva in particolari condizioni.
- Ü Non appoggiare nulla sopra il motore, potrebbe insorgere il pericolo di incendio.



ATTENZIONE!

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.

- Ü Il modello SB Basic non può essere utilizzato per tagliare spezzoni quando è in posizione di trasporto orizzontale.
- Ü Non trasportare persone o altri oggetti e materiali al di sopra del carrello.
- Ü Quando il carrello viene sganciato dal mezzo semovente è necessario posizionare lo spaccalegna in posizione verticale.

2.3 SEGNALETICA DI SICUREZZA



Assicurarsi che i pittogrammi di sicurezza siano leggibili. Pulirli usando un panno, acqua e sapone. Sostituire le etichette danneggiate collocandole nell'esatta posizione come descritto nel paragrafo successivo.

La segnaletica di sicurezza applicata alla macchina fornisce una serie di indicazioni importantissime: la loro osservanza serve alla Vostra sicurezza.

SU TUTTI I MODELLI



1. ATTENZIONE! – PERICOLO!
La macchina deve essere utilizzata da un solo operatore.



2. ATTENZIONE!
Utilizzare i mezzi di protezione individuale richiesti



3. AVVERTIMENTO! Per il sollevamento, agganciare la macchina esclusivamente nel punto indicato.

SOLO SU MODELLI A CARDANO (C)



4. ATTENZIONE!
Leggere il Manuale d'Uso e Manutenzione.
Prima di effettuare qualsiasi intervento sulla macchina fermare il motore della trattrice e togliere la chiave dal cruscotto.



5. ATTENZIONE! - PERICOLO di impigliamento e trascinarsi.
Non avvicinare le mani all'albero di trasmissione in moto.



6. ATTENZIONE! Accertarsi del verso di rotazione e del numero di giri (350 giri/min) della p.d.p. della trattrice prima di inserirvi l'albero cardanico.

SOLO SU MODELLI A PRESE IDRAULICHE (PI) E A MOTORE A SCOPPIO (SB) (SD)



4. ATTENZIONE!

Leggere il Manuale d'Uso e Manutenzione.

Prima di effettuare qualsiasi intervento sulla macchina fermare il motore della trattrice (o del motore a scoppio) e togliere la chiave dal cruscotto.

SOLO SU MODELLI ELETTRICI (ET)



4. ATTENZIONE!

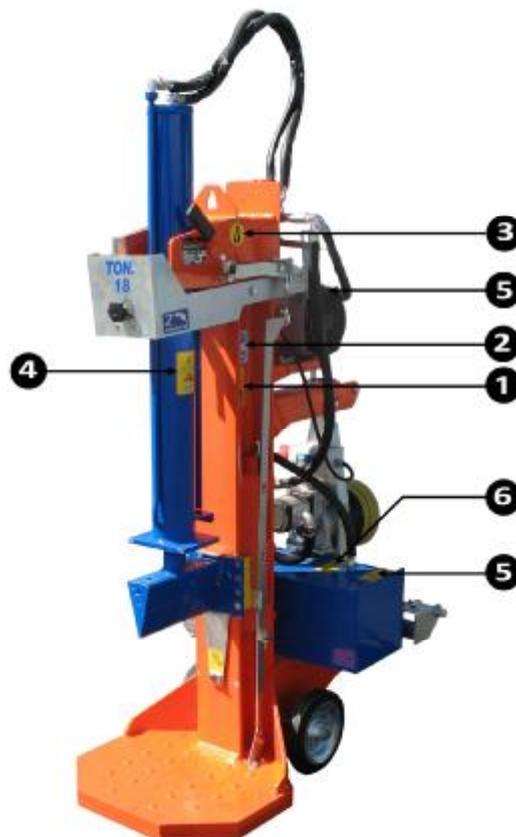
Leggere il Manuale d'Uso e Manutenzione.

Prima di effettuare qualsiasi intervento sulla macchina scollegare la fonte di alimentazione.



5. Senso di rotazione motore elettrico.

2.3.1 Ubicazione dei pittogrammi sulla macchina



3 TRASPORTO DELLA MACCHINA

Le macchine a cardano, a prese idrauliche e combinate possono essere agganciate e trasportate mediante l'attacco a tre punti della trattrice.

Per il collegamento alla trattrice vedere il capitolo 4.1.



Durante il trasporto scollegare il giunto cardanico e prestare attenzione alla guida per evitare eventuali danni alla macchina.

Le macchine a funzionamento elettrico e a motore a scoppio sono equipaggiate con due ruote e una maniglia per consentire brevi spostamenti all'interno del centro aziendale.

Per trasportare la macchina occorre inclinarla leggermente verso la parte posteriore, facendo leva con il piede sull'assale delle ruote e utilizzando l'apposita maniglia.

Durante il trasporto staccare sempre l'alimentazione elettrica.

Per le macchine modello SB Basc, che possono essere trainate da un mezzo semovente, attenersi al codice della strada in vigore nel paese di utilizzo.

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.



ATTENZIONE!

Porre la massima attenzione e prudenza durante le manovre di carico e scarico della macchina. Tali operazioni devono essere eseguite da personale qualificato (imbricatori, carrellisti, ecc.).



ATTENZIONE! – PERICOLO!

Durante il sollevamento della macchina è vietato transitare o sostare sotto il carico sollevato.
E' vietato abbandonare il mezzo di sollevamento con il carico sollevato.

Se la macchina deve essere caricata su un altro mezzo di trasporto (quale ad esempio un rimorchio), deve essere saldamente legata e vincolata al pianale mediante funi di ancoraggio.

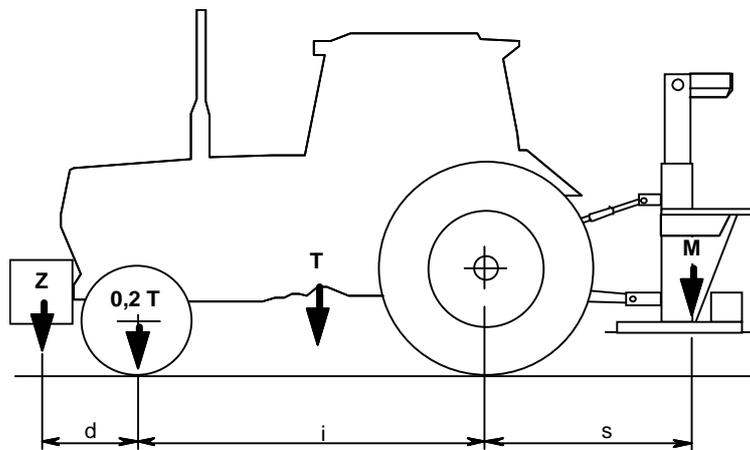
3.1 VERIFICA DELLA CAPACITÀ DI SOLLEVAMENTO E DELLA STABILITÀ DELLA TRATTRICE
Solo per modelli a cardano, a prese idrauliche e combinati (C – PI - CE)



ATTENZIONE! – PERICOLO!

E' obbligatorio verificare la capacità di sollevamento e la stabilità della trattrice (prima di effettuare l'accoppiamento con la macchina) per evitarne il ribaltamento e/o la perdita di aderenza delle ruote sterzanti.

Verificare la capacità di sollevamento e la stabilità della trattrice mediante la seguente formula e se necessario applicare anteriormente le zavorre.



$$M \times s < 0,2 T \times i + Z (d + i)$$

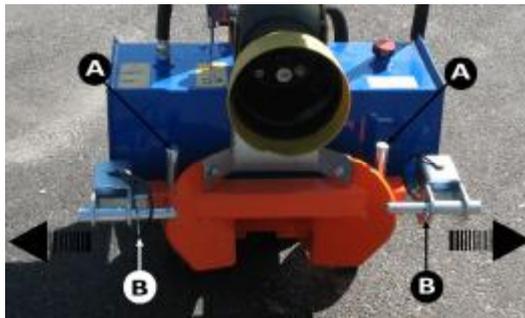
$$M < 0,3 T$$

i	=	interasse ruote trattrice
d	=	distanza dell'asse anteriore dalle zavorre
s	=	sbalzo dall'asse posteriore della macchina operatrice
T	=	massa della trattrice + 75 kg (operatore)
Z	=	massa delle zavorre
M	=	massa della macchina

4 COLLEGAMENTI

4.1 COLLEGAMENTO ALL'ATTACCO A 3 PUNTI DELLA TRATTRICE

- Ü Prima dell'aggancio dell'attrezzo all'attacco a tre punti, posizionare il dispositivo di sicurezza della trattoria in modo da rendere impossibile il sollevamento e l'abbassamento involontario e o accidentale.
- Ü L'attacco a tre punti della trattoria e dello spaccalegna devono coincidere o essere adattati.
E' possibile variare la larghezza dei bracci del sollevatore dello spaccalegna: sfilare i perni di fissaggio (A), variare la lunghezza dei bracci e bloccarli nella nuova posizione con i perni e le spine di sicurezza (B).



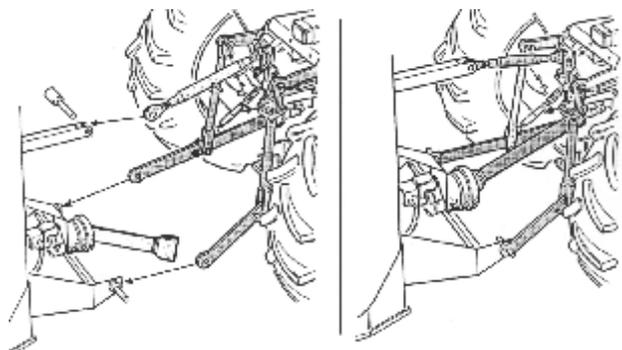
- Ü Nella zona dei tiranti dei bracci del sollevatore posteriore della trattoria sussiste il pericolo di ferimento a causa di punti di schiacciamento e di taglio.
- Ü Non utilizzare il comando esterno per il sollevamento dell'attrezzo.



ATTENZIONE!

I modelli di macchine a cardano e a prese idrauliche possono essere utilizzati solamente se collegati all'attacco a 3 punti della trattoria.

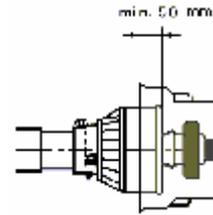
- Ü Avvicinare la trattoria allo spaccalegna fino a far coincidere le barre del sollevatore con l'attacco a 3 punti della macchina e collegarle mediante i perni in dotazione.
- Ü Inserire e bloccare le spine di sicurezza nel foro dei perni ed accertarsi che siano bloccate.
- Ü Collegare il terzo punto all'attacco superiore e regolarne la lunghezza al fine di posizionare lo spaccalegna parallelo al suolo.
- Ü Inserire e bloccare le spine di sicurezza. Bloccare il dispositivo di antisvitamento del terzo punto.
- Ü Alzare la macchina di pochi centimetri da terra ed agendo sui tiranti laterali delle barre del sollevatore bloccarne il movimento laterale.



4.1.1 Installazione dell'albero cardanico

Dopo aver collegato la macchina alla trattrice, collegare l'albero cardanico alla presa di potenza della trattrice (questa operazione deve essere eseguita con il motore spento e la chiave della trattrice disinserita).

Prima di utilizzare l'albero cardanico prendere visione del libretto d'uso e manutenzione ad esso allegato. Nel caso non venga utilizzato l'albero cardanico fornito con la macchina, verificare che le cuffie della macchina e della trattrice si sovrappongano alla protezione dell'albero cardanico (circa 5 cm).



- Ü Pulire e lubrificare la presa di potenza.
- Ü Ingrassare, periodicamente, l'albero cardanico attenendosi alle indicazioni fornite dal costruttore del cardano (vedere Manuale di Uso e Manutenzione dell'albero cardanico).
- Ü Rispettare il senso di montaggio dell'albero cardanico prescritto dal costruttore ed indicato sul rivestimento esterno della protezione (disegno trattrice sul tubo esterno dell'albero verso la p.d.p. della trattrice stessa).
- Ü Agganciare le catenelle antirotazione.
- Ü Accertarsi che il blocco di sicurezza anti sfilo (pulsante o ghiera) sia correttamente inserito e bloccato nel proprio alloggiamento.

**ATTENZIONE!**

Verificare il verso di rotazione che la regolazione di velocità della presa di potenza della trattrice sia sul valore di 540 giri/min, in quanto la macchina è progettata per questa velocità.

**ATTENZIONE!**

L'albero cardanico deve sempre essere collegato per ultimo alla presa di potenza della trattrice e scollegato per primo al termine della lavorazione.

Per un corretto e sicuro funzionamento della macchina utilizzare esclusivamente alberi cardanici con marcatura CE.

Utilizzare solamente alberi cardanici di trasmissione con protezioni integre.

Quando l'albero cardanico è staccato dalla presa di potenza della trattrice deve SEMPRE essere appoggiato sull'apposito sostegno.

La Ditta BALLARIO & FORESTELLO non si ritiene responsabile dei danni provocati da un non corretto montaggio ed utilizzo della trasmissione cardanica.

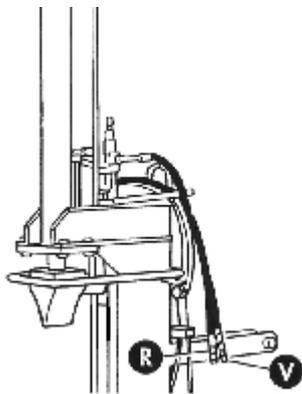
4.2 COLLEGAMENTI IDRAULICI

Solo per modelli a prese idrauliche (PI)

- Ü Prima di collegare gli innesti idraulici (innesti rapidi) ai distributori della trattrice assicurarsi che i circuiti lato trattrice e lato macchina non siano sotto pressione, azionando le leve dei distributori nei due sensi, a motore spento.
- Ü Controllare ad ogni utilizzo della macchina che non vi siano tagli o abrasioni sui tubi idraulici e nel caso sostituirli con altri forniti dal Costruttore.
- Ü Localizzata una perdita, arrestare il motore della trattrice, togliere pressione dal circuito idraulico, disinnestare i tubi idraulici utilizzando guanti protettivi (avendo cura di predisporre un recipiente di adeguata capacità per il recupero dell'olio idraulico) e sostituirli con altri forniti dal Costruttore. L'olio usato non deve essere disperso nell'ambiente, in quanto, secondo le vigenti normative di legge, è classificato come rifiuto speciale, e come tale va conferito agli appositi centri di raccolta.
- Ü I liquidi sotto pressione, soprattutto l'olio di un circuito idraulico, possono causare gravi ferite e provocare infezioni. In caso di ferimento consultare un medico.
- Ü Prima di intervenire sull'impianto idraulico, arrestare il motore e togliere pressione dal circuito.

**ATTENZIONE!**

Assicurarsi che i tubi idraulici siano innestati in modo corretto rispettando il codice di riconoscimento a colori e ricordando che la loro inversione provoca movimenti opposti a quelli comandati.



ROSSO (R) = Mandata
VERDE (V) = Ritorno

**ATTENZIONE!**

Scaricare la pressione dell'impianto idraulico della trattrice e della macchina prima di effettuare l'accoppiamento.

AVVERTIMENTO!

Quando i tubi idraulici vengono sganciati dalla trattrice devono essere **SEMPRE** fissati negli appositi supporti previsti a tale scopo.

4.3 COLLEGAMENTI ELETTRICI

Solo per modelli con motore elettrico (ET - CE)

- Ü Verificare che la tensione di rete corrisponda a quella indicata sulla targhetta identificativa del motore.
- Ü Verificare che l'impianto elettrico sia munito di un sezionatore (salvavita) e del cavo di messa a terra.
- Ü Collegare alla spina presente sulla macchina una prolunga idonea (non fornita) che non superi la lunghezza di 10 metri. Collegare la spina della prolunga alla presa di alimentazione.

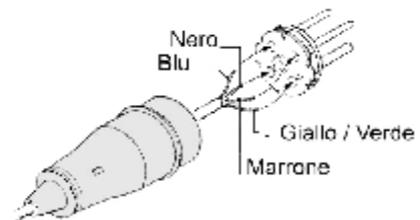


ATTENZIONE!

Utilizzare sempre cavi elettrici omologati e perfettamente protetti. Verificare che la sezione dei cavi dell'impianto, il loro stato, e la loro portata sia idonea alla potenza assorbita dall'apparecchio, indicata in targa.

- Ü E' opportuno, dopo la connessione all'impianto elettrico, verificare l'esatto senso di rotazione del motore, indicato dalla freccia posta sullo stesso.
- Ü Nel caso di alimentazione trifase, verificare immediatamente che la rotazione del motore sia la stessa di quella indicata dalla freccia posta sullo stesso (vedere figura). Nel caso ruotasse in senso opposto, dopo aver staccato la prolunga dalla rete, invertire fra loro i fili di colore nero e marrone (inversione di una fase).

Il filo giallo/verde di terra non va mai spostato. Si consiglia, per questa operazione l'intervento di un elettricista.



5 UTILIZZO DELLA MACCHINA



ATTENZIONE!

Utilizzare sempre gli opportuni Dispositivi di Protezione Individuale (guanti da lavoro, calzature antinfortunistiche con puntale rinforzato e se necessari occhiali protettivi).



ATTENZIONE! – PERICOLO!

Prima di iniziare ad utilizzare la macchina occorre conoscerne tutti i dispositivi, comandi e funzioni, leggere attentamente il presente manuale.

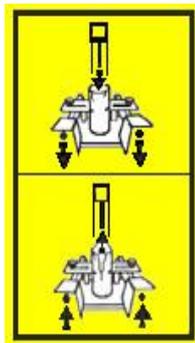
Verificare la corretta funzionalità della barra sensibile antischiacciamento.

L'operatore deve sempre essere posizionato frontalmente alle leve di comando dello spaccalegna.

5.1 DISPOSITIVI DI SICUREZZA

La macchina, per garantire la massima sicurezza dell'operatore, così come previsto dalla normativa vigente, è equipaggiata con i seguenti dispositivi:

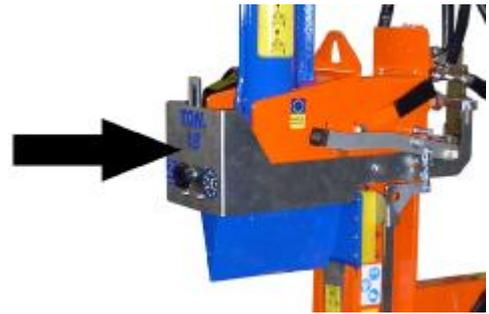
Ü I comandi per l'azionamento del cuneo di taglio sono del tipo "a due mani", per cui l'operatore per far avanzare il cuneo deve abbassare contemporaneamente, con le due mani, le due leve. Le mani quindi, durante il taglio, sono sempre in una zona sicura.



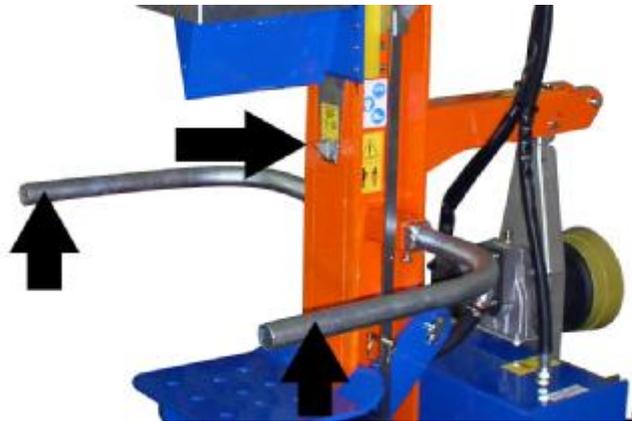
Ü I comandi a due mani sono del tipo ad azione mantenuta, vale a dire che il processo di taglio si arresta se è rilasciato uno dei due comandi e il cuneo di taglio non ritorna nella sua posizione iniziale se uno dei due comandi manuali è nella posizione abbassata. Inoltre, è reso impossibile l'azionamento accidentale del processo di taglio e azionare simultaneamente entrambi i comandi manuali con una mano, un braccio o con altre parti del corpo.

Rilasciando entrambe le leve il cuneo di taglio ritorna nella posizione iniziale (tutto alto).

- Ü Costola sensibile di sicurezza che evita la possibilità di schiacciamento degli arti superiori. Qualora un ceppo rimanga incastrato nel cuneo di taglio, durante la risalita, il ceppo stesso azionerà la costola di sicurezza, interrompendo immediatamente il flusso dell'olio e bloccando così il cuneo di taglio.



- Ü E' presente un dispositivo per trattenere il tronco durante la fase che precede il taglio – puntone - in maniera tale che il ceppo possa essere spaccato senza che sia necessario mantenerlo in posizione con le mani o i piedi.
- Ü Dei supporti laterali impediscono che il ceppo, o parti di esso, possano sull'operatore quando si trova in posizione di lavoro, prima, durante e dopo l'operazione di taglio.



- Ü Il cuneo di taglio è predisposto per fermarsi a circa 50 mm dalla base di appoggio del ceppo in modo da evitare qualsiasi possibile rischio di schiacciamento dei piedi (vedere par. 5.2.1).
- Ü Le macchine a funzionamento elettrico sono fornite di un relè termico salvamotore che entra in funzione in caso di surriscaldamento del motore o di abbassamento della tensione di alimentazione. Attendere 3 – 5 minuti prima di ripristinare il pulsante verde ON.

5.2 MODELLI SB e SD BASCULANTI

Questi modelli di spaccalegna (SB) e (SD), per facilitarne il trasporto e l'utilizzo, sono collegati e portati da un carrello su cui è stato installato il motore a scoppio.

Per nessuna ragione è possibile lavorare con lo spaccalegna scollegato dal carrello. Inoltre, è vietato utilizzare lo spaccalegna quando si trova nella posizione orizzontale di trasporto. Utilizzare lo spaccalegna solo in posizione verticale.



Il carrello può essere agganciato ad ogni tipo di trattore o mezzi atv-quad muniti di attacco a sfera 50 mm (1 7/8").

Per agganciare il carrello al mezzo semovente regolare l'altezza da terra della barra di traino mediante la leva posta sul ruotino anteriore.

Per effettuare il collegamento è necessario inserire l'attacco a sfera nel gancio di traino posto sul mezzo trainante e bloccarlo spingendo verso il basso la maniglia di blocco.

Ad ulteriore sicurezza è necessario agganciare sempre il cavo di sicurezza in acciaio.



Aggancio e regolazione barra di traino

Per facilitare le operazioni di sollevamento e abbattimento, il carrello di trasporto è dotato di un verricello a frizione e di due pistoncini pneumatici.



Verricello a frizione

Per il sollevamento è sufficiente mollare il verricello. Lo spaccalegna, grazie ai martinetti pneumatici, si porterà in posizione verticale.

Per abbassare lo spaccalegna recuperare il cavo metallico con il verricello.



Quando viene sganciato il carrello dal mezzo semovente si consiglia di sollevare lo spaccalegna (in posizione verticale) o di sistemare dei cunei di blocco sulle ruote, in modo da garantire la stabilità del carrello.

5.3 REGOLAZIONI

5.3.1 Base di appoggio regolabile

Lo spaccalegna è predisposto per tagliare ceppi di diversa lunghezza.

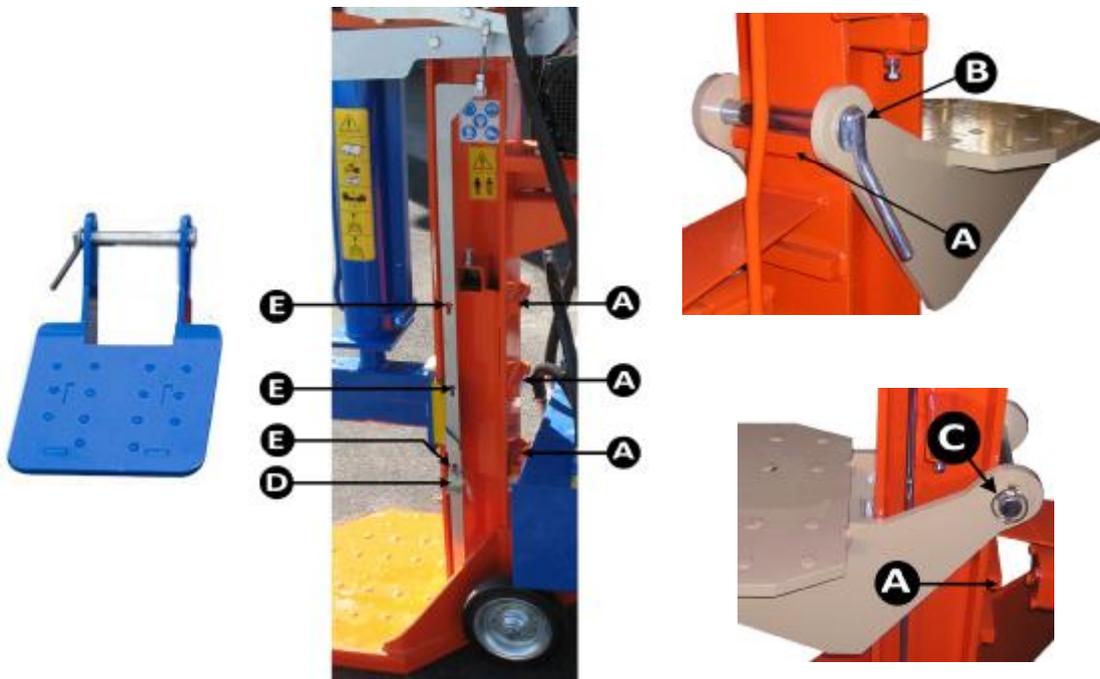
Sistemando la base di appoggio mobile nelle tre posizioni previste (A) o rimuovendola è possibile tagliare ceppi di diverse dimensioni.

Per spostare la base mobile occorre sfilare il perno (B) togliendo la coppia di sicurezza (C) ed inserirlo bene sopra l'apposito supporto (A) superiore posto dietro la colonna



ATTENZIONE!

E' consigliabile effettuare questa operazione in due persone.



Ü Con la base mobile nella nuova posizione (ma anche nel caso che si lavori senza base mobile) occorre bloccare il fermo del cuneo (D) sull'asta di regolazione nel rispettivo foro (E), come mostrato in figura. In tal modo il cuneo di taglio scendendo si arresterà a 50 mm dalla base di appoggio evitando danni per la macchina e rischi per l'operatore.

Ü Quando si lavora con la base mobile installare sempre il tavolo laterale (F) per evitare che i ceppi spaccati possano cadere sull'operatore.



5.4 CICLO DI LAVORO

- Ü Posizionare la macchina su una superficie di lavoro pianeggiante, libera da ostacoli e verificare che sia perfettamente stabile.
- Ü Controllare il livello dell'olio (non utilizzare lo spaccalegna con una quantità d'olio insufficiente).

**ATTENZIONE!**

Prima di iniziare il lavoro, assicurarsi che in un raggio di 3 metri dalla macchina non vi siano persone o animali. Qualora qualcuno si avvicinasse bisogna arrestare immediatamente lo spaccalegna. Durante le fasi di lavoro non permettere a nessuno di avvicinarsi.

**ATTENZIONE! – PERICOLO!**

LA MACCHINA DEVE ESSERE UTILIZZATA DA UN SOLO OPERATORE.

- Ü Verificare la funzionalità dei dispositivi di sicurezza (barra sensibile antischiacciamento e comandi a due mani), controllare l'integrità dei tubi idraulici e dei cavi elettrici.
- Prestare attenzione alle caratteristiche particolari del legno da tagliare (ad esempio nodi, ceppi di forma irregolare, ecc). In particolare, assicurarsi che il ceppo appoggi perfettamente sulla base di appoggio (nel caso di utilizzo verticale) o sul basamento di appoggio (nel caso venga utilizzato in posizione orizzontale). Si sconsiglia il taglio di ceppi curvi.
- Evitare di tagliare un ceppo in corrispondenza di un nodo, in quanto potrebbe spaccarsi in modo non regolare.
- Lo spaccalegna è stato costruito solamente per la rottura di ceppi in senso longitudinale rispetto alle fibre legnose.
- Ü Per i modelli a cardano, bloccare la trattrice con il freno a mano di stazionamento e impostare la presa di forza del trattore su 540 giri/min. Con il motore al minimo far girare la macchina per circa un minuto.
Portare la trattrice a 1000 ÷ 1300 giri/min mediante l'acceleratore a mano, in modo da ottenere 250 ÷ 300 giri/min alla presa di potenza.
- Ü Per i modelli a motore elettrico schiacciare il tasto verde ON posto sull'interruttore magnetotermico.
- Ü Per i modelli a motore a scoppio fare riferimento al manuale del motore.
- Ü Montare i due bracci di supporto laterali per i ceppi tagliati ed eventualmente le prolunghe della base d'appoggio(rif. 11 e 12 par. 1.5).
- Ü Eseguire alcuni cicli a vuoto, senza il ceppo prima di iniziare a lavorare.

**ATTENZIONE!**

Per un corretto funzionamento dello spaccalegna e per evitare incidenti, è indispensabile che i ceppi da spaccare presentino quanto più possibile una sezione piana e regolare.

Ü Dopo aver posizionate il ceppo sulla base di appoggio ed averlo fissato energicamente sul puntone di supporto, abbassare contemporaneamente le due leve per far avanzare il cuneo di taglio.

Rilasciando entrambi i comandi il coltello risalirà nella posizione iniziale, rilasciando una sola leva si bloccherà nella posizione raggiunta.

Le mani durante l'operazione di taglio sono sempre in una zona sicura.

Ü L'azionamento delle leve è del tipo "2 Speed System": durante la fase di discesa del cuneo, un ulteriore abbassamento delle leve consente al cuneo di avanzare più rapidamente.

Ü Finita la fase di taglio rilasciare le leve e il coltello risalirà automaticamente al punto di partenza.

- Prima di posizionare un nuovo ceppo da tagliare accertarsi che la base di appoggio sia pulita da eventuali residui di ceppo tagliato precedentemente.
- Nel caso che il tronco rimanga incastrato nel cuneo durante l'operazione di taglio, per sbloccarlo è necessario prendere un cuneo di legno di adeguata dimensione, forma e robustezza, inserirlo mediante un martello nella fessura vicino al cuneo di taglio dello spaccalegna e provvedere a disincastarlo con forti colpi (prima di rimuovere il ceppo spegnere l'alimentazione della macchina).

**ATTENZIONE!**

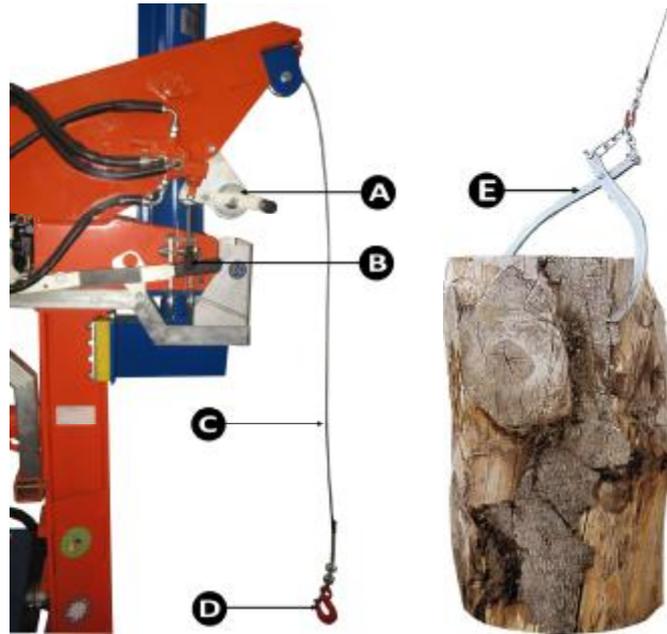
Non fermare mai la macchina quando si trova sotto lo sforzo massimo. Arrestare la macchina solo quando il pistone del cilindro è completamente rientrato.

5.4.1 Utilizzo del caricamento meccanico con argano (mod. CA)

Nel caso di taglio di tronchi di grosse dimensioni e per portare i tronchi che si trovano ad una certa distanza sotto il cuneo di taglio, è possibile utilizzare l'argano, optional sui modelli a cardano.

Il cavo dell'argano ha una lunghezza di 13,50. metri e un solo operatore può facilmente compiere tutte le operazioni necessarie.

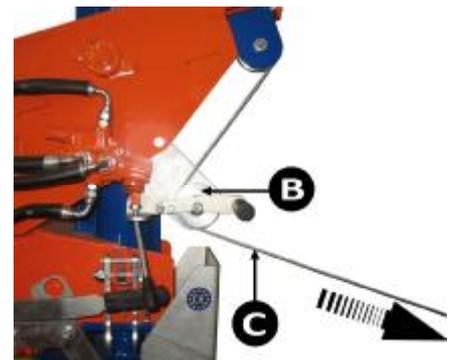
L'argano è essenzialmente composto da una leva di comando del distributore (B), da una puleggia (A), dal cavo in acciaio (C) e dal gancio (D) a cui va agganciata la pinza (E) per il prelievo dei tronchi.



Per sfilare il cavo in acciaio (C) e allungarlo presso l'area di prelievo ceppi, è necessario far passare il cavo nella puleggia (B) come illustrato nella foto e tirarlo manualmente.



Raggiunto il ceppo da prelevare agganciarlo con la pinza (E), portarsi presso lo spaccalegna, sganciare il cavo in acciaio dalla puleggia (A) e agire sulla leva del distributore (B) per azionare l'argano fino a che il ceppo si posizionerà in posizione verticale al di sotto del cuneo di taglio.



Operare lo spacco del ceppo azionando contemporaneamente le due leve di comando come illustrato nel paragrafo precedente.

5.4.2 Cilindro ribassabile

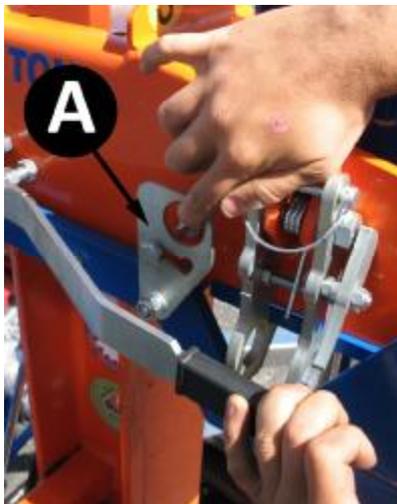
Tutti i modelli di spaccalegna A16 V A18 V e a 25 V, al fine di ridurre l'ingombro in altezza, hanno la possibilità di ribassare il pistone.

Per farlo occorre eseguire le seguenti operazioni:

Ü Togliere il basamento mobile ed abbassare fino a terra il dispositivo di arresto corsa dalla guida (par. 5.3.1).

Ü Posizionare un ceppo di legna in senso trasversale sul basamento fisso e, azionando entrambe le leve di comando, fare scendere il cuneo di taglio in modo che si appoggi sul legno. Mantenere il cuneo in posizione abbassata agendo su una sola leva.

Ü Sganciare i due fermi (A) - uno per lato illustrati in figura 1 e 2 - tirandoli verso l'operatore. Rilasciare la leva che si stava azionando. Il cuneo di taglio rimane in posizione abbassata (figura 3).



1

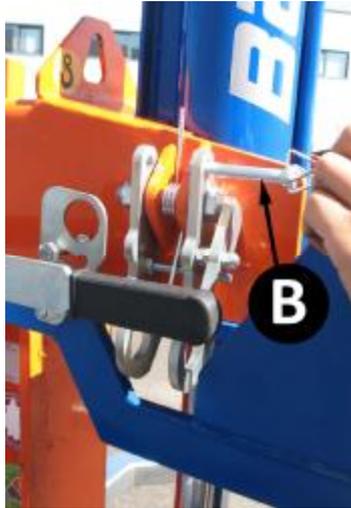


2



3

Ü Sfilare i due perni di blocco (B), uno per lato – figure 4 e 5 - e successivamente alzare verso l'alto i due fermi (C) del dispositivo di blocco del cilindro – figure 6 e 7.



4



5

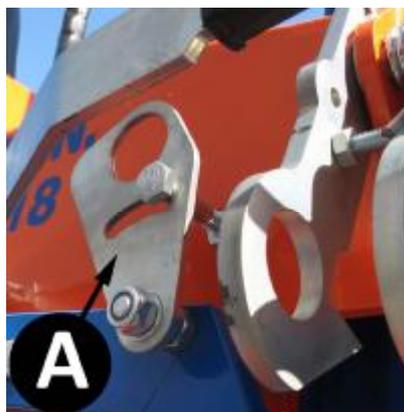


6

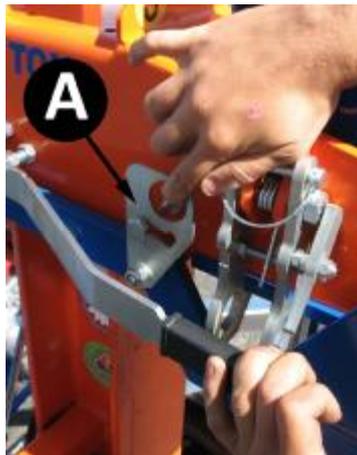


7

Ü Tenendo premuta la leva di comando rispostare i due fermi (A) nella posizione originaria.



- Ü Rilasciare la leva per far abbassare il cilindro idraulico; una volta arrivato a fine corsa agire una sola leva tenendola premuta.
- Ü Mantenendo la leva azionata sganciare nuovamente i due fermi (A) - uno per lato illustrati in figura - tirandoli verso l'alto. Rilasciare la leva che si stava azionando.



Per riportare il cilindro idraulico in posizione di lavoro operare in maniera inversa rispetto a quanto descritto.

6 MANUTENZIONE

Vista la sua semplicità la macchina non richiede particolari operazioni di manutenzione. Prima di ogni intervento è, però, fatto obbligo di arrestare il motore della trattrice o togliere la spina dalla presa di corrente (a seconda del tipo di alimentazione).

Modelli a cardano e a prese idrauliche



ATTENZIONE!

Qualsiasi lavoro di manutenzione, regolazione e pulizia va effettuato con macchina a terra, motore della trattrice spento, presa di potenza disinserita, freno a mano inserito, chiave di accensione disinserita e tolta dal quadro di accensione.

Modelli elettrici



ATTENZIONE!

Qualsiasi lavoro di manutenzione, regolazione e pulizia va effettuato con macchina a terra, spenta e con la spina di alimentazione estratta dalla presa di corrente.

Modelli a motore a scoppio



ATTENZIONE!

Qualsiasi lavoro di manutenzione, regolazione e pulizia va effettuato con il motore spento e il cavo della candela staccato.

In caso di avaria l'operatore deve fermare immediatamente la macchina, accertarsi dell'entità del problema e procedere ad eventuali interventi sulla macchina.

Usare sempre guanti e scarpe antinfortunistiche.

L'azienda consiglia un tagliando di verifica sulla Vostra macchina dopo circa 2000 ore lavorative (un anno ad una media lavorativa di 40 ore settimanali).

Questa verifica si rende necessaria per garantire nel tempo efficienza, durata e sicurezza della Vostra macchina.

Se si utilizza aria compressa per la pulizia della macchina è necessario proteggersi con appositi occhiali o maschere di protezione ed allontanare eventuali persone o animali nei pressi della macchina. Non usare fluidi infiammabili.

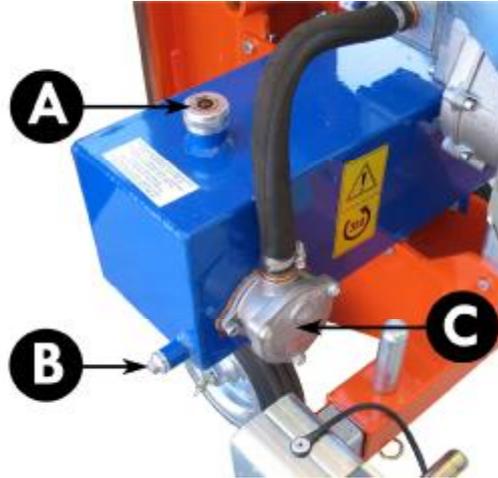
Ü Affilare periodicamente la lama di taglio con una piccola mola portatile.

Ü Verificare l'integrità dei tubi idraulici per accertarsi che non ci siano screpolature o abrasioni pericolose per evitare il pericolo di ferimento dovuto alla fuoriuscita dell'olio idraulico in pressione e quando necessario sostituirli con ricambi originali.

Una manutenzione regolare è la migliore garanzia per un funzionamento sicuro della macchina.

6.1 LUBRIFICAZIONE E INGRASSAGGIO

- Ü Controllare il livello dell'olio idraulico ed effettuare gli eventuali rabbocchi dal tappo (A). E' consigliabile sostituirlo integralmente ogni 800-1.000 ore di lavoro con olio del tipo indicato sulla targhetta posta sul serbatoio (olio SAE 46).



Per lo scarico dell'olio è necessario svitare il tappo (B) posto alla base del serbatoio, raccoglierlo in un recipiente che abbia una capacità sufficiente.



ATTENZIONE!

L'impiego di oli con caratteristiche diverse da quelle indicate sull'etichetta posta sul serbatoio esclude ogni nostra responsabilità per eventuali danni meccanici conseguenti. L'olio usato recuperato non deve essere disperso nell'ambiente, in quanto, secondo le vigenti normative di legge, è classificato come rifiuto speciale pericoloso e come tale va conferito agli appositi centri di raccolta.

- Ü Il filtro dell'olio (C) è situato a livello dell'innesto del tubo dell'olio sul serbatoio. Svitare il coperchio e inserire un nuovo filtro ogni 800-1.000 ore di lavoro.
- Ü Ingrassare ogni 10 ore di lavoro le guide di scorrimento del cuneo di taglio utilizzando un grasso al litio per uso professionale.

6.2 IMMAGAZZINAMENTO

La pulizia di fine stagione è indispensabile, in quanto l'inattività della macchina per lungo tempo potrebbe compromettere il buon funzionamento degli organi meccanici.

E' necessario immagazzinare la macchina in un luogo riparato da agenti atmosferici per proteggerla dalle intemperie. Prima del rimessaggio si consiglia di pulire accuratamente tutta la macchina e di lubrificare tutti gli organi meccanici per proteggerla dalla ruggine.

Prima di mettere la macchina a riposo per lunghi periodi è opportuno operare come segue:

- Pulire accuratamente l'esterno della macchina.
- Effettuare un controllo generale a vista della macchina per individuare eventuali lesioni strutturali, eventuali abrasioni profonde sulla verniciatura e danneggiamenti ai tubi idraulici.
- Verificare che siano presenti i pittogrammi di sicurezza originali nelle loro posizioni, che siano integri e leggibili.
- Ingrassare gli organi meccanici secondo quanto indicato al paragrafo precedente.

La Ditta BALLARIO & FORESTELLO declina ogni responsabilità di cattivo funzionamento e di garanzia nel caso non vengano rispettate i consigli di rimessaggio e manutenzione.

6.3 ROTTAMAZIONE

In caso di rottamazione la macchina dovrà essere smaltita in discariche autorizzate attenendosi alla legislazione vigente.

Prima di procedere alla rottamazione è necessario separare le parti in plastica o gomma, il materiale elettrico ed elettronico.

Recuperare gli eventuali oli esausti e smaltirli negli appositi centri di raccolta.

Le parti costituite unicamente da materiale plastico, alluminio, acciaio, potranno essere riciclate se raccolti dagli appositi centri.



7 GARANZIA

Tutte le macchine fornite Ditta *BALLARIO & FORESTELLO* sono vendute con una *garanzia di un anno* dalla data di consegna, soggetta alle seguenti clausole:

- ◆ Nel caso venga riscontrato un difetto in un pezzo (od in alcuni pezzi) di una macchina prodotta dalla ditta *BALLARIO & FORESTELLO*, durante un periodo di un anno dalla data di consegna della macchina al cliente, la stessa si impegna a verificare il pezzo ritenuto difettoso e, qualora nel corso di detta verifica venisse accertato un difetto dovuto ai materiali impiegati o di fabbricazione, si impegna a riparare il pezzo difettoso o, a sua discrezione, a sostituirlo gratuitamente.
- ◆ La garanzia non si applica nei seguenti casi:
 - a) normale usura;
 - b) rotture o guasti derivanti da negligenza o dall'impiego delle macchine in condizioni diverse da quelle consentite;
 - c) qualora la macchina abbia subito modifiche non autorizzate (in forma scritta) dalla casa madre o siano state montate parti di ricambio od accessori non prodotti dalla Ditta *BALLARIO & FORESTELLO*;
 - e) quando il numero di matricola della macchina sia stato modificato, tolto o cancellato.

Sono in ogni caso a carico dell'acquirente spese di sostituzione dei materiali di consumo, la manodopera, le spese di trasporto, gli eventuali tributi doganali e l'imposta sul valore aggiunto.

Si declina ogni responsabilità per danni diretti o indiretti derivanti da rotture e/o usura di parti delle macchine, nonché per quelli derivanti dall'impiego proprio o improprio delle medesime.

- ◆ La garanzia diviene operante soltanto qualora sia spedita (all'atto dell'acquisto) la cartolina unita alla macchina debitamente compilata.
- ◆ Per poter beneficiare della garanzia il cliente deve, al verificarsi del guasto, inviare in porto franco alla ns. società il pezzo ritenuto difettoso.

Detto pezzo deve venire convenientemente imballato per il trasporto e portare, per la sua identificazione, il nome e l'indirizzo completo del cliente ed il numero di matricola della macchina a cui appartiene.
- ◆ Difetti non chiaramente attribuibili al materiale o alla fabbricazione verranno esaminati presso il nostro Centro Assistenza Tecnica o presso la nostra sede. Se il reclamo dovesse risultare ingiustificato, tutte le spese di riparazione e/o sostituzione delle parti danneggiate saranno addebitate all'acquirente.
- ◆ Tutti i ricambi saranno fatturati all'atto della spedizione e l'eventuale riconoscimento delle garanzie (previo ricevimento e verifica del pezzo avariato) darà diritto all'accredito.

La Ditta *BALLARIO & FORESTELLO* non sarà responsabile dello smarrimento, né del danno, qualunque esso sia ed in qualunque modo si sia verificato durante il trasporto.

L'impegno sopraccitato si riferisce alla persona del cliente e non può essere ceduto o trasmesso ad altri.

8 RICAMBI

Per la sostituzione di parti dello spaccalegna il cliente deve avvalersi esclusivamente di ricambi originali, ordinando direttamente alla Ditta *BALLARIO & FORESTELLO* o a rivenditori autorizzati.

Nell'effettuare l'ordinazione occorre specificare quanto riportato sulla targhetta di identificazione della macchina, ovvero:

- * serie
- * modello
- * anno di fabbricazione
- * numero di telaio

La Ditta *BALLARIO & FORESTELLO* assicura le parti di ricambio per un periodo minimo di 5 anni dalla cessata produzione del modello.

Questo Manuale è stato redatto seguendo le normative attualmente in vigore.

E' parte integrante della macchina e la deve accompagnare unitamente alla Dichiarazione di Conformità in caso di rivendita.

