



MADE IN ITALY SINCE 1958

# MANUALE DELL'OPERATORE E DI MANUTENZIONE LAMA SGOMBRANEVE

# LP

ISTRUZIONI ORIGINALI



LEGGERE ATTENTAMENTE IL PRESENTE MANUALE PRIMA DELL'UTILIZZO



<b>0. PREMESSE.....</b>	<b>3</b>
1. SCOPO DEL MANUALE DI ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE .....	3
2. DESTINATARI.....	4
3. PITTOGRAMMI .....	4
<b>1. INFORMAZIONI GENERALI .....</b>	<b>5</b>
1. DATI DI IDENTIFICAZIONE DEL FABBRICANTE .....	5
2. MARCATURA CE DELLA LAMA SGOMBRANEVE.....	5
3. DICHIARAZIONI .....	6
4. NORME DI SICUREZZA .....	7
5. INFORMAZIONI SULLA ASSISTENZA TECNICA.....	7
<b>2. SICUREZZA.....</b>	<b>8</b>
1. AVVERTENZE GENERALI DI SICUREZZA.....	8
2. AVVERTENZE PARTICOLARI DI SICUREZZA .....	9
3. USO PREVISTO.....	10
4. CONTROINDICAZIONI D'USO.....	10
5. DISPOSITIVI DI SICUREZZA .....	10
6. RISCHI RESIDUI .....	10
7. SEGNALETICA.....	11
<b>3. INSTALLAZIONE.....</b>	<b>12</b>
1. TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE .....	12
2. ISTRUZIONE PER MONTAGGIO E SMONTAGGIO DELLA LAMA SGOMBRANEVE .....	12
3. PROVE A VUOTO .....	13
4. PROVE A CARICO.....	14
<b>4. DESCRIZIONE DELLA LAMA DA NEVE.....</b>	<b>14</b>
1. NOMENCLATURA COMPONENTI .....	14
2. DATI TECNICI LAME SGOMBRANEVE LP .....	15
3. ACCESSORI LAMA SGOMBRANEVE .....	16
<b>5. USO DELLA LAMA SGOMBRANEVE.....</b>	<b>17</b>
1. PREPARATIVI PER LA CONDUZIONE.....	17
2. OPERAZIONE GIORNALIERE .....	17
3. AVVERTENZE D'USO DELLA LAMA SGOMBRANEVE .....	17
4. PROCEDURA DI TRASPORTO PRIMA DI INIZIO LAVORO .....	18
5. POSIZIONE DI LAVORO.....	18
6. POSIZIONE DI TRASPORTO A FINE LAVORO.....	18
7. CIRCOLAZIONE SU STRADA.....	19
8. MESSA A RIPOSO DELLA LAMA SGOMBRANEVE DOPO IL LAVORO.....	19
9. ISTRUZIONI PER L'IMMAGAZINAMENTO.....	19
<b>6. MANUTENZIONE DELLA LAMA SGOMBRANEVE.....</b>	<b>20</b>
1. LUBRIFICAZIONE.....	20
2. GUASTI PRINCIPALI.....	21
<b>7. ASSISTENZA E RICAMBI .....</b>	<b>21</b>
1. ASSISTENZA.....	21
2. RICAMBI .....	21

## 0. PREMESSE

### 1. SCOPO DEL MANUALE DI ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE

Il manuale dell'operatore e di manutenzione è stato scritto dalla Ditta **BONATTI CARICATORI S.r.l** ed è conforme a quanto prescritto dalla direttiva macchine e relative norme armonizzate ed è valido per i modelli LP1 LP2

Il presente manuale è stato realizzato per fornire all'utilizzatore una conoscenza generale delle lame sgombraneve per consentirne l'uso e in condizioni di sicurezza.

- Deve accompagnare la lama sgombraneve in ogni suo spostamento, contiene le istruzioni per eseguire senza alcun rischio i lavori di utilizzo e messa a riposo.
- L'operatore deve comprendere bene questo manuale prima dell'utilizzo della lama sgombraneve.
- Operatori non addestrati possono causare danni e lesioni a persone.
- Direzioni: la direzione destra e sinistra s'intende in riferimento al senso di marcia della lama sgombraneve



**Il responsabile competente ha l'obbligo, secondo le norme vigenti, di leggere attentamente il contenuto di questo Manuale di Istruzioni e di farlo leggere ai conduttori e manutentori addetti, per le parti che a loro competono.**



### ATTENZIONE

- Le targhette, adesivi - avvisi, menzionate in questo MANUALE DELL'OPERATORE, vanno obbligatoriamente sostituiti dall'utilizzatore o dal proprietario della lama sgombraneve prima che diventino illeggibili, facendone richiesta alla Ditta **BONATTI CARICATORI S.r.l**
- Nessuna responsabilità potrà essere addossata al costruttore in caso di danni dovuti ad una intempestiva sostituzione.
- Se una targhetta, adesivo - avviso, fosse parzialmente illeggibile, o addirittura mancante, è fatto obbligo all'utilizzatore di non usare la lama da neve fino all'applicazione della targhetta, adesivo - avviso.
- Le punzonature menzionate in questo manuale non vanno assolutamente alterate o rese illeggibili.

---

## 2. DESTINATARI

---

Il presente Manuale di Istruzioni è rivolto all'installatore, all'operatore/utilizzatore e al personale qualificato abilitato all'uso e alla manutenzione della lama sgombraneve.

La lama sgombraneve è destinata ad un utilizzo per liberare dalla neve piazzali, viali e strade. L'utilizzo della lama sgombraneve è riservato a figure qualificate, tecnici esperti, in particolare che:

- abbiano compiuto la maggiore età;
- siano fisicamente e psichicamente idonee a svolgere lavori di particolare difficoltà tecnica;
- siano state adeguatamente istruite sull'uso e sulla manutenzione della lama sgombraneve;
- siano state giudicate idonee dal datore di lavoro a svolgere il compito affidatogli;
- siano capaci di capire ed interpretare il manuale dell'operatore e le prescrizioni di sicurezza;
- conoscano le procedure di emergenza e la loro attuazione;
- abbiano compreso le procedure operative definite dal Fabbrikante della lama sgombraneve.

Le istruzioni, la documentazione e i disegni contenuti nel presente Manuale sono di natura tecnica riservata, di stretta proprietà del Fabbrikante pertanto, al di fuori degli scopi per cui è stato prodotto, ogni riproduzione sia integrale che parziale del contenuto e/o del formato, deve avvenire con il preventivo consenso del Fabbrikante.



Con il termine **PERSONALE QUALIFICATO/SPECIALIZZATO** si intende personale che a seguito della formazione ed esperienza professionale è stato espressamente autorizzato ad eseguire l'installazione, l'uso e la manutenzione della lama sgombraneve.

---

## 3. PITTOGRAMMI

---

In questo manuale sono utilizzati tre tipi di avvertimenti per la sicurezza : PERICOLO, ATTENZIONE e IMPORTANTE. Tali avvertimenti evidenziano altrettanti livelli di rischio a cui è sottoposto il personale addetto alla conduzione della trattoria con applicato la lama sgombraneve



### PERICOLO

Il simbolo di pericolo viene usato per evidenziare situazioni pericolose per il personale. Se tale segnale viene ignorato si incorre nel pericolo di gravi infortuni che in certi casi possono causare anche la morte.



### ATTENZIONE

Il simbolo attenzione viene usato per evidenziare situazioni pericolose per l'integrità e l'efficienza della lama sgombraneve, quindi possono riguardare anche la sicurezza e l'incolumità delle persone.



### IMPORTANTE

Il simbolo importante viene usato per richiamare l'attenzione su importanti informazioni che il personale addetto deve conoscere e tenere presente.

# 1. INFORMAZIONI GENERALI

## 1. DATI DI IDENTIFICAZIONE DEL FABBRICANTE

FABBRICANTE	BONATTI CARICARORI SRL
SEDE LEGALE AMMINISTRATIVA	STRADA PROVINCIALE OVEST N. 36 – 46020 – PEGOPGNAGA - MN
TELEFONO	+39 0376 558089
FAX	+39 0376 559890
E-MAIL	info@bonatticaricatori.it

## 2. MARCATURA CE DELLA LAMA SGOMBRANEVE

Ogni lama sgombraneve è identificata da una targa CE sulla quale sono riportati in modo indelebile i dati di riferimento della stessa.

La targa identificativa può essere posizionata sul supporto alerone oppure sull'alerone a seconda del modello di lama sgombraneve LP.

La foto sotto è puramente illustrativa, la targhetta avrà i dati relativi alla macchina acquistata.



Per qualsiasi comunicazione con il fabbricante o i centri di assistenza citare sempre questi riferimenti.

### 3. DICHIARAZIONI

La lama sgombraneve è realizzata in conformità delle Direttive Comunitarie pertinenti ed applicabili nel momento della sua immissione sul mercato. Viene rilasciata dichiarazione di conformità in allegato alla documentazione della lama sgombraneve, di cui mostriamo fac-simile:



Il sottoscritto BONATTI SILVANO, nato a San Benedetto Po il 06/09/1949  
residente a PEGOGNAGA (MN) in Strada Provinciale Ovest  
Legale rappresentante della Ditta BONATTI CARICATORI s.r.l.  
con sede a PEGOGNAGA (MN) in Strada Provinciale Ovest, 36  
costruttrice della seguente macchina:

Tipo:

**LAMA SGOMBRANEVE**

Denominazione Commerciale:

**LP1-LP2**

N° di serie:

.....

Dotata dei seguenti accessori:

.....

Idoneo alla Trattrice Agricola:

.....

N° Telaio:

.....

**DICHIARA:**

Sotto la personale responsabilità, che essa è conforme a quanto prescritto dalla  
direttiva macchine 2006/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17/05/2006  
Il fascicolo tecnico è costituito presso la Bonatti Caricatori srl con riferimento Sig.ra Bonatti Giorgia.

Pegognaga, lì .. - .. -

Il Legale Rappresentante  
Bonatti Silvano

#### **DIVIETO DI MESSA IN SERVIZIO**

La lama sgombraneve non può essere messo in servizio dopo aver subito modifiche costruttive o integrazioni di altri componenti non rientranti nella ordinaria o straordinaria manutenzione senza che sia di nuovo dichiarata conforme ai requisiti della Direttiva 2006/42/CE e delle Direttive CE/UE applicabili.

Luogo, data  
Pegognaga, lì .././....

Il fabbricante  
Bonatti Silvano

---

## 4. NORME DI SICUREZZA

---

La lama sgombraneve è stata realizzata conformemente alle Norme Tecniche sotto elencate.

<b><u>NORMA</u></b>	<b><u>Titolo</u></b>
EN ISO 12100	Sicurezza del macchinario - Principi generali di progettazione - Valutazione del rischio e riduzione del rischio
EN ISO 4413	Oleoidraulica — Regole generali e requisiti di sicurezza per i sistemi e i loro componenti
EN 15583-1	Attrezzatura per la viabilità invernale-Lame da neve-Parte 1: Descrizione di prodotto e requisiti
EN 13021	Macchine per i servizi invernali – Requisiti di sicurezza

---

## 5. INFORMAZIONI SULLA ASSISTENZA TECNICA

---

- La lama sgombraneve è coperto da garanzia, come previsto nelle condizioni generali di vendita.
- Se durante il periodo di validità si verificassero funzionamenti difettosi o guasti di parti della lama sgombraneve, che rientrano nei casi indicati dalla garanzia, il Fabbrikante, dopo le opportune verifiche, provvederà alla riparazione o sostituzione delle parti difettose.
- Interventi di modifica effettuati dall'utilizzatore, senza esplicita autorizzazione scritta del fabbricante, fanno decadere la garanzia e sollevano il fabbricante da qualsiasi responsabilità per danni causati da prodotto difettoso.
- Interventi di modifica effettuati dall'utilizzatore sui dispositivi di sicurezza degradando la loro efficacia, senza esplicita autorizzazione scritta del fabbricante, fanno decadere la garanzia e sollevano il fabbricante da qualsiasi responsabilità per danni causati da prodotto difettoso.
- L'utilizzano di pezzi di ricambio non originali o diversi da quelli esplicitamente indicati dal fabbricante come "dispositivi di sicurezza", fanno decadere la garanzia e sollevano il fabbricante da qualsiasi responsabilità per danni causati da prodotto difettoso.

Invitiamo i nostri clienti ad interpellare il nostro Servizio di Assistenza, prima di effettuare i suddetti interventi sulla lama sgombraneve

Eventuali difetti evidentemente e visibilmente presenti al momento della consegna del prodotto (difetti estetici su parti in vista, rotture, ammaccature, difetti di funzionamento, parti mancanti ecc.) devono essere immediatamente segnalati all'azienda.



**Il Fabbrikante non risponde di difetti non segnalati dal cliente al momento della consegna.**

## 2. SICUREZZA

### 1. AVVERTENZE GENERALI DI SICUREZZA

Il fabbricante ha profuso il massimo impegno nel progettare la lama sgombraneve per renderla quanto più possibile SICURA. La lama sgombraneve è stata dotata di tutte le protezioni ed i dispositivi di sicurezza ritenuti necessari e corredata delle informazioni sufficienti per poter essere utilizzato in modo sicuro e corretto.



**ATTENZIONE** È INDISPENSABILE SEGUIRE LE SEGUENTI INDICAZIONI NELL'USO DELLA TRATTRICE AGRICOLA DOTATA DI LAMA SGOMBRANEVE:

- NON TRASPORTARE PERSONE A BORDO DELLA TRATTRICE, FATTA ECCEZIONE PER LE TRATTICI PREDISPOSTE E OMOLOGATE PER IL TRASPORTO DI PIU' PERSONE
- Studiare e familiarizzarsi con vie d'uscita o di abbandono della trattrice in alternativa a quelle consuete.
- E' VIETATO SALIRE O SCENDERE DALLA TRATTRICE IN MOVIMENTO
- Assicurarsi che le eventuali persone stazionanti nei dintorni siano al di fuori del raggio di azione della trattrice prima di metterla in moto o di azionare l'attrezzatura. Usare l'avvisatore acustico. Osservare scrupolosamente le indicazioni date da bandiere, carrelli e segnali.
- Far funzionare la trattrice a velocità sufficientemente lenta da garantire la massima possibilità di controllo in ogni evenienza.
- Su terreni con marcate asperità, sulle chine, in vicinanza, di burroni o in aree ingombre, come pure su terreno ghiacciato o scivoloso, occorre procedere sempre lentamente.
- Manovrando in retromarcia, guardare sempre nella direzione verso cui si muove la trattrice. Stare attenti alla presenza di persone: se qualcuna di queste entrasse nella zona di manovra, ARRESTARE LA TRATTRICE.
- Mantenersi sempre ad una distanza di sicurezza da altre macchine ed ostacoli, per assicurare le necessarie condizioni di visibilità.
- Mantenere sempre una visione chiara di tutta la zona circostante di manovra o di lavoro.
- I vetri della cabina devono essere sempre efficienti e puliti.
- Stare molto attenti ai terreni soffici, in vicinanza di muri appena alzati il peso della trattrice possono provocare il crollo del muro.
- All'inizio e frequentemente durante il lavoro osservare gli strumenti: se il manometro dei freni dovesse segnalare una pressione inferiore a quella minima d'esercizio arrestare immediatamente la trattrice.
- Non usare la lama sgombraneve per sollevare o trasportare persone.
- Non usare la lama sgombraneve come piattaforma di lavoro o ponteggio né per altri impieghi poco ortodossi.
- Stare attenti alla presenza di persone nel raggio d'azione della lama sgombraneve.
- Esaminare sempre la zona di lavoro alla ricerca di eventuali condizioni di rischio. Eccone alcuni esempi: chine, zone a sbalzo, alberi, costruzioni demolite, incendi, scarpate alte, burroni, balze, terreno accidentato, fosse, colmi, creste, scavi, traffico pesante, parcheggi ed aree di servizio affollati, ambienti chiusi. Se sussistono condizioni simili, procedere con estrema cautela.
- Possibilmente, evitare la marcia in senso trasversale alle pendenze. Procedere a ritto - chino (dall'alto verso in basso e viceversa) se in salita la trattrice slittasse lateralmente, sterzare immediatamente rivolgendo il frontale verso il basso.
- Quando si lavora sulle pendenze, non vi è alcuna regola che possa sostituire l'esperienza ed il buon senso dell'operatore
- Tenere la testa, il corpo, gli arti, le mani, i piedi lontani dalla lama sgombraneve in posizione sollevata.
- TOGLIERE SEMPRE LA CHIAVE D'AVVIAMENTO DELLA TRATTRICE PRIMA DI EFFETTUARE QUALSIASI INTERVENTO SULLA LAMA SGOMBRANEVE (pulizie, riparazioni e manutenzioni).
- TOGLIERE SEMPRE LA CHIAVE D'AVVIAMENTO DELLA TRATTRICE QUANDO LA SI DEVE LASCIARE IN PARCHEGGIO O A RIPOSO ONDE EVITARE AVVIAMENTI ACCIDENTALI O NON AUTORIZZATI.
- POSSONO VERIFICARSI SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE LE SEGUENTI FASI:

FASE	TRASPORTO, MOVIMENTAZIONE	INSTALLAZIONE, MESSA IN SERVIZIO, SMONTAGGIO,	MANUTENZIONE REGOLAZIONE, RIPARAZIONE
TIPO DI PERICOLO			
RIBALTAMENTO, SLITTAMENTO, CADUTA DELLA LAMA SGOMBRANEVE	X	X	X
ROTTURA MECCANICA DEI COMPONENTI	X	X	X
CADUTA ACCIDENTALE DEI COMPONENTI ED ACCESSORI	X	X	X
SCHIACCIAMENTO DI PERSONE	X	X	X
URTO CONTUSIONI E SCIVOLAMENTO	X	X	X
CESOIAMENTO ED IMPIGLIAMENTO	X	X	X
PERDITA DI STABILITA'	X	X	X
EIEZIONE DI FLUIDO AD ALTA PRESSIONE	X	X	X
RISCHI DERIVANTI DA SOLLEVAMENTO O ABBASSAMENTO PARTI MECCANICHE	X	X	X





**IMPORTANTE** IL FABBRICANTE SI RITIENE SOLLEVATO DA OGNI RESPONSABILITÀ PER DANNI CAUSATI DALLA LAMA SGOMBRANEVE A PERSONE COSE O ANIMALI IN CASO DI:

- uso della lama sgombraneve da parte di personale non adeguatamente addestrato;
- uso improprio della lama sgombraneve;
- difetti di alimentazione idraulica dovuti a negligenza dell'utilizzatore;
- installazione non corretta;
- carenze della manutenzione prevista;
- modifiche o interventi non autorizzati;
- utilizzo di ricambi non originali o non specifici per il modello;
- inosservanza totale o parziale delle istruzioni;
- uso contrario a normative nazionali specifiche;
- calamità ed eventi eccezionali.

---

## 2. AVVERTENZE PARTICOLARI DI SICUREZZA

---

La lama sgombraneve è destinata all'installazione su trattori agricoli: prima di eseguire l'installazione accertarsi che la trattoria abbia caratteristiche sufficienti: leggere attentamente la parte "MODALITÀ D'INSTALLAZIONE" e "DATI TECNICI".



**ATTENZIONE** La trattoria con la lama sgombraneve rientra tra quelle attrezzature di lavoro per le quali è richiesta una specifica abilitazione degli operatori (articolo 73, comma 5 del D.Lgs. n. 81/2008).



**IMPORTANTE** NON INSTALLARE LA LAMA SGOMBRANEVE SU TRATTORI NON ADATTATE.



**IMPORTANTE** UN FUNZIONAMENTO IN TUTTA SICUREZZA RICHIEDE UN OPERATORE QUALIFICATO. UN'OPERATORE QUALIFICATO, DEVE FARE QUANTO SEGUE:



**IMPORTANTE** a) COMPRENDERE LE ISTRUZIONI SCRITTE, LEGGI E REGOLAMENTI.

- Le istruzioni scritte dalla ditta BONATTI includono il rapporto di consegna, il manuale dell'operatore e gli avvisi sulla lama sgombraneve. Verificare le leggi e regolamentazioni in luogo. Le leggi possono prevedere delle esigenze speciali di sicurezza per il datore di lavoro.



**IMPORTANTE** b) AVERE UN'ISTRUZIONE REALE SULLA MANOVRA DI GUIDA.

- L'istruzione dell'operatore deve consistere in dimostrazione ed istruzione verbale. Quest'istruzione viene data dalla Ditta BONATTI o, in alternativa dall'installatore prima della consegna della lama sgombraneve
- Il nuovo operatore deve iniziare in una zona senza persone attorno e usare tutti i comandi sino a poter guidare la trattoria con applicato la lama sgombraneve utilizzandola in piena autonomia e secondo le condizioni della zona d'impiego. Indossare sempre indumenti protettivi: CASCO, GUANTI E SCARPE ANTINFORTUNISTICHE.



**IMPORTANTE** c) CONOSCERE LE CONDIZIONI D'IMPIEGO.

- L'operatore deve conoscere tutte le utilizzazioni proibite della lama da neve e delle zone di lavoro. Ad esempio egli deve conoscere le pendenze eccessive delle scarpate.
- Non indossare abiti scollati. Portare sempre occhiali di sicurezza quando si effettua manutenzione o riparazione della lama sgombraneve. In certi lavori sono richiesti occhiali di sicurezza, cuffie protettive o kit per applicazioni speciali. Rivolgersi a RIVENDITORI DI EQUIPAGGIAMENTI DI SICUREZZA.

Per essere un **operatore qualificato** egli non deve far uso di droghe o bibite alcoliche che modifichino la sua sveltezza e coordinazione mentre lavora. Un operatore che fa uso di droghe prescritte deve avere un certificato medico che attesti la capacità o meno di poter guidare una trattoria con caricatore frontale in tutta sicurezza.

---

### 3. USO PREVISTO

---

La lama sgombraneve modello LP per trattrici agricole è costruita per svolgere lavori di pulizia di piazzali oppure della pulizia su strada. Permette di ammuchiare la neve nella direzione desiderata in quanto la lama può essere orientata a destra e a sinistra di circa 30°azionando gli appositi cilindri idraulici di cui la stessa è dotata. La lama sgombraneve è dotata di attacco apposito da fissare alla trattrice tramite apposita piastra di staffatura e di tubazioni idrauliche per il collegamento alla trattrice mediante innesti rapidi. La lama sgombraneve funziona con il distributore della trattrice oppure su richiesta con distributore da noi fornito. A richiesta può essere dotata di valvola antiurto, ruote oppure slitte.

---

### 4. CONTROINDICAZIONI D'USO

---



#### **ATTENZIONE LA LAMA SGOMBRANEVE NON DEVE ESSERE UTILIZZATA:**

- per utilizzi diversi da quelli stabiliti dal fabbricante, diversi o non menzionati nel presente manuale;
- in atmosfera esplosiva (Non applicabilità ATEX), corrosiva o ad alta concentrazione di polveri o sostanze oleose in sospensione nell'aria;
- in atmosfera a rischio d'incendio;
- in atmosfera corrosiva;
- in atmosfera con polveri dannose per la salute dell'operatore;
- In ambienti chiusi;
- Con ponticelli mezzi meccanici che escludano utenze/parti della lama sgombraneve stessa

---

### 5. DISPOSITIVI DI SICUREZZA

---

La lama da neve dispone dei seguenti dispositivi di sicurezza:

- valvola manuale a leva di blocco discesa cilindro idraulico di sollevamento lama, da azionare in posizione di chiuso per evitare la discesa accidentale della lama durante le operazioni di controllo, manutenzione e pulizia a lama alzata;
- stabilizzatori posteriori per evitare il ribaltamento della lama quando posizionata a terra separata dalla trattrice

---

### 6. RISCHI RESIDUI

---

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



#### **ATTENZIONE: MOVIMENTI PERICOLOSI**

Intorno alla trattrice dotata di lama sgombraneve non debbono sostare persone diverse dall'operatore. In caso di presenza di persone terze, arrestare immediatamente i movimenti, ed obbligarle ad allontanarsi.



#### **ATTENZIONE: DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

Prima di procedere ad operazioni di manutenzione o regolazione l'operatore deve avere a disposizione e di volta in volta utilizzare i mezzi protettivi individuali previsti dalle normative di sicurezza e idonei al tipo di manutenzione da svolgere, quali guanti, occhiali, elmetto, scarpe antisdrucciolo, ecc.



#### **ATTENZIONE: PROTEZIONI RIMOSSE**

Qualora le protezioni vengano rimosse - ad esempio per eseguire interventi di manutenzione - non avviare per nessun motivo la trattrice prima che tutte le protezioni siano state rimesse in posizione e correttamente fissate.

## 6.1 DISTANZA DI SICUREZZA DA SCARPARE E FOSSATI



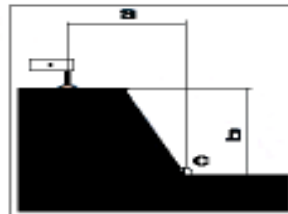
### PERICOLO

Tenere la lama sgombraneve a sufficiente distanza di sicurezza da scarpate o fossati. La distanza dipende in caso di scarpate o fossati non puntellati anche dal tipo di terreno.

Regola empirica:

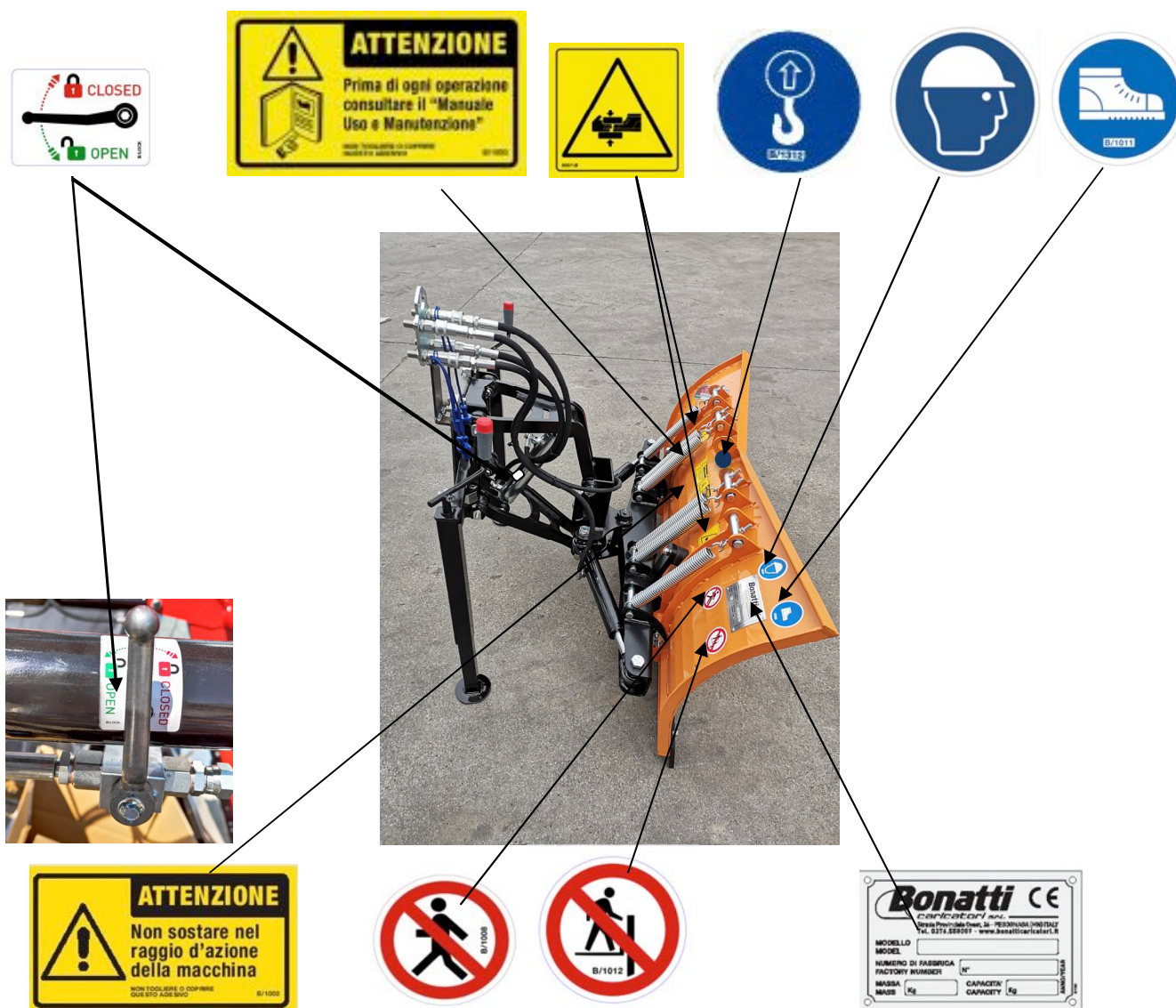
- In caso di terreno franoso o di riporto la distanza di sicurezza (A) deve essere il doppio della profondità del fossato (B).  
 $A=2 \times B$
- In caso di terreno compatto, non franoso la distanza di sicurezza (A) deve essere uguale alla profondità del fossato (B).  
 $A=1 \times B$

La distanza di sicurezza si misura dal piede del fossato (C).



## 7. SEGNALETICA

### 7.1 UBICAZIONE NUMERO DI SERIE E SEGNALETICA DI SICUREZZA



### 3. INSTALLAZIONE

#### 1. TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE

- La lama sgombraneve può essere trasportata con un normale mezzo capace di sopportarne il peso e le dimensioni. Si raccomanda di utilizzare sempre mezzi in grado di sopportare il peso e le dimensioni della macchina, in modo tale da evitare danni alla lama, a persone e cose circostanti.
- Essendo stata fornita totalmente assemblata, la lama sgombraneve va solamente posizionata nel posto di utilizzo.
- Sollevare la lama attraverso l'apposito golfare di sollevamento posta sul retro con idoneo mezzo di sollevamento, verificare sempre il corretto bilanciamento del peso della lama in modo tale da prevenire spostamenti inaspettati o cadute a terra.
- Una volta posizionata a terra abbassare gli appositi stabilizzatori (vedi foto 1 seguente).



**Il Fabbricante non risponde dei danni provocati a persone animali e beni per l'utilizzo di sistemi di sollevamento diversi da quelli indicati.**

#### 2. ISTRUZIONE PER MONTAGGIO E SMONTAGGIO DELLA LAMA SGOMBRANEVE



**IMPORTANTE** Il trattore deve essere provvisto di staffatura effettuata dalla ditta Bonatti o da un'offina autorizzata, alla quale sarà applicata l'apposita contropiastra d'aggancio per la lama LP, fornita esclusivamente dalla ditta Bonatti Caricatori. In caso non vengano eseguite queste operazioni in modo sopradescritto la ditta Bonatti Caricatori si ritiene sollevata da ogni responsabilità in caso di funzionamento anomalo o danni alla lama sgombraneve stessa



**ATTENZIONE** E' importante rispettare le istruzioni sotto indicate per evitare di causare seri danni a cose e persone, e lesioni o morte dell'operatore.

##### 2.1 MONTAGGIO DELLA LAMA SGOMBRANEVE ALLA TRATTRICE

- Assicurarsi che la lama sgombraneve sia a terra su suolo piano e solido e sostenuta dai piedi stabilizzatori, come indicato in foto 1)



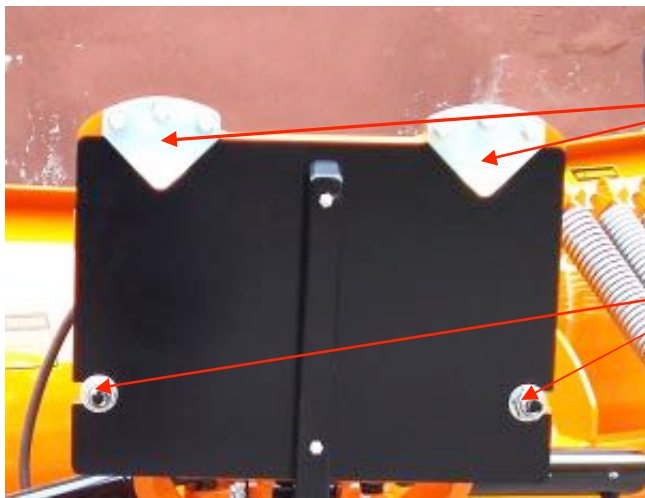
PIEDI STABILIZZATORI

1)

PIEDE STABILIZZATORE

- Avviare la trattoria e avvicinarsi lentamente alla lama sgombraneve avanzando sino al posizionamento della piastra sulla lama alla contropiastra fissata sulla trattoria.
- Azionare il freno di stazionamento
- Spegnerne il motore della trattoria

- Spostare la leva comandi idraulici nelle quattro posizioni, per alcune volte, per la messa a scarico della pressione idraulica.
- Scendere dalla trattrice
- Abbassare i piedi di stazionamento fino ad incastrare i ganci sulla lama nella sede prevista sulla contropiastra come indicato in foto 2).



INCASTRO DEI GANCI SU  
CONTROPIASTRA

VITI DI BLOCCO ALLA  
CONTROPIASTRA

2)

- Serrare le viti di blocco della piastra alla contropiastra della trattrice come indicato in foto 2)
- Collegare le tubazioni idrauliche della lama sgombraneve alla trattrice con i predisposti innesti rapidi
- Controllare che la valvola di blocco idraulico (rubinetto) sia in posizione APERTO
- Verificare che il piede degli stabilizzatori sia tutto rientrato
- La lama è pronta per l'utilizzo

## 2.2 SMONTAGGIO DELLA LAMA SGOMBRANEVE DALLA TRATTRICE

- Abbassare la lama sgombraneve su suolo piano e solido
- Azionare il freno di stazionamento della trattrice;
- Spegnerla la trattrice e scendere;
- Abbassare manualmente i piedi degli stabilizzatori fino a terra
- Allentare le viti di blocco (foto 2 ) della piastra di aggancio della lama alla trattrice ruotandole in senso antiorario
- Regolare i piedi manualmente in modo che la piastra della lama si sganci dalla contropiastra della trattrice;
- Portare la valvola di blocco idraulico (rubinetto a leva) in posizione CHIUSO
- Spostare la leva comandi idraulici nelle quattro posizioni, per alcune volte, per la messa a scarico della pressione idraulica
- Scollegare le tubazioni idrauliche tramite gli innesti rapidi
- Controllare che lama sia completamente sganciata dal trattore
- Accendere la trattrice e procedere in retromarcia lentamente.

## 3. PROVE A VUOTO



**IMPORTANTE** Prima di effettuare le operazioni di sgombero neve effettuare almeno una prova a vuoto dei movimenti della lama al fine di verificare l'assenza di anomalie.



## 4. PROVE A CARICO



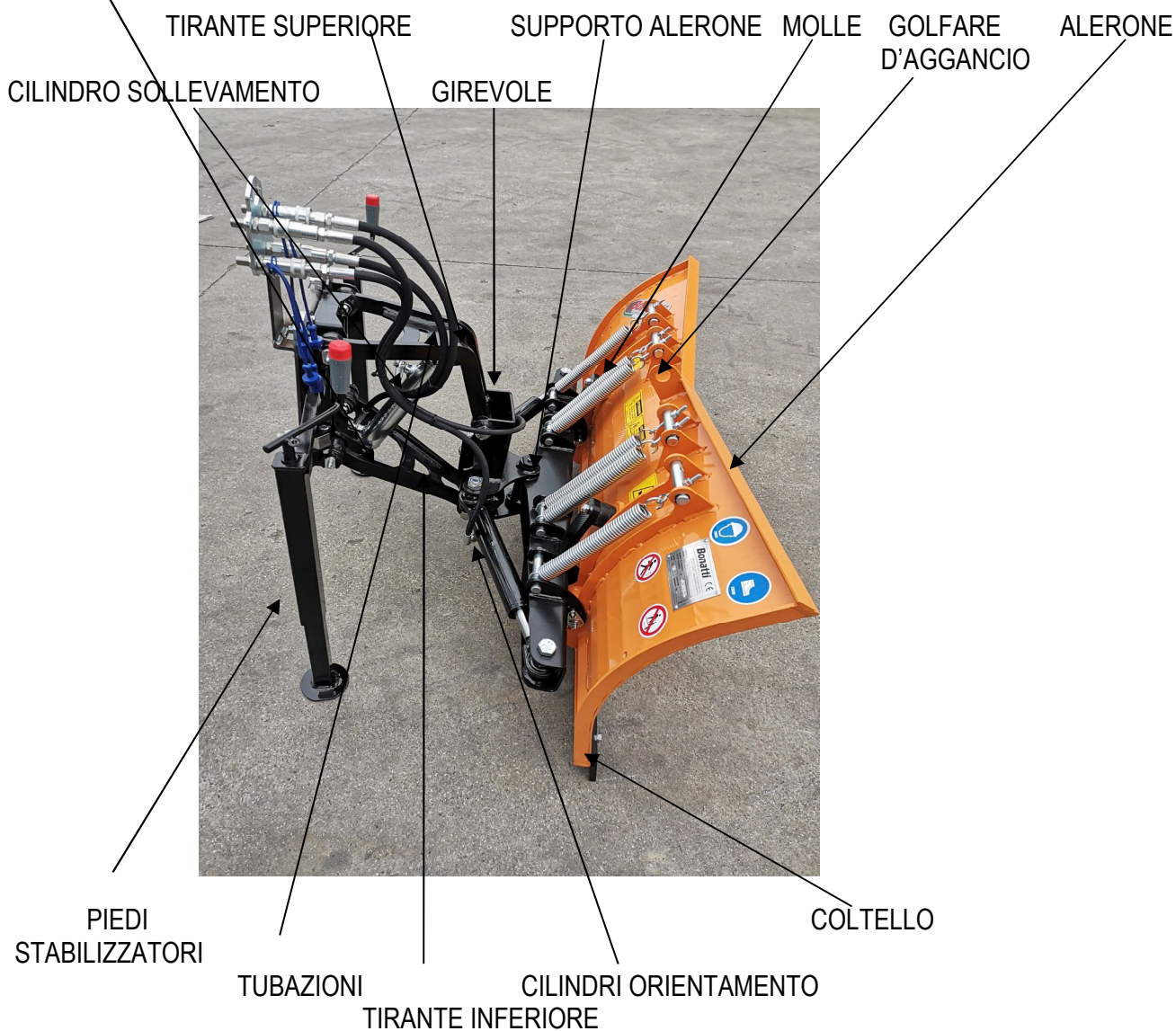
**IMPORTANTE** Effettuare almeno una prova a carico della lama al fine di verificare l'assenza di anomalie.

## 4. DESCRIZIONE DELLA LAMA DA NEVE

### 1. NOMENCLATURA COMPONENTI



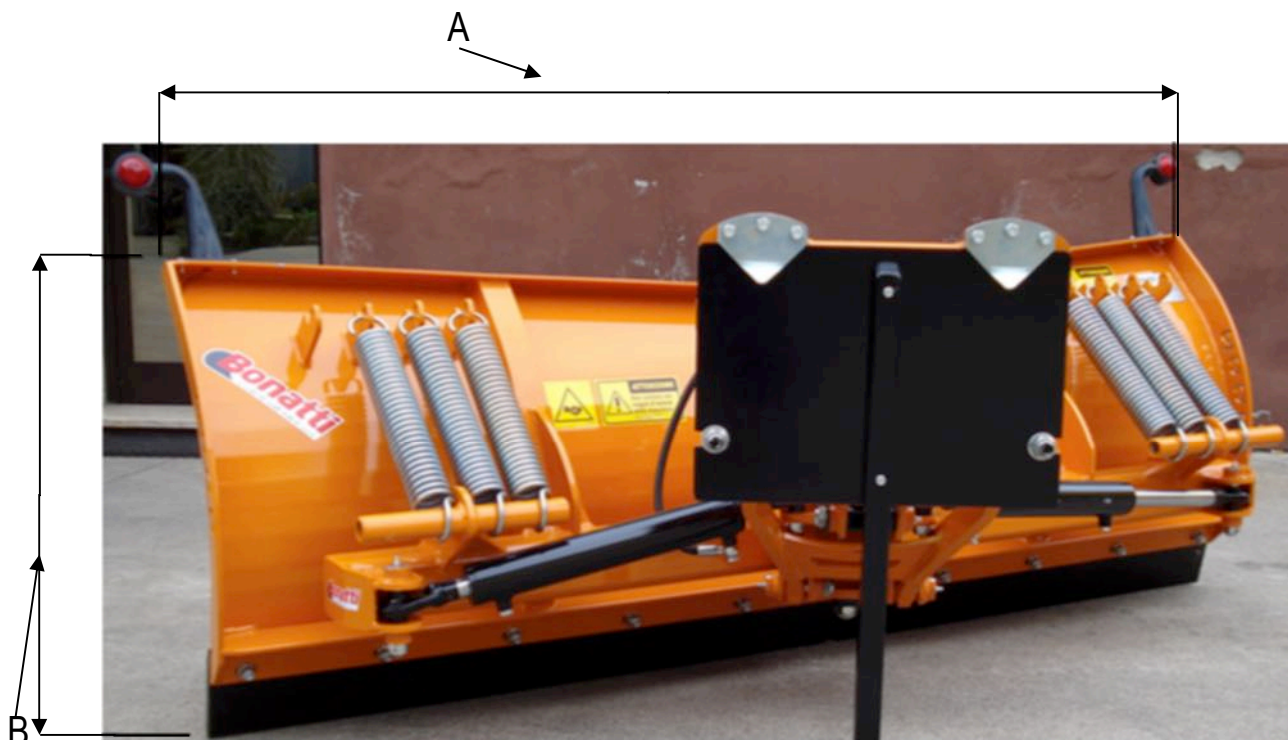
VALVOLA MANUALE DI BLOCCO DISCESA SU CILINDRO SOLLEVAMENTO



## 2. DATI TECNICI LAME SGOMBRANEVE LP



**ATTENZIONE** PER OGNI TIPOLOGIA DI LAMA MODELLO LP SONO SOTTO RIPORTATE LE TABELLE CON LE CARATTERISTICHE TECNICHE. RISPETTARE SEMPRE LE CARATTERISTICHE RELATIVE AL MODELLO INDICATO SULLA TARGA IDENTIFICATIVA.



**ATTENZIONE** LA LAMA SGOMBRANEVE DEVE ESSERE INSTALLATA SU TRATTRICI COMMERCIALI AVENTI LE CARATTERISTICHE INDICATE NEL PUNTO **P POTENZA TRATTRICE Hp** DELLE TABELLE SOTTO RIPORTATE

### 2.1 MODELLO LP1

	Modello LP1	1250	1500	1750	2000
<b>P</b>	Potenza Trattrice in <b>HP</b>	15/20	20/30	30/40	50/60
<b>A</b>	Larghezza alerone in mm	1250	1500	1750	2000
<b>B</b>	Altezza alerone in mm	60	60	60	60
	Numero settori	1	1	1	1
	Larghezza alerone inclinato in mm	1130	1350	1570	1800
	Sbalzo in mm	750	750	750	750
	Numero molle	6	8	8	10
	Peso lama completa in kg	110	130	150	180

## 2.2 MODELLO LP2

	Modello <b>LP2</b>	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2500
<b>P</b>	Potenza Trattrice in <b>HP</b>	30/40	40/50	50/60	50/80	60/80	70/100	70/100
<b>A</b>	Larghezza alerone in mm	1250	1500	1750	2000	2500	2500	2500
<b>B</b>	Altezza alerone in mm	680	700	710	720	720	730	730
	Numero settori	1	1	1	1	1	1	2
	Larghezza alerone inclinato in mm	1080	1290	1510	1730	1940	2140	2140
	Sbalzo in mm	800	800	800	800	800	800	800
	Numero molle	3	4	4	6	6	8	8
	Peso lama completa in kg	180	190	210	240	280	310	360

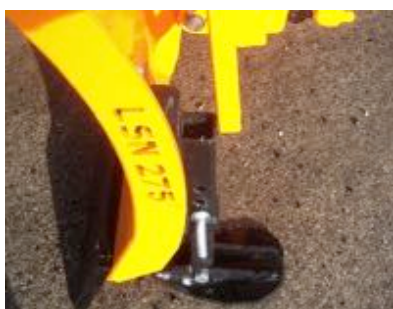
### 3. ACCESSORI LAMA SGOMBRANEVE

Tutti i modelli di lama LP possono essere dotati dei seguenti accessori:

- **RUOTE**: sono applicate alla lama con apposito supporto e bloccate con perno e relativa coppiglia



- **SLITTE**: sono applicate alla lama con apposito supporto e bloccate con perno e relativa coppiglia



- **VALVOLA ANTIURTO**: è collegata ai cilindri di orientamento per attutire eventuali contraccolpi durante il lavoro





## 5. USO DELLA LAMA SGOMBRANEVE

### 1. PREPARATIVI PER LA CONDUZIONE

Leggere il manuale dell'operatore e di manutenzione prima di manovrare la lama sgombraneve



**ATTENZIONE** Prima di adoperare la trattrice con applicata la lama sgombraneve l'operatore deve aver ricevuto le istruzioni. Operatori non addestrati possono causare lesioni o morte.

### 2. OPERAZIONE GIORNALIERE



**ATTENZIONE** Prima di iniziare i lavori:

- Verificare l'integrità dei tubi idraulici;
- Verifica generale per perdite idrauliche;
- Verifica generale delle condizioni della carpenteria per ruggine ed eventuali rotture;
- Verificare l'integrità delle etichette d'istruzione;
- Verificare l'integrità delle indicazioni dei comandi;
- Verificare il corretto ritorno a zero delle leve dei comandi;
- Verificare la presenza delle coppiglie di fermo sul telaio d'aggancio;
- Verificare olio idraulico, della trattrice

### 3. AVVERTENZE D'USO DELLA LAMA SGOMBRANEVE



**ATTENZIONE**

**Durante il lavoro:** tenere sempre sotto controllo l'area di lavoro ed impedire alle persone di avvicinarsi



**ATTENZIONE**

Quando l'operatore si appresta a lavorare per la prima volta con la lama sgombraneve deve familiarizzarsi con l'uso della stessa. Egli dovrà perciò fare una certa esperienza preliminare seguendo tutte le operazioni che la lama sgombraneve può compiere al fine di sviluppare una certa "sensibilità" circa i comandi e le reazioni ottenibili con essa.



Prima d'iniziare i lavori accertarsi di avere la piena visibilità della zona d'operazione. In caso di lavoro notturno assicurarsi che l'illuminazione sia sufficiente.



**PERICOLO**

Il mancato rispetto delle avvertenze può causare il ribaltamento e capovolgimento della trattrice e causare lesioni o morte.

---

#### 4. PROCEDURA DI TRASPORTO PRIMA DI INIZIO LAVORO

---

La lama sgombraneve deve essere agganciata alla trattrice ed in posizione di trasporto, cioè sollevata da terra.

Per il trasporto è necessario seguire la seguente procedura:

- Salire sulla trattrice
- accendere la trattrice
- assicurarsi che nessuno si trovi nel raggio d'azione della trattrice
- Sollevare la lama sgombraneve azionando la leva idraulica di comando
- Inclinare la lama azionando la leva idraulica di comando
- Scendere e chiudere la valvola di blocco idraulico (rubinetto) posizionato sul cilindro di sollevamento della lama

---

#### 5. POSIZIONE DI LAVORO

---

Con posizione di lavoro s'intende la lama sgombraneve collegata alla trattrice e pronta per essere utilizzata.

Per l'utilizzo è necessario seguire la seguente procedura:

- Aprire la valvola di blocco idraulico (rubinetto) posizionata sul cilindro di sollevamento;
- Salire sulla trattrice;
- Orientare la lama nella direzione in cui si desidera spostare la neve, agendo sulle leve di comando idraulico poste sulla trattrice;
- Abbassare la lama sgombraneve a terra, agendo sulle leve di comando idraulico poste sulla trattrice;
- La lama sgombraneve è pronta per il lavoro



**IMPORTANTE** una volta eseguite le manovre per inizio lavoro ed abbassata la lama a terra non è consentito eseguire orientamenti della stessa durante le fasi di lavoro. Per cambiare l'orientamento della lama è necessario sollevare da terra la lama, ed eseguire nuovamente tutta la procedura sopraindicata per portare la lama nella nuova posizione di lavoro desiderata



**IMPORTANTE** Prima di effettuare le operazioni di sgombero neve effettuare almeno una prova a vuoto al fine di verificare l'assenza di anomalie

---

#### 6. POSIZIONE DI TRASPORTO A FINE LAVORO

---

Con posizione di trasporto dopo fine lavoro s'intende la procedura da adottare per portare la lama in posizione di trasporto:

- Sollevare la lama da terra agendo sulle leve di comando idraulico poste sulla trattrice;
- Inclinare la lama agendo sui comandi idraulici posti sulla trattrice;
- Scendere e chiudere la valvola di blocco idraulico (rubinetto) posizionato sul cilindro di sollevamento
- La lama può essere ora trasportata
- Per la circolazione su strada si devono rispettare le note del prossimo paragrafo

---

## 7. CIRCOLAZIONE SU STRADA

---



**IMPORTANTE** La circolazione su strada è soggetta alle vigenti leggi e regolamenti del paese di utilizzo della lama sgombraneve

Il costruttore della lama sgombraneve non è responsabile per le conseguenze derivanti dall'inosservanza delle regole del codice della strada.

### 7.1 PRESCRIZIONI PER LA CIRCOLAZIONE SU STRADA:



#### **ATTENZIONE**

- Luce rotante arancio in funzione;
- La lama sgombraneve deve essere sollevata da terra ed angolata;
- In caso di slitte o ruote devono essere in posizione alla massima altezza.

### 7.2 DISPOSITIVI DI TRASPORTO



#### **ATTENZIONE**

- La valvola di blocco idraulico posizionata sul cilindro di sollevamento della lama deve essere in posizione **CHIUSO** durante il trasporto, per evitare la discesa della lama durante la circolazione ed il trasporto.

---

## 8. MESSA A RIPOSO DELLA LAMA SGOMBRANEVE DOPO IL LAVORO

---



**ATTENZIONE** Appena scesi, per evitare lesioni o morte, prima di lasciare il sedile dell'operatore, abbassare la lama sgombraneve in piano sul suolo. Fermare il motore della trattrice e innestare il freno di stazionamento.



**ATTENZIONE** AL TERMINE DEL LAVORO, prima di allontanarsi dalla trattrice, accertarsi che l'attrezzo sia saldamente abbassato al suolo.



**ATTENZIONE** Togliere sempre la chiave di avviamento dalla trattrice.

---

## 9. ISTRUZIONI PER L'IMMAGAZINAMENTO


---



**ATTENZIONE** In caso di fermo prolungato:

- Lavare accuratamente l'attrezzo;
- Lubrificare tutte le parti non verniciate;
- Lubrificare tutti gli ingrassatori;
- Immagazzinare in luogo asciutto.

## 6. MANUTENZIONE DELLA LAMA SGOMBRANEVE

 **ATTENZIONE** Eseguire le operazioni di manutenzione della lama sgombraneve staccandola dalla trattrice. Si raccomanda di eseguire la manutenzione prevista nel manuale. Ogni elemento della Lama Sgombraneve che risulti danneggiato, mal funzionante o privo della sua funzionalità, deve essere sostituito o riportato alla sua iniziale efficienza operativa, pena possibili danni che possono derivare da un cattivo utilizzo della macchina stessa. Per le sostituzioni è necessario contattare la Ditta Bonatti Caricatori s.r.l. poiché un'errata integrazione di parti non idonee potrebbero compromettere la funzionalità della Lama Sgombraneve causando danni irreparabili a cose e persone.

### 1. LUBRIFICAZIONE

#### 1.1 IMPIANTO IDRAULICO COMBINATO CON LA TRATTRICE

Filtro olio aspirazione:	vedi manuale di manutenzione della trattrice
Filtro olio scarico:	vedi manuale di manutenzione della trattrice
Olio idraulico:	vedi manuale di manutenzione della trattrice
CAPACITA' SERBATORIO OLIO TRATTRICE:	vedi manuale di manutenzione della trattrice
TIPO OLIO IDRAULICO:	vedi manuale di manutenzione della trattrice

#### 1.2 INGRASSAGGIO

ELEMENTO		ORE di LAVORO
Ingrassatore		10



### **ATTENZIONE**

- Non disperdere l'olio nell'ambiente
- Per il cambio dell'olio procurarsi tutte le attrezzature necessarie (capacità minima recipiente: 50l)
- Indossare tutti gli elementi protettivi.
- Posizionare la trattrice su terreno piano, solido e consistente;
- Inserire freno di stazionamento della trattrice
- Abbassare la lama a terra
- Spegner il motore e togliere la chiave;
- Spostare la leva comandi idraulici nelle quattro posizioni, per alcune volte, per la messa a scarico della pressione idraulica.
- Mettere il recipiente di raccolta sotto al tappo posto in basso a sinistra del serbatoio
- Svitare il tappo con chiave apposita
- Accertarsi che l'olio sia completamente scaricato
- Sostituire la guarnizione del tappo con una nuova
- Riavvitare il tappo
- Riempire il serbatoio fino al livello massimo.

## 2. GUASTI PRINCIPALI

GUASTI PRINCIPALI	CAUSA	RIMEDIO
I comandi non rispondono	-Pompa idraulica danneggiata. -Mancanza di olio	--Sostituire pompa. -Aggiungere olio.
La lama si muove senza azionare i comandi.	Guarnizione cilindro usurata.	Sostituire guarnizione.
Perdita raccordo.	Raccordo lento.	Stringere raccordo
La lama da neve è molto lenta nel movimenti durante il lavoro o non si muove	-Innesti idraulici montati in modo errato  -Innesti idraulici difettosi -Pressione idraulica insufficiente	- Controllare e correggere il montaggio degli innesti -Sostituire gli innesti idraulici -Controllare l'idraulica del trattore
Tubazioni danneggiate	- Rottura od usura tubazioni	-Sostituire tubazioni con analoghe di classe R2

PER ALTRE TIPOLOGIE DI GUASTI SI RACCOMANDA DI RIVOLGERSI AL SERVIZIO ASSISTENZA

## 7. ASSISTENZA E RICAMBI

### 1. ASSISTENZA

Per qualsiasi tipo di informazione relativa all'installazione, all'uso e alla manutenzione della lama sgombraneve, il Fabbricante si considera sempre a disposizione.

Da parte del Cliente è opportuno porre i quesiti in termini chiari, con riferimenti al presente Manuale ed alle istruzioni elencate.

### 2. RICAMBI

Richiedere i pezzi di ricambio facendo riferimento al **MODELLO E NUMERO DI MATRICOLA** della vostra lama sgombraneve che troverete stampigliati nella targhetta applicata sulla lama.

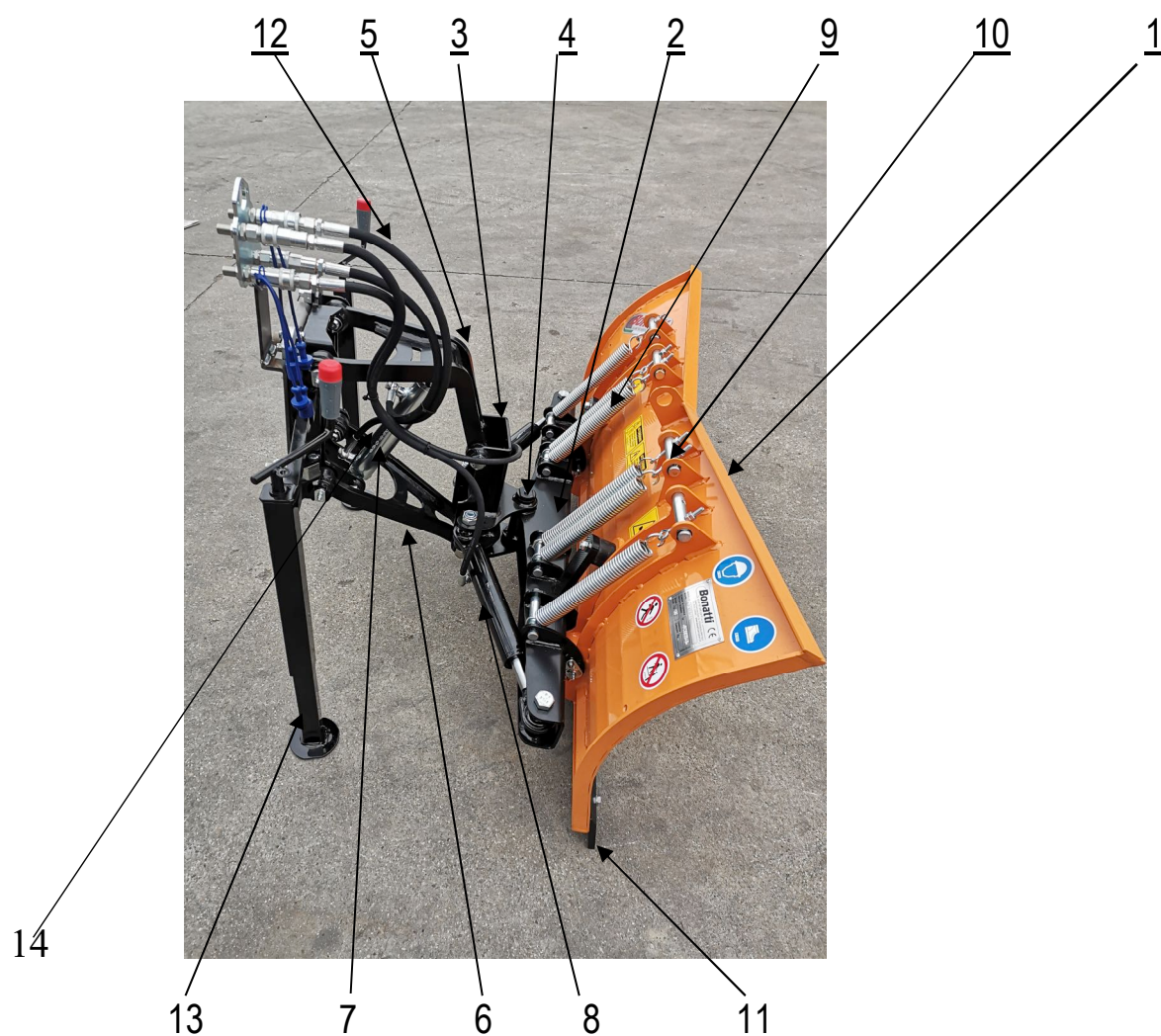


**USARE SEMPRE RICAMBI ORIGINALI.  
PER QUALSIASI PARTE DI RICAMBIO CONTATTARE IL FABBRICANTE.**

### 2.1 TAVOLA DEI GRUPPI DI RICAMBIO CILINDRO LAME SGOMBRANEVE

CILINDRO	L/1064	L/1025	L/1110	L/1126	L/1127
DESCRIZIONE PARTE					
Kit guarnizioni	L/1097	L/1093	L/1137	L/1138	L/1139
Kit stelo	L/1103	L/1099	L/1140	L/1141	L/1142

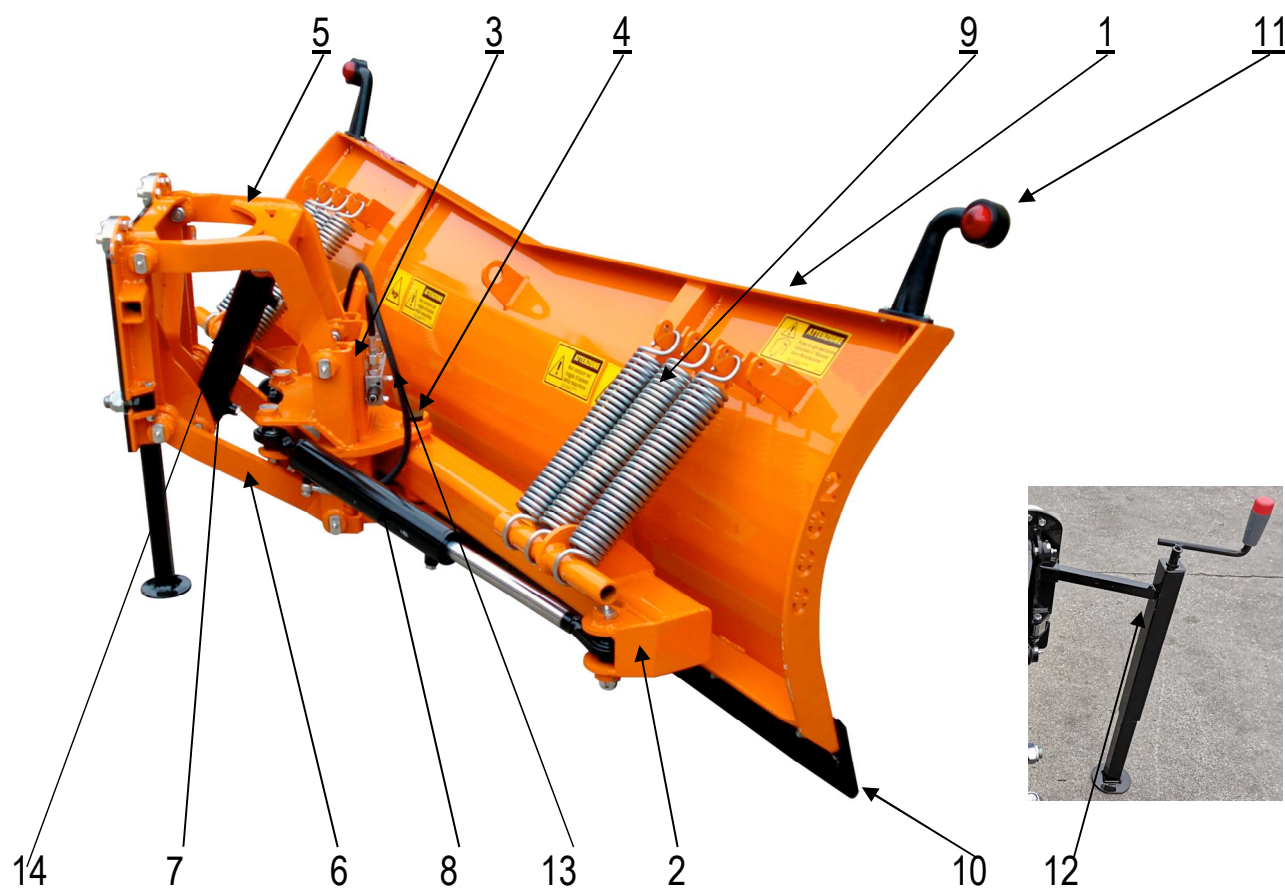
## 2.2 TAVOLA DEI GRUPPI DI RICAMBIO LAME SGOMBRANEVE LP1



RIF	DESCRIZIONE	1250	1500	1750	2000	Qtà
1	Alerone	L/1058	L/1059	L/1060	L/1061	1
2	Supporto alerone	L/1062	L/1062	L/1062	L/1062	1
3	girevole	L/1105	L/1105	L/1105	L/1105	1
4	Perno girevole	L/1106	L/1106	L/1106	L/1107	1
5	Tirante superiore	L/1108	L/1108	L/1108	L/1108	1
6	Tirante inferiore	L/1109	L/1109	L/1109	L/1109	1
7	Cilindro sollevamento	L/1110	L/1110	L/1110	L/1110	1
8	Cilindro Orientamento	L/1064	L/1064	L/1064	L/1064	2
9	Molle	L/1065	L/1065	L/1065	L/1065	6-10
10	Perno attacco molle	L/1111	L/1111	L/1111	L/1111	4
11	Coltello	L/1029	L/1030	L/1031	L/1032	1
12	Piede appoggio	L/1112	L/1113	L/1114	L/1115	2
13	Tubi gomma	L/1116	L/1117	L/1118	L/1119	4
14	Valvola di blocco idraulico	L/1143	L/1143	L/1143	L/1143	1



## 2.3 TAVOLA DEI GRUPPI DI RICAMBIO LAMA SGOMBRANEVE LP2



RIF	DESCRIZIONE	1250	1500	1750	2000	2250	2500 1sez	2500 2sez	Qtà
1	Alerone	L/1001	L/1002	L/1003	L/1004	L/1005	L/1006		1
	Alerone destro							L/1007dx	1
	Alerone sinistro							L/1007sx	1
2	Supporto alerone	L/1009	L/1010	L/1011	L/1120	L/1120	L/1120	L/1121	1
3	girevole	L/1122	L/1122	L/1122	L/1123	L/1123	L/1123	L/1123	1
4	Perno girevole	L/1019	L/1019	L/1019	L/1124	L/1124	L/1124	L/1124	1
5	Tirante superiore	L/1125	L/1125	L/1125	L/1125	L/1125	L/1125	L/1125	1
6	Tirante inferiore	L/1126	L/1126	L/1126	L/1126	L/1126	L/1126	L/1126	1
7	Cilindro sollevamento	L/1127	L/1127	L/1127	L/1127	L/1127	L/1127	L/1127	1
8	Cilindro orientamento	L/1025	L/1025	L/1025	L/1128	L/1128	L/1128	L/1128	2
9	Molle	L/1028	L/1028	L/1028	L/1028	L/1028	L/1028	L/1028	3-8
10	Coltello	L/1029	L/1030	L/1031	L/1032	L/1033	L/1034	L/1035	1
11	Luci ingombro	L/1037	L/1037	L/1037	L/1037	L/1037	L/1037	L/1037	2
12	Piede appoggio	L/1129	L/1129	L/1129	L/1129	L/1129	L/1129	L/1129	2
13	Tubi gomma	L/1130	L/1131	L/1132	L/1133	L/1134	L/1135	L/1136	4
14	Valvola di blocco manuale	L/1143	L/1143	L/1143	L/1143	L/1143	L/1143	L/1143	1



**ATTENZIONE** Alerone destro e Alerone sinistro sono classificati in riferimento al senso di marcia della lama sgombraneve

## BONATTI CARICATORI S.R.L

Sede Legale: Strada Provinciale Ovest n .36

Sede Operativa: Strada Provinciale Ovest n .38

46020 PEGOGNAGA (MN)

Tel. 0376-558089-Fax. 0376-559890

E-Mail: [INFO@BONATTICARICATORI.IT](mailto:INFO@BONATTICARICATORI.IT)- [WWW.BONATTICARICATORI.IT](http://WWW.BONATTICARICATORI.IT)

C.F./P.I. 02133730206 - CCIAA-MN-n. 02133730206

N. MECCANOGRAFICO MN02142 R.E.A. MN-n 226961

*Capitale Sociale i.v. € 30.000,00*