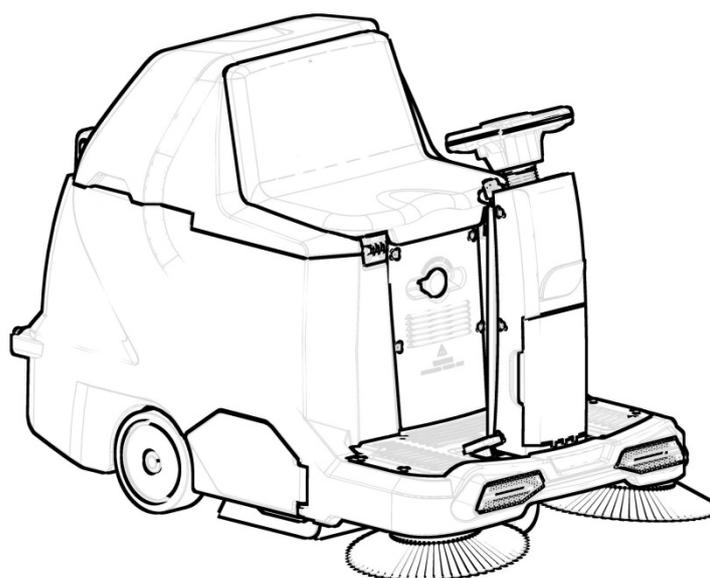


# MANUALE USO E MANUTENZIONE



CS60 2016

ED. 01-2016

IT

ISTRUZIONI  
ORIGINALI  
Doc. 10059344  
Ver. AA



---

Le descrizioni contenute nella presente pubblicazione non si intendono impegnative. L'azienda pertanto, si riserva il diritto di apportare in qualunque momento, le eventuali modifiche ad organi, dettagli, forniture di accessori, che essa ritiene convenienti per un miglioramento o per qualsiasi esigenza di carattere costruttivo o commerciale. La riproduzione anche parziale dei testi e dei disegni, contenuti nella presente pubblicazione, è vietata ai sensi di legge.

---

L'azienda si riserva il diritto di apportare modifiche di carattere tecnico e/o di dotazione. Le immagini sono da intendersi di puro riferimento e non vincolanti in termini di design e dotazione.

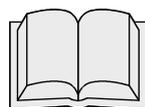
---

### SIMBOLOGIA UTILIZZATA NEL MANUALE

---



Simbolo del libro aperto con la i:  
Indica che bisogna consultare le istruzioni per l'uso



Simbolo del libro aperto:  
Indica all'operatore di leggere il manuale d'uso prima di utilizzare la macchina



Simbolo di avvertimento  
Leggere attentamente le sezioni precedute da questo simbolo attenendosi scrupolosamente a quanto indicato, per la sicurezza dell'operatore e della macchina



Simbolo di avvertimento  
Indica pericolo di esalazione di gas e fuoriuscita di liquidi corrosivi



Simbolo di avvertimento  
Indica pericolo di incendio.  
Non avvicinarsi con fiamme libere



Simbolo di avvertimento  
Indica di movimentare il prodotto imballato con idonei mezzi di sollevamento conformi alle disposizioni di legge



Simbolo di smaltimento  
Leggere attentamente le sezioni precedute da questo simbolo, per lo smaltimento della macchina

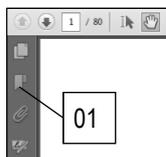
---

## CONSULTAZIONE RAPIDA (DOCUMENTO INFORMATICO):

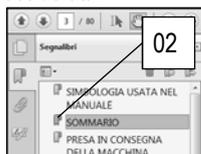
Per una consultazione rapida del documento informatico, utilizzare i Segnalibri e i Link Pagina:

### Segnalibri:

Attivare il pannello "Segnalibri" del browser di interfaccia, cliccando l'icona ad esso adibito (01), l'icona può variare in funzione della versione del visualizzatore Acrobat.



Per visualizzare il paragrafo desiderato, basta cliccare sul titolo presente nel browser (02) ed esso vi rimanda alla destinazione desiderata.



### Link Pagina:

Nel Sommario del documento, per visualizzare il paragrafo desiderato basta cliccare sul titolo del paragrafo stesso, ed esso vi rimanda alla destinazione desiderata.

SOMMARIO	
PRESA IN CONSEGNA DELLA MACCHINA .....	5
TARGA MATRICOLA .....	5
PREMESSA .....	5

### Nota Bene:

Per ritornare rapidamente al sommario del documento basta cliccare sul logo aziendale presente sull'apice della pagina, ed esso vi rimanda alla destinazione desiderata.





## SOMMARIO

<b>PRESA IN CONSEGNA DELLA MACCHINA</b> .....	<b>6</b>
<b>PREMESSA</b> .....	<b>6</b>
<b>DATI PER L'IDENTIFICAZIONE</b> .....	<b>6</b>
<b>DESCRIZIONE TECNICA</b> .....	<b>6</b>
<b>USO INTESO – USO PREVISTO</b> .....	<b>6</b>
<b>TARGA MATRICOLA</b> .....	<b>6</b>
<b>DESCRIZIONE TECNICA</b> .....	<b>7</b>
<b>SIMBOLOGIA USATA SULLA MACCHINA</b> .....	<b>8</b>
<b>NORME GENERALI DI SICUREZZA</b> .....	<b>10</b>
<b>PREPARAZIONE DELLA MACCHINA</b> .....	<b>11</b>
1. MOVIMENTAZIONE MACCHINA IMBALLATA .....	11
2. COME SBALLARE LA MACCHINA .....	11
3. COME TRASPORTARE LA MACCHINA .....	11
4. ELEMENTI MANUBRIO DI COMANDO .....	12
5. COMPONENTI PIANTONE (VERSIONI B).....	12
6. COMPONENTI PIANTONE (VERSIONI H) .....	12
7. COMPONENTI PEDANA .....	12
8. COMPONENTI ANTERIORI .....	13
9. COMPONENTI LATERALI .....	13
10. COMPONENTI POSTERIORI MACCHINA.....	13
11. TIPO DI BATTERIA (VERSIONI B).....	13
12. TIPO DI BATTERIA (VERSIONI H) .....	14
13. MANUTENZIONE E SMALTIMENTO DELLE BATTERIE .....	14
14. INSERIMENTO DELLE BATTERIE IN MACCHINA (VERSIONI B) .....	14
15. INSERIMENTO DELLE BATTERIE IN MACCHINA (VERSIONI H) .....	15
16. COLLEGAMENTO BATTERIE E CONNETTORE BATTERIE (VERSIONI B) .....	16
17. COLLEGAMENTO BATTERIE E CONNETTORE BATTERIE (VERSIONI H) .....	17
18. COLLEGAMENTO CARICABATTERIE (VERSIONI B SENZA CB) .....	17
19. COLLEGAMENTO CARICABATTERIE (VERSIONI B CON CB) .....	18
20. COLLEGAMENTO CARICABATTERIE (VERSIONI H) .....	20
21. SEGNALE LIVELLO DI CARICA DELLE BATTERIE (VERSIONI B).....	21
22. CONTAORE .....	21
23. AVANZAMENTO IN VELOCITA' DI LAVORO .....	21
24. LAMPEGGIANTE (OPZIONALE) .....	22
25. RIEMPIMENTO SERBATOIO CARBURANTE (VERSIONI H) .....	22
26. FARI ANTERIORI .....	22
<b>PREPARAZIONE AL LAVORO</b> .....	<b>23</b>
27. PREPARAZIONE AL LAVORO (VERSIONI B) .....	23
28. PREPARAZIONE AL LAVORO (VERSIONI H).....	24
<b>LAVORO</b> .....	<b>25</b>
29. INIZIARE IL LAVORO (VERSIONI B).....	25
30. INIZIARE IL LAVORO (VERSIONI H) .....	27
31. PULSANTE DI EMERGENZA .....	31
32. SPIA ANOMALIA ALTERNATORE (VERSIONI H) .....	31
33. SVUOTAMENTO CASSETTO RACCOLTA .....	32
<b>AL TERMINE DEL LAVORO</b> .....	<b>34</b>
<b>MANUTENZIONE GIORNALIERA</b> .....	<b>36</b>
34. PULIZIA SPAZZOLA CENTRALE .....	36
35. PULIZIA SPAZZOLA LATERALE .....	37
<b>MANUTENZIONE SETTIMANALE</b> .....	<b>38</b>
36. PULIZIA DEL FILTRO A PANNELLO .....	38
37. PULIZIA DEL FILTRO IN STOFFA (OPZIONALE) .....	39
38. PULIZIA DELLA CASSA DI RACCOLTA .....	40
<b>MANUTENZIONE STRAORDINARIA</b> .....	<b>41</b>



39. REGOLAZIONE SPAZZOLA LATERALE.....	41
40. REGOLAZIONE FLAP SPAZZOLA CENTRALE.....	41
41. SOSTITUZIONE SPAZZOLA CENTRALE.....	42
42. SOSTITUZIONE SPAZZOLA LATERALE.....	43
<b>MANUTENZIONE MOTORE ENDOTERMICO.....</b>	<b>44</b>
<b>CONTROLLO DI FUNZIONAMENTO.....</b>	<b>45</b>
43. LA MACCHINA NON SI AVVIA.....	45
44. IL MOTORE ENDOTERMICO NON SI AVVIA.....	45
45. LA MACCHINA NON PULISCE BENE.....	45
46. LA MACCHINA SOLLEVA POLVERE DURANTE IL LAVORO.....	45
47. RUMORE ECCESSIVO O ALTERATO DELLA SPAZZOLA CENTRALE.....	45
48. RUMORE ECCESSIVO O ALTERATO DELLA SPAZZOLA LATERALE.....	45
<b>SMALTIMENTO.....</b>	<b>46</b>
<b>SCELTA E USO DELLE SPAZZOLE.....</b>	<b>47</b>
<b>DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE.....</b>	<b>48</b>



## **PRESA IN CONSEGNA DELLA MACCHINA**

Al momento della presa in consegna è indispensabile controllare immediatamente di aver ricevuto tutto il materiale indicato sui documenti durante il trasporto. In caso affermativo, far constatare allo spedizioniere l'entità del danno subito, avvertendo nel contempo il nostro ufficio gestione clienti. Soltanto agendo in questo modo e tempestivamente sarà possibile avere il materiale mancante e il risarcimento dei danni.

## **PREMESSA**

Qualsiasi macchine può funzionare bene e lavorare con profitto soltanto se usata correttamente e mantenuta in piena efficienza. Preghiamo perciò di leggere con attenzione questo manuale di istruzioni e di rileggerlo ogni qualvolta, nell'usare la macchina, sorgeranno delle difficoltà. In caso di necessità, ricordiamo che il nostro servizio di assistenza, organizzato in collaborazione con i nostri concessionari, è sempre a disposizione per eventuali consigli o interventi diretti.

## **DATI PER L'IDENTIFICAZIONE**

Per l'assistenza tecnica o per la richiesta di parti di ricambio, citare sempre il modello, la versione e il numero di matricola posto sull'apposita targhetta matricolare.

## **DESCRIZIONE TECNICA**

Le CS60 2016 sono motospazzatrici con operatore a bordo, elettrica (alimentata da batterie trazione) o a scoppio (alimentata da un motore endotermico), destinata alla pulizia di superfici sia esterne che interne, con pavimenti piastrellati, di cemento o asfalto.

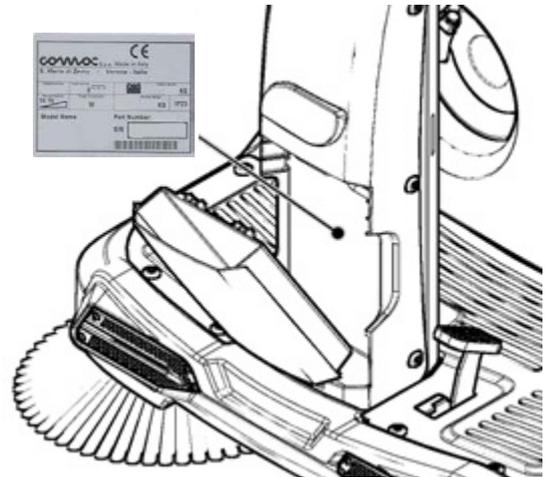
Essa deve operare su superfici asciutte, in caso di necessità può lavorare anche su superfici bagnate con l'accortezza di tenere chiusa l'aspirazione. La macchina è caratterizzata da una spazzola centrale per la raccolta dello spazzato, una spazzola laterale per la pulizia perimetrale e degli angoli, un sistema di aspirazione dotato di filtro per evitare il sollevamento di polvere, e un cassetto di raccolta dello spazzato estraibile manualmente tramite un leverismo meccanico.

## **USO INTESO – USO PREVISTO**

La macchina motospazzatrice è destinata alla pulizia di superfici sia esterne che interne, con pavimenti piastrellati, cemento e asfalto, ad uso esclusivamente professionale in ambienti industriali, commerciali e pubblici. La macchina è adatta ad un uso esclusivamente in ambienti chiusi o comunque coperti. La macchina non è adatta ad un uso sotto la pioggia o sotto getti d'acqua. E' VIETATO utilizzare la macchina in ambienti con atmosfera esplosiva per raccogliere polveri pericolose o liquidi infiammabili. Inoltre non è adatta come mezzo di trasporto di cose o persone.

## **TARGA MATRICOLA**

La targa matricola è posizionata nella parte posteriore del piantone sterzo, in essa sono riportate le caratteristiche generali della macchina in particolar modo il numero di serie della macchina. Il numero di serie è un'informazione estremamente importante che deve essere sempre fornita congiuntamente ad ogni richiesta di assistenza o di acquisto ricambi.

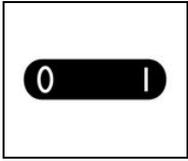




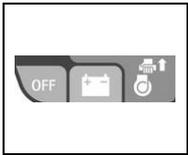
DESCRIZIONE TECNICA	U/M	CS60 B 2016	CS60 H 2016
Larghezza di lavoro senza spazzola laterale	mm	580	580
Larghezza di lavoro con spazzola laterale destra	mm	790	790
Larghezza di lavoro con spazzola laterale destra e sinistra	mm	1000	1000
Capacità di lavoro, fino a (con spazzole le due laterali versione 2SL)	m <sup>2</sup> /h	5100	4600
Spazzola centrale	∅ mm	260	260
Spazzola laterale	∅ mm	400	400
Giri spazzola centrale	giri/min.	550	550
Giri spazzola laterale	giri/min.	65	65
Motore endotermico	HP / rpm	-	4.8 / 3600
Motore spazzola centrale	V / W	24/380	24/380
Motore spazzola laterale	V / W	24/90	24/90
Motore trazione	V / W	24/300	24/300
Motore aspirazione	V / W	24/400	24/400
Motore vibroscuotitore	V / W	24/80	24/80
Potenza totale	W	1250	1250
Ruota anteriore ((numero / (diametro x larghezza))	Nr / (∅ mm x mm)	1 / (175x60)	1 / (175x60)
Ruote posteriori ((numero / (diametro x larghezza))	Nr / (∅ mm x mm)	1 / (225x69)	1 / (230x88)
Velocità di avanzamento in lavoro	km/h	4.8	4.8
Pendenza superabile	%	10	10
Superficie filtrante (filtro in stoffa opzionale)	m <sup>2</sup>	2.2	2.2
Superficie filtrante (filtro in carta)	m <sup>2</sup>	3.2	3.2
Volume cassa di raccolta rifiuti	dm <sup>3</sup>	20	20
Diametro di sterzata	mm	3600	3600
Lunghezza macchina	mm	1455	1455
Altezza macchina	mm	1030	1030
Altezza macchina con lampeggiante	mm	1080	1080
Larghezza macchina	mm	845	845
Vano batteria (l x L x h)	mm	340x174x310	-
Vano batterie (l x L x h)	mm	-	270x360x240
Tensione nominale batterie	V	12	12
Peso batteria	kg	36.5	20
Peso macchina a vuoto (senza batterie)	kg	175	-
Peso macchina a vuoto (senza carburante motore endotermico)	kg	-	252
Peso macchina in trasporto (macchina + batterie + spazzole)	kg	248	-
Peso macchina in trasporto (macchina + spazzole + senza carburante motore endotermico)	kg	-	255
Peso macchina in ordine di marcia (macchina + batterie + spazzole + operatore)	kg	323	-
Peso macchina in ordine di marcia (macchina + spazzole + carburante motore endotermico + operatore)	kg	-	325
Livello di pressione acustica (ISO 11201) - LpA	dB (A)	60.5	81.2
Incertezza KpA	dB (A)	1.4	1.4
Livello di potenza acustica (ISO 3744) - LWA	dB (A)	-	-
Livello di vibrazione alla mano (ISO 5349)	m/s <sup>2</sup>	<2.5	<2.5
Livello di vibrazione al corpo (ISO 2631)	m/s <sup>2</sup>	<0.5	<0.5



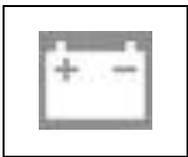
## SIMBOLOGIA USATA SULLA MACCHINA



Simbolo dell'interruttore generale (versione B).  
Viene usato sul piantone sterzo per indicare l'interruttore a chiave di acceso (I) o spento (0) del funzionamento della macchina.



Simbolo dell'interruttore generale (versione H).  
Viene usato sul piantone sterzo per indicare l'interruttore a chiave che gestisce la tipologia di alimentazione della macchina.



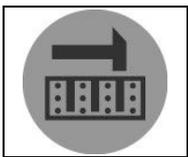
Simbolo dell'anomalia alternatore (versione H).  
Viene usato sul piantone sterzo per indicare la spia di colore rosso che avvisa di una anomalia all'impianto elettrico inerente all'alternatore.



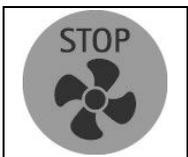
Simbolo di avvisatore acustico.  
Viene usato per indicare il pulsante di avvisatore acustico.



Simbolo del selettore della retromarcia.  
Viene usato per indicare il pulsante che permette di innestare la retromarcia.



Simbolo del vibroscuotitore.  
Viene usato sul cruscotto per indicare il pulsante che comanda l'attivazione del vibroscuotitore presente nel gruppo filtro.



Simbolo del motore aspirazione.  
Viene usato sul cruscotto per indicare il pulsante che comanda la disattivazione del motore aspirazione.



Simbolo di movimentazione spazzola centrale (posizione riposo).  
Viene usato nella parte posteriore del piantone sterzo per indicare la leva di movimento della spazzola centrale.



Simbolo di movimentazione spazzola centrale (posizione lavoro).  
Viene usato nella parte posteriore del piantone sterzo per indicare la leva di movimento della spazzola centrale.



## SIMBOLOGIA USATA SULLA MACCHINA



Simbolo di movimentazione spazzola/e laterale/i (posizione riposo).  
Viene usato nella parte posteriore del piantone sterzo per indicare la leva di movimento della spazzola/e laterale/i.



Simbolo di movimentazione spazzola/e laterale/i (posizione lavoro).  
Viene usato nella parte posteriore del piantone sterzo per indicare la leva di movimento della spazzola/e laterale/i.



Simbolo avviamento a strappo motore endotermico.  
Viene usato per indicare la posizione della maniglia che permette l'accensione a strappo del motore endotermico.



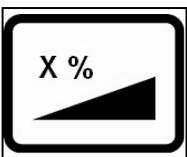
Simbolo di pericolo di contatto con parti in tensione (versione H).  
Viene usato nel carter di copertura della scheda di comando dell'impianto elettrico.



Indica pericolo di schiacciamento mani



Indica pericolo ustione a causa della superficie calda



Indica la massima pendenza superabile



Simbolo del libro aperto:  
Indica all'operatore di leggere il manuale d'uso prima di utilizzare la macchina.



## NORME GENERALI DI SICUREZZA

Le norme sotto indicate vanno seguite attentamente per evitare danni all'operatore ed alla macchina.

### AVVERTENZA:

- Leggere attentamente le etichette sulla macchina, non coprirle per nessuna ragione e sostituirle immediatamente in caso venissero danneggiate.
- La macchina deve essere utilizzata esclusivamente da personale autorizzato ed istruito all'uso.
- La macchina è progettata solo per uso a secco.
- Non utilizzare l'apparecchio su superfici aventi un'inclinazione superiore a quella indicata in targa.
- La macchina non è adatta alla pulizia di pavimenti sconnessi o con dislivelli. Non utilizzare la macchina su pendii.
- In caso di pericolo agire tempestivamente sul pulsante di emergenza oppure sulla manetta posta sul connettore batteria.
- Per ogni intervento di manutenzione spegnere la macchina e scollegare il connettore batteria.
- I bambini dovrebbero essere sorvegliati per accertarsi che non giochino con l'apparecchio.
- Durante il funzionamento della macchina fare attenzione alle altre persone ed in particolare ai bambini.
- Usare solo le spazzole fornite con l'apparecchio o quelle specificate nel manuale di istruzioni nel paragrafo "SCELTA ED USO DELLE SPAZZOLE". L'uso di altre spazzole può compromettere la sicurezza.

### ATTENZIONE:

- La macchina non è adatta all'uso da parte di bambini e di persone con ridotte capacità fisiche, mentali e sensoriali, o persone che hanno mancanza di esperienza e conoscenza.
- La macchina non deve essere usata o tenuta all'esterno in condizioni di umidità o esposta direttamente alla pioggia.
- La temperatura d'immagazzinamento deve essere compresa tra i  $-25^{\circ}\text{C}$  e i  $+55^{\circ}\text{C}$ , non immagazzinare all'esterno in condizioni di umidità.
- Condizioni d'impiego: temperatura ambiente compresa tra lo  $0^{\circ}\text{C}$  e i  $40^{\circ}\text{C}$  con umidità relativa tra 30 e 95%.
- La presa per il cavo di alimentazione del carica batterie deve essere provvista di messa a terra regolamentare.
- Adeguare la velocità di utilizzo alle condizioni di aderenza.
- Non usare la macchina come mezzo di trasporto.
- La macchina non provoca vibrazioni dannose.
- Non usare la macchina in atmosfera esplosiva.
- Non utilizzare l'apparecchio per raccogliere polveri pericolose.
- La macchina non è adatta alla pulizia di moquettes.
- Non appoggiare contenitori di liquidi sulla macchina.
- Evitare che le spazzole lavorino con la macchina ferma per non provocare danni al pavimento.
- In caso d'incendio usare estintori a polvere. Non usare acqua.
- Non urtare scaffalature o impalcature dove esista il pericolo di caduta di oggetti. L'operatore deve essere sempre equipaggiato con i dispositivi di sicurezza adeguati (guanti, scarpe, casco, occhiali, ecc...).
- Quando si dovessero riscontrare anomalie nel funzionamento della macchina, accertarsi che non siano dipendenti dalla mancata manutenzione ordinaria. In caso contrario richiedere l'intervento del centro assistenza autorizzato.
- In caso di sostituzione di pezzi, richiedere i ricambi ORIGINALI ad un concessionario e/o Rivenditore Autorizzato.
- Ripristinare tutti i collegamenti elettrici dopo qualsiasi intervento di manutenzione.
- Prima di utilizzare la macchina, verificare che tutti gli sportelli e le coperture siano posizionati come indicato nel presente manuale di uso e manutenzione.
- Non togliere le protezioni che richiedano l'uso di utensili per essere rimosse.
- Non lavare la macchina con getti d'acqua diretti o in pressione, o con sostanze corrosive.
- Ogni anno fare controllare la macchina da un centro di assistenza autorizzato.
- Provvedere allo smaltimento dei materiali di consumo attenendosi scrupolosamente alle norme di legge vigenti.
- Quando, dopo anni di prezioso lavoro, la Vostra macchina dovrà essere messa a riposo, provvedere allo smaltimento appropriato dei materiali in essa contenuti specialmente olii, batterie e componenti elettronici, e tenendo conto che la macchina stessa è stata costruita con l'impiego di materiali integralmente riciclabili.
- Le batterie devono essere rimosse dalla macchina prima del suo smaltimento. Le batterie presenti devono essere eliminate in modo sicuro attenendosi scrupolosamente alle norme di legge vigenti.
- Tenere bambini ed animali lontani dal motore acceso, dato che esso si scalda e può causare ustioni e ferite, sia direttamente che attraverso le macchine che viene usato per muovere.
- Imparare come spegnere il motore rapidamente e ad usare tutti i comandi. Non affidare mai il motore a persone che non dispongano di adeguata preparazione.
- Mentre il motore è acceso, non avvicinarvi oggetti infiammabili, ad esempio benzina, fiammiferi, ecc.
- Rifornire il motore di carburante in un'area ben ventilata e da fermo. La benzina è altamente infiammabile e può anche esplodere.
- Non riempire completamente il serbatoio del carburante. Controllare che il tappo sia ben chiuso.
- Se si versa del carburante, pulirlo bene e permettere ai vapori di dissiparsi prima di accendere il motore.
- Non fumare e non portare fiamme non protette nel luogo dove il motore viene rifornito di carburante o la benzina viene conservata.
- I gas di scarico contengono monossido di carbonio, gas velenosissimo, inodore ed incolore. Evitarne l'inalazione. Non far girare il motore in un garage chiuso o in una stanza senza finestre.



## PREPARAZIONE DELLA MACCHINA

### 1. MOVIMENTAZIONE MACCHINA IMBALLATA

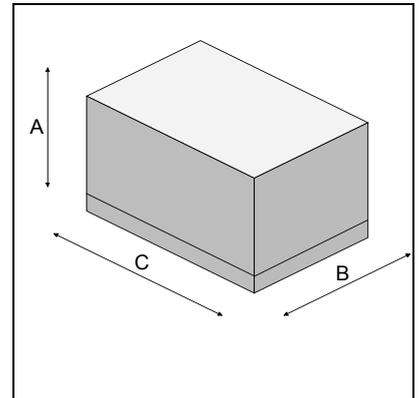
La macchina è contenuta in uno specifico imballo provvisto di pedana per la movimentazione con carrelli a forca. Gli imballi NON possono essere sovrapposti.

La massa complessiva della macchina con l'imballo è di 210 kg (per le versioni CS60 B 2016)

La massa complessiva della macchina con l'imballo è di 290 kg (per le versioni CS60 H 2016)

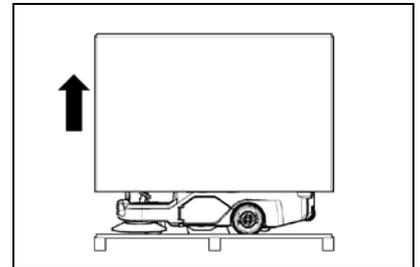
Le dimensioni dell'imballo sono le seguenti:

CS60 2016
A: 1270 mm
B: 1020 mm
C: 1760 mm



### 2. COME SBALLARE LA MACCHINA

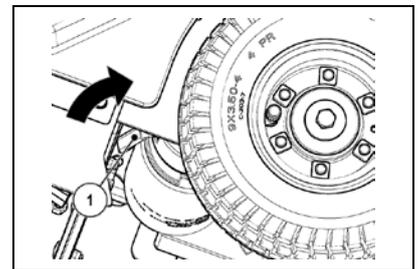
1. Togliere l'imballo esterno.
2. Disinserire il freno elettronico, ruotare la leva (1) in senso orario posta nella parte posteriore destra della macchina.
3. La macchina è fissata alla pedana con dei cunei che bloccano le ruote. Togliere i cunei.



4. Utilizzando un piano inclinato far scendere la macchina dalla pedana, spingendola in retromarcia.



**ATTENZIONE:** Durante l'operazione di trasporto, l'elettrofreno non dovrà essere inserito, la macchina avrà comunque la sicurezza che superata una velocità critica di soglia attiverà il sistema di frenatura interna della scheda chopper ed emetterà un suono acustico di segnalazione.



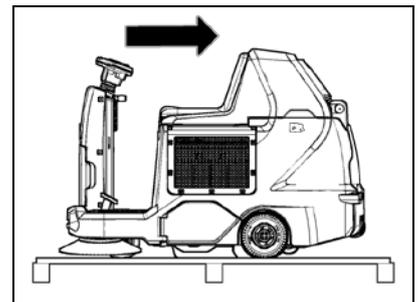
5. Conservare la pedana per eventuali necessità di trasporto



**ATTENZIONE:** Qualora il prodotto fosse consegnato imballato in contenitori di cartone, movimentare il prodotto imballato con mezzi idonei di sollevamento conformi alle disposizioni di legge

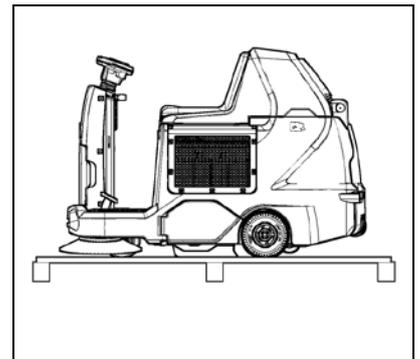


**ATTENZIONE:** Durante questa operazione accertarsi che non vi siano oggetti o persone nelle vicinanze della macchina



### 3. COME TRASPORTARE LA MACCHINA

1. Verificare che la spazzola centrale sia sollevata dal terreno, in caso contrario provvedere a sollevarla per mezzo dell'apposita leva presente nella parte posteriore del piantone sterzo.
2. Verificare che la spazzola/e laterale/i sia/no sollevata/e dal terreno, in caso contrario provvedere a sollevarla/e per mezzo dell'apposita leva presente nella parte posteriore del piantone sterzo.
3. Per mezzo di un piano inclinato disporre la suddetta sulla pedana.
4. Verificare che l'interruttore generale sia in posizione "0", in caso contrario ruotare la chiave di un quarto di giro verso sinistra.
5. Rimuovere la chiave dall'interruttore generale.
6. Fissare la macchina alla pedana per mezzo dei cunei.
7. Inserire il freno elettronico.





## PREPARAZIONE DELLA MACCHINA

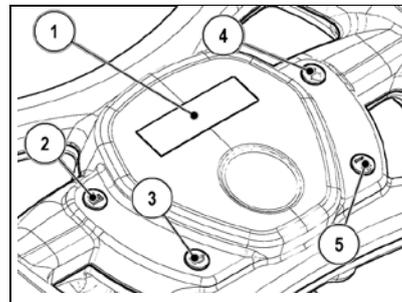


**ATTENZIONE:** Per quanto riguarda il trasporto di una macchina versione H, attenersi scrupolosamente a quanto riportato nel manuale utente del motore endotermico (fornito con la macchina).

### 4. ELEMENTI MANUBRIO DI COMANDO

I componenti del manubrio di comando si identificano come segue:

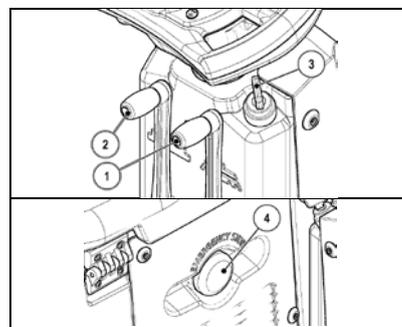
1. Segnalatore livello batteria – contaore.
2. Pulsante comando vibroscuotitore filtro.
3. Pulsante avvisatore acustico.
4. Pulsante riguardante la retromarcia.
5. Pulsante “STOP” motore aspirazione.



### 5. COMPONENTI PIANTONE (VERSIONI B)

I componenti del piantone si identificano come segue:

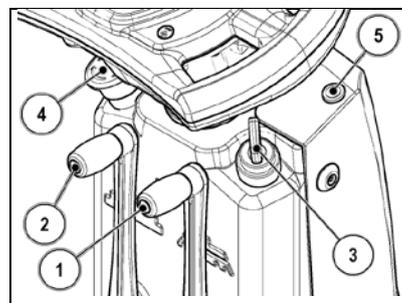
1. Leva sollevamento spazzola centrale.
2. Leva sollevamento spazzola laterale (versione 1SL) oppure spazzole laterali (versione 2SL).
3. Interruttore generale a chiave.
4. Pulsante d'emergenza.



### 6. COMPONENTI PIANTONE (VERSIONI H)

I componenti del piantone si identificano come segue:

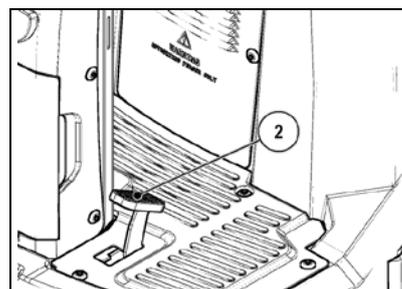
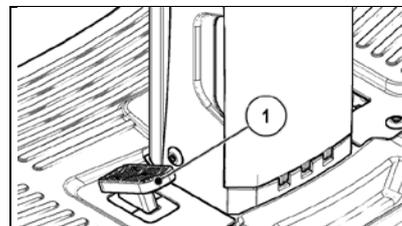
1. Leva sollevamento spazzola centrale.
2. Leva sollevamento spazzola laterale (versione 1SL) oppure spazzole laterali (versione 2SL).
3. Interruttore generale a chiave.
4. Pulsante d'emergenza.
5. Spia luminosa di colore rosso, che avverte di una anomalia all'impianto elettrico dell'alternatore.



### 7. COMPONENTI PEDANA

I componenti della pedana si identificano come segue:

1. Pedale marcia, pedale acceleratore
2. Pedale sollevamento flap anteriore



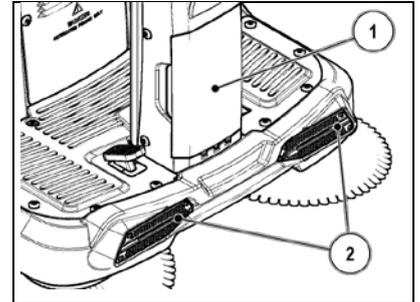


## PREPARAZIONE DELLA MACCHINA

### 8. COMPONENTI ANTERIORI

I componenti della parte anteriore della macchina si identificano come segue:

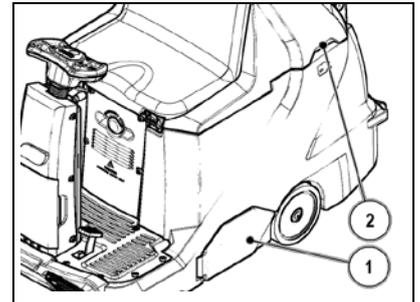
1. Vano porta oggetti.
2. Fari anteriori.



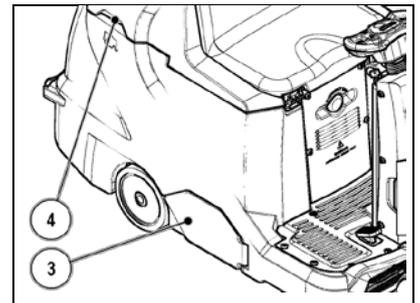
### 9. COMPONENTI LATERALI

I componenti presenti nella parte laterale della macchina si identificano come segue:

1. Sportello laterale sinistro inserimento/regolazione spazzola centrale.
2. Maniglia sollevamento gruppo sedile.



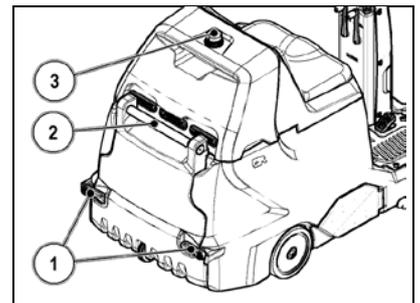
3. Sportello laterale destro manutenzione spazzola centrale.
4. Maniglia sollevamento gruppo sedile.



### 10. COMPONENTI POSTERIORI MACCHINA

I componenti posteriori della macchina si identificano come segue:

1. Gancio ferma cassetto di raccolta.
2. Maniglia cassetto di raccolta.
3. Lampeggiante (opzionale).



### 11. TIPO DI BATTERIA (VERSIONI B)

Per alimentare la macchina si devono impiegare batterie ermetiche per trazione a ricombinazione di gas o tecnologia gel. **NON POSSONO ESSERE IMPIEGATI ALTRI TIPI.**

Le batterie usate devono soddisfare ai requisiti riportati nelle norme: CEI EN 60254-1:2005-12 (CEI 21-5) + CEI EN 60254-2:2008-06 (CEI 21-7)

Il comparto batterie può alloggiare due batterie da 12V

Per una buona prestazione di lavoro, si suggerisce l'utilizzo di batterie da 105 Ah C5



## PREPARAZIONE DELLA MACCHINA

### 12. TIPO DI BATTERIA (VERSIONI H)

Per alimentare la macchina si devono impiegare batterie ermetiche "doppia applicazione", avviamento e scarica profonda OPTIMA BT DC 4,2 12V 55AH. NON POSSONO ESSERE IMPIEGATI ALTRI TIPI. Le batterie usate devono soddisfare ai requisiti riportati nelle norme: CEI EN 60254-1:2005-12 (CEI 21-5) + CEI EN 60254-2:2008-06 (CEI 21-7)  
Il comparto batterie può alloggiare due batterie da 12V da 55 Ah

### 13. MANUTENZIONE E SMALTIMENTO DELLE BATTERIE

Per la manutenzione della batteria attenersi alle istruzioni fornite dal costruttore delle batterie. Quando la batteria è esausta bisogna farla scollegare da personale specializzato e addestrato, quindi sollevandola dalle impugnature previste con dispositivi di sollevamento idonei estrarla dal vano batterie. E' **OBBLIGATORIO CONSEGNARE LE BATTERIE ESAUSTE, CHE SONO CLASSIFICATE COME RIFIUTO PERICOLOSO, AD UN ENTE AUTORIZZATO A NORMA DI LEGGE ALLO SMALTIMENTO.**



**ATTENZIONE:** Si consiglia di indossare sempre dei guanti protettivi per evitare lesioni gravi alle mani.



**ATTENZIONE:** Si consiglia esclusivamente di sollevare e movimentare le batterie con mezzi di sollevamento e trasporto idonei per massa e dimensione

### 14. INSERIMENTO DELLE BATTERIE IN MACCHINA (VERSIONI B)

Le batterie devono essere alloggiare nell'apposito vano previsto sotto il gruppo sedile e devono essere movimentate utilizzando attrezzature di sollevamento idonee sia per il peso sia per il sistema di aggancio. Devono soddisfare inoltre ai requisiti riportati nella Norma CEI 21-5. Le dimensioni del vano batterie sono: 340 x 174 x H310 mm.

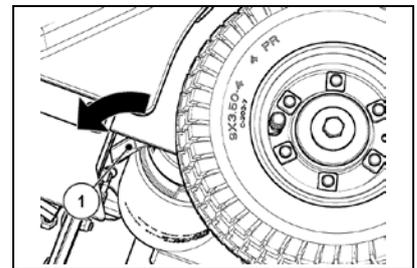


**ATTENZIONE:** Per la manutenzione e la ricarica giornaliera delle batterie è necessario attenersi scrupolosamente alle indicazioni fornite dal costruttore o dal rivenditore. Tutte le operazioni di installazione e manutenzione devono essere eseguite da personale specializzato.



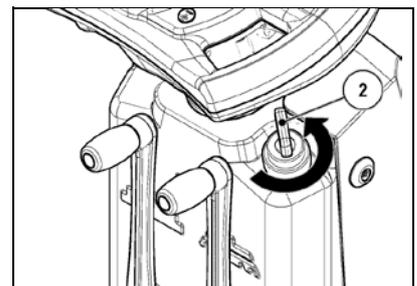
**ATTENZIONE:** Conformarsi alle norme antinfortunistiche in vigore nel paese in cui si lavora o alla rispettiva DIN EN 50272-3 e DIN EN 50110-1, prima di eseguire qualsiasi movimentazione delle batterie.

**ATTENZIONE:** Per evitare un accidentale corto-circuito usare attrezzi isolati per collegare le batterie, non appoggiare né far cadere oggetti metallici sulla batteria. Togliere anelli, orologi ed indumenti provvisti di parti metalliche che potrebbero venire a contatto con i terminali della batteria.



Per inserire le batterie nel vano eseguire quanto segue:

1. Verificare che l'elettrofreno sia inserito, in caso contrario provvedere ad inserirlo agendo sulla leva (1) posizionata nella parte posteriore sinistra della macchina (direzione lavoro).
2. Verificare che l'interruttore generale (2) sia in posizione "0", in caso contrario ruotare la chiave di un quarto di giro verso sinistra, rimuovere la chiave dal quadro comandi.





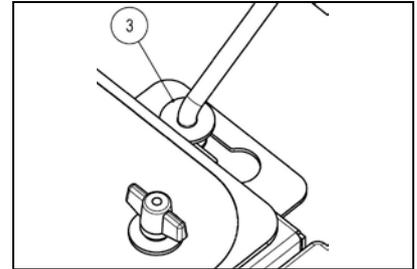
## PREPARAZIONE DELLA MACCHINA

3. Fare presa sulla maniglia posizionata a lato del gruppo sedile operatore.
4. Sollevare il gruppo sedile operatore fino ad agganciare il fermo di sicurezza (3).



**ATTENZIONE:** Prima d'installare la batteria pulire con un panno umido il vano batterie. Controllare il corretto funzionamento dei contatti presenti nei cavi in dotazione.

**ATTENZIONE:** Verificare che le caratteristiche della batteria che si vuole utilizzare siano idonee al lavoro che si deve affrontare. Verificare lo stato di carica della batteria e lo stato dei contatti presenti sulla batteria.



**ATTENZIONE:** Si consiglia esclusivamente di sollevare e movimentare le batterie con mezzi di sollevamento e trasporto idonei per massa e dimensione.

**ATTENZIONE:** I ganci di sollevamento non devono danneggiare blocchi, connettori o cavi.

5. Alloggiare le batterie nell'apposito vano posizionando i poli "+" e "-" contrapposti tra loro.



**ATTENZIONE:** Prima d'inserire nella macchina le batterie ricordarsi di ricoprire con un po' di grasso i morsetti per proteggerli contro la corrosione esterna.

**ATTENZIONE:** Si consiglia esclusivamente l'utilizzo di batterie ermetiche per evitare fuoriuscita di acidi!

**ATTENZIONE:** Si consiglia di indossare sempre dei guanti protettivi per evitare lesioni gravi alle mani.

### 15. INSERIMENTO DELLE BATTERIE IN MACCHINA (VERSIONI H)

Le batterie devono essere alloggiare nell'apposito vano previsto sotto il gruppo sedile e devono essere movimentate utilizzando attrezzature di sollevamento idonee sia per il peso sia per il sistema di aggancio. Devono soddisfare inoltre ai requisiti riportati nella Norma CEI 21-5. Le dimensioni del vano batterie sono: 270 x 360 x H240 mm.

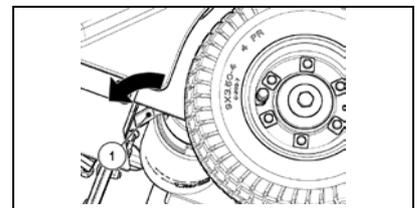


**ATTENZIONE:** Per la manutenzione e la ricarica giornaliera delle batterie è necessario attenersi scrupolosamente alle indicazioni fornite dal costruttore o dal suo rivenditore. Tutte le operazioni di installazione e manutenzione devono essere eseguite da personale specializzato.



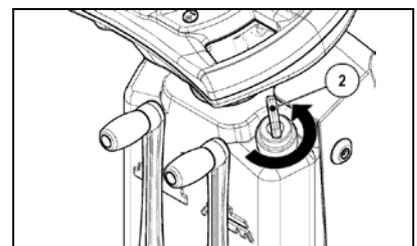
**ATTENZIONE:** Conformarsi alle norme antinfortunistiche in vigore nel paese in cui si lavora o alla rispettiva DIN EN 50272-3 e DIN EN 50110-1, prima di eseguire qualsiasi movimentazione delle batterie.

**ATTENZIONE:** Per evitare un accidentale corto-circuito usare attrezzi isolati per collegare le batterie, non appoggiare né far cadere oggetti metallici sulla batteria. Togliere anelli, orologi ed indumenti provvisti di parti metalliche che potrebbero venire a contatto con i terminali della batteria.



Per inserire le batterie nel vano eseguire quanto segue:

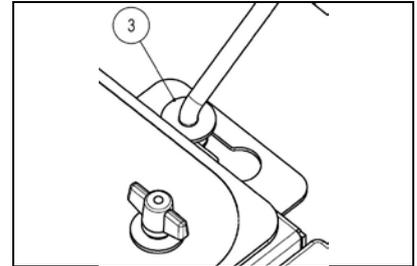
1. Verificare che l'elettrofreno sia inserito, in caso contrario provvedere ad inserirlo agendo sulla leva (1) posizionata nella parte posteriore sinistra della macchina (direzione lavoro).
2. Verificare che l'interruttore generale (2) sia in posizione "0", in caso contrario ruotare la chiave di un quarto di giro verso sinistra, rimuovere la chiave dal quadro comandi.



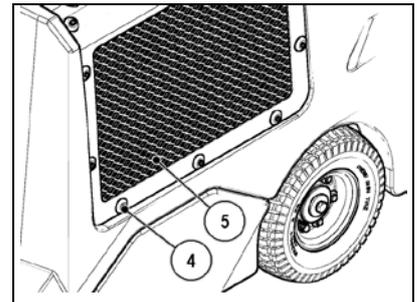


## PREPARAZIONE DELLA MACCHINA

3. Fare presa sulla maniglia posizionata a lato del gruppo sedile operatore.
4. Sollevare il gruppo sedile operatore fino ad agganciare il fermo di sicurezza (3).
5. Verificare che l'interruttore motore sia in posizione "0", in caso contrario ruotare la manetta di un quarto di giro verso sinistra, rimuovere la chiave dal quadro comandi.



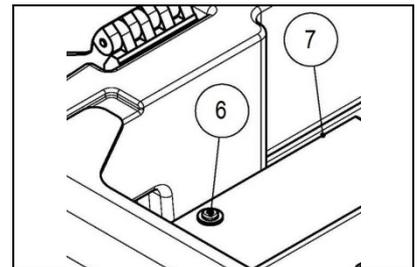
6. Utilizzando l'attrezzatura idonea rimuovere le viti (4) che fissano la griglia (5) laterale sinistra alla carrozzeria.
7. Rimuovere la griglia (5) laterale sinistra dalla carrozzeria.



**ATTENZIONE:** Prima d'installare la batteria pulire con un panno umido il vano batterie. Controllare il corretto funzionamento dei contatti presenti nei cavi in dotazione.

**ATTENZIONE:** Verificare che le caratteristiche della batteria che si vuole utilizzare siano idonee al lavoro che si deve affrontare. Verificare lo stato di carica della batteria e lo stato dei contatti presenti sulla batteria.

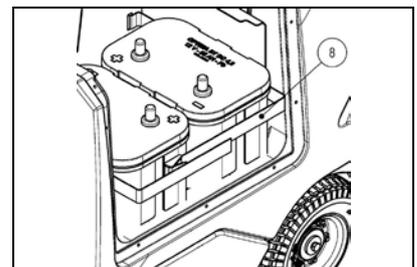
8. Utilizzando l'attrezzatura idonea rimuovere le viti (6) che fissano la lamiera (7) supporto scheda comandi.
9. Rimuovere il gruppo scheda comandi.



**ATTENZIONE:** Si consiglia esclusivamente di sollevare e movimentare le batterie con mezzi di sollevamento e trasporto idonei per massa e dimensione.

**ATTENZIONE:** I ganci di sollevamento non devono danneggiare blocchi, connettori o cavi.

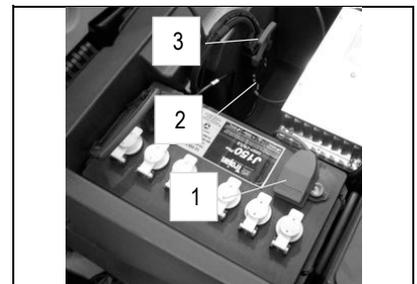
10. Alloggiare le batterie nell'apposito vano posizionando i poli "+" e "-" contrapposti tra loro.
11. Fissarle le batterie fra loro per mezzo della cinghia (8) in dotazione.



### 16. COLLEGAMENTO BATTERIE E CONNETTORE BATTERIE (VERSIONI B)

Per effettuare il collegamento delle batterie eseguire quanto segue:

1. Collegare in serie le batterie utilizzando il cavo ponte (1) in dotazione, ai poli "+" e "-".
2. Collegare il cavo connettore batterie ai poli terminali "+" e "-" in modo da ottenere ai morsetti una tensione di 24V.
3. Collegare il connettore impianto elettrico (3) al connettore batterie (2).



**ATTENZIONE:** Si consiglia di far eseguire le operazioni di collegamento elettrico da personale specializzato ed addestrato dal centro assistenza specializzato.

**ATTENZIONE:** Si consiglia di indossare sempre dei guanti protettivi per evitare lesioni gravi alle mani.

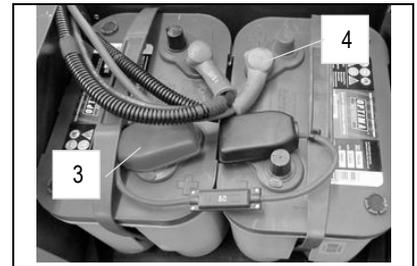
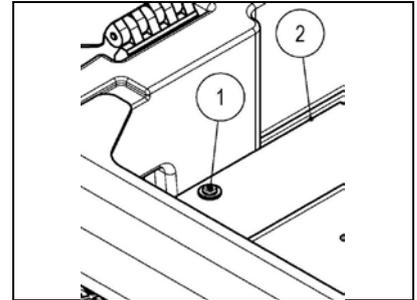


## PREPARAZIONE DELLA MACCHINA

### 17. COLLEGAMENTO BATTERIE E CONNETTORE BATTERIE (VERSIONI H)

Per effettuare il collegamento delle batterie eseguire quanto segue:

1. Utilizzando l'attrezzatura idonea rimuovere le viti (1) che fissano la lamiera (2) supporto scheda comandi.
2. Rimuovere il gruppo scheda comandi.
3. Collegare in serie le batterie utilizzando il cavo ponte (3) in dotazione, ai poli "+" e "-".
4. Collegare il cavo connettore batterie (4) ai poli terminali "+" e "-" in modo da ottenere ai morsetti una tensione di 24V.
5. Collegare il connettore impianto elettrico al connettore batterie.

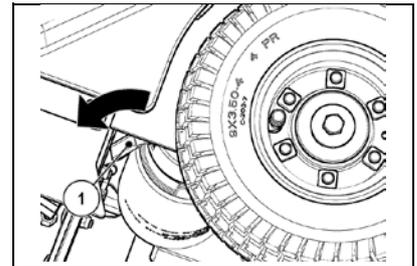


### 18. COLLEGAMENTO CARICABATTERIE (VERSIONI B SENZA CB)

Per non provocare danni permanenti alle batterie, è indispensabile evitare la scarica completa delle stesse, provvedendo alla ricarica entro pochi minuti dall'entrata in funzione del segnale lampeggiante di batterie scariche.

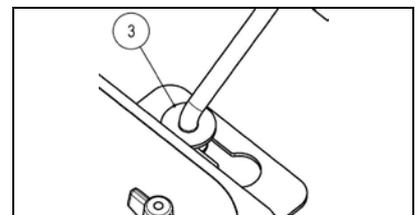
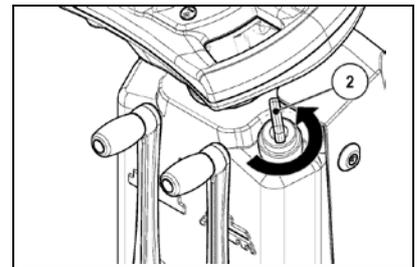


**ATTENZIONE:** Non lasciare mai le batterie completamente scariche, anche se la macchina non è usata. Accertarsi che il caricabatterie sia adatto alle batterie installate sia per la capacità sia per il tipo.



Per il collegamento del caricabatteria è necessario:

1. Portare la macchina nel luogo adibito alla manutenzione o alla ricarica delle batterie.
2. Verificare che l'elettrofreno sia inserito, in caso contrario provvedere ad inserirlo agendo sulla leva (1) posizionata nella parte posteriore sinistra della macchina (direzione lavoro).
3. Verificare che l'interruttore generale (2) sia in posizione "0", in caso contrario ruotare la chiave di un quarto di giro verso sinistra, rimuovere la chiave dal quadro comandi.
4. Fare presa sulla maniglia posizionata a lato del gruppo sedile operatore.
5. Sollevare il gruppo sedile operatore fino ad agganciare il fermo di sicurezza (3).

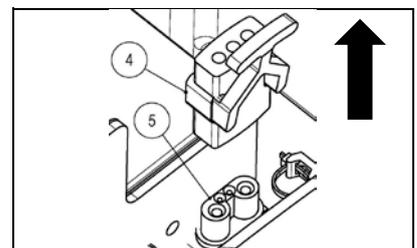


**ATTENZIONE:** Parcheggiare la macchina in un luogo che la protegga dagli agenti atmosferici e che sia dotato di adeguata ventilazione, su una superficie piana, nelle vicinanze della macchina non vi devono essere oggetti che possono rovinare o rovinarsi al contatto con la macchina stessa.

6. Scollegare il connettore impianto elettrico (4) dal connettore batterie (5).



**ATTENZIONE:** Questa operazione deve essere compiuta da personale qualificato. Un errato collegamento del connettore può causare malfunzionamento della macchina.





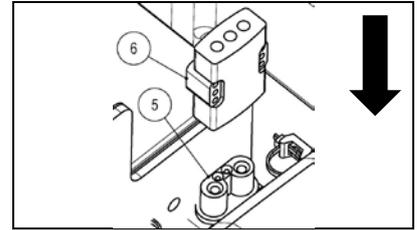
## PREPARAZIONE DELLA MACCHINA

7. Collegare il connettore del cavo del caricabatteria (6) al connettore batterie (5).



**ATTENZIONE:** Per tutta la durata del ciclo di ricarica delle batterie tenere aperto il gruppo sedile per permettere alle esalazioni di gas di fuoriuscire.

**ATTENZIONE:** Il locale adibito alla ricarica delle batterie deve essere adeguatamente ventilato per evitare il ristagno dei gas che fuoriescono dalle batterie.



Il connettore di accoppiamento del caricabatterie è consegnato entro il sacchetto contenente questo libretto d'istruzioni e deve essere montato sui cavi del caricabatterie come da apposite istruzioni.

8. Collegare il cavo appena cablato al caricabatteria esterno.



**ATTENZIONE:** Leggere attentamente l'uso e manutenzione del carica batterie che viene utilizzato per effettuare la ricarica.

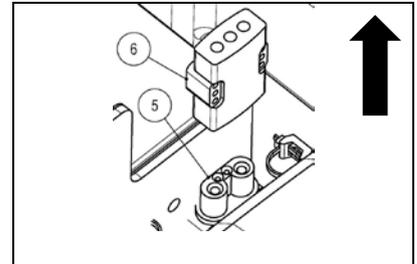


**ATTENZIONE:** Pericolo di esalazione di gas e fuoriuscita di liquidi corrosivi.

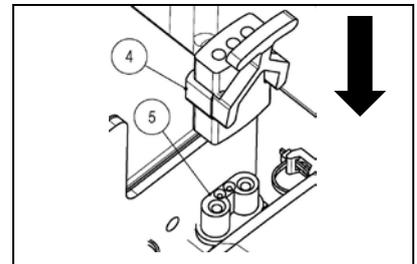


**ATTENZIONE:** Pericolo d'incendio: non avvicinarsi con fiamme libere

9. Dopo il completo ciclo di ricarica scollegare il connettore del cavo del caricabatteria dal caricabatteria esterno.  
10. Scollegare il connettore del cavo del caricabatteria (6) dal connettore batterie (5).



11. Collegare il connettore batterie (5) al connettore impianto elettrico (4).  
12. Fare presa sulla maniglia posizionata a lato del gruppo sedile operatore ed abbassare il gruppo sedile operatore fino a portarlo in posizione di lavoro.

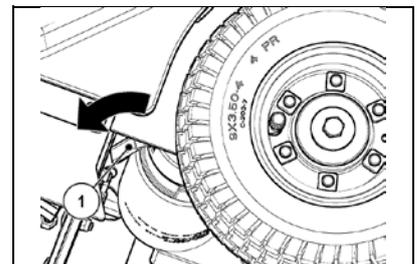


### 19. COLLEGAMENTO CARICABATTERIE (VERSIONI B CON CB)

Per non provocare danni permanenti alle batterie, è indispensabile evitare la scarica completa delle stesse, provvedendo alla ricarica entro pochi minuti dall'entrata in funzione del segnale lampeggiante di batterie scariche.



**ATTENZIONE:** Non lasciare mai le batterie completamente scariche, anche se la macchina non è usata. Accertarsi che il caricabatterie sia adatto alle batterie installate sia per la capacità sia per il tipo.

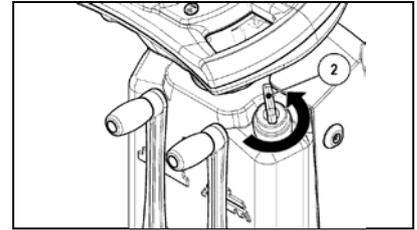




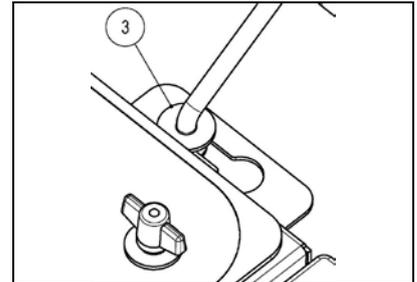
## PREPARAZIONE DELLA MACCHINA

Per il collegamento del caricabatteria è necessario:

1. Portare la macchina nel luogo adibito alla manutenzione o alla ricarica delle batterie.
2. Verificare che l'elettrofreno sia inserito, in caso contrario provvedere ad inserirlo agendo sulla leva (1) posizionata nella parte posteriore sinistra della macchina (direzione lavoro).
3. Verificare che l'interruttore generale (2) sia in posizione "0", in caso contrario ruotare la chiave di un quarto di giro verso sinistra, rimuovere la chiave dal quadro comandi.
4. Fare presa sulla maniglia posizionata a lato del gruppo sedile operatore.
5. Sollevare il gruppo sedile operatore fino ad agganciare il fermo di sicurezza (3).



**ATTENZIONE:** Parcheggiare la macchina in un luogo che la protegga dagli agenti atmosferici e che sia dotato di adeguata ventilazione, su una superficie piana, nelle vicinanze della macchina non vi devono essere oggetti che possono rovinare o rovinarsi al contatto con la macchina stessa.



6. Rimuovere la copertura (4) del caricabatterie.
7. Collegare il connettore del cavo di alimentazione del caricabatterie alla presa presente nel caricabatterie stesso. Prima d'inserire il connettore del cavo di alimentazione nella presa presente nel caricabatteria verificare che non vi sia presenza di condensa o altri tipi di liquidi.
8. Collegare la spina del cavo di alimentazione del caricabatterie alla presa di rete.



**ATTENZIONE:** Leggere attentamente il manuale uso e manutenzione del caricabatteria che è consegnato entro il sacchetto contenente questo libretto d'istruzioni.



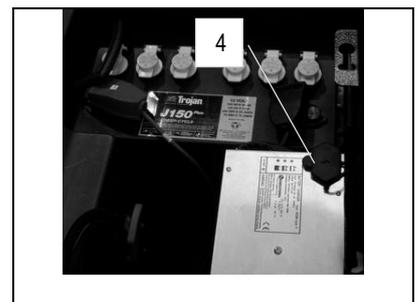
**ATTENZIONE:** Per tutta la durata del ciclo di ricarica delle batterie tenere aperto il gruppo sedile per permettere alle esalazioni di gas di fuoriuscire.  
**ATTENZIONE:** Il locale adibito alla ricarica delle batterie deve essere adeguatamente ventilato per evitare il ristagno dei gas che fuoriescono dalle batterie.

9. Dopo il completo ciclo di ricarica scollegare il cavo del caricabatteria dalla presa di rete.
10. Scollegare il connettore del cavo di alimentazione del caricabatterie dalla presa presente nel caricabatterie stesso.

11. Inserire la copertura (4) del caricabatterie.
12. Fare presa sulla maniglia posizionata a lato del gruppo sedile operatore ed abbassare il gruppo sedile operatore fino a portarlo in posizione di lavoro.



**ATTENZIONE:** Se inavvertitamente si dà corrente all'impianto elettrico della macchina (ruotando in posizione "I" l'interruttore generale) sul display comandi comparirà la scritta "CARICABATTERIA", non funzionerà nessuno dei comandi al volante.  
**ATTENZIONE:** Attendere sempre l'accensione del LED verde sul caricabatterie prima di riutilizzare la macchina.





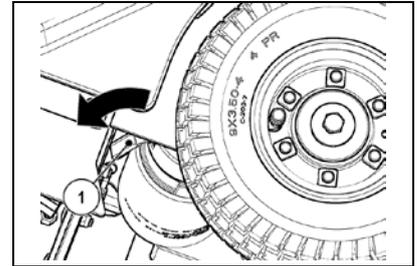
## PREPARAZIONE DELLA MACCHINA

### 20. COLLEGAMENTO CARICABATTERIE (VERSIONI H)

Per non provocare danni permanenti alle batterie, è indispensabile effettuare una carica completa delle stesse per mezzo di un caricabatteria idoneo alle batterie installate, dopo l'inutilizzo per un lungo periodo della macchina o dopo una decina di cicli di scarica completa delle batterie.

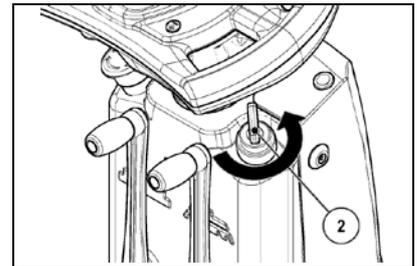


**ATTENZIONE:** Non lasciare mai le batterie completamente scariche, anche se la macchina non è usata. Accertarsi che il caricabatterie sia adatto alle batterie installate sia per la capacità sia per il tipo.



Per il collegamento del caricabatteria è necessario:

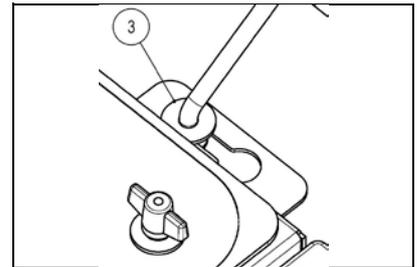
1. Portare la macchina nelle vicinanze del caricabatteria.
2. Verificare che l'elettrofreno sia inserito, in caso contrario provvedere ad inserirlo agendo sulla leva (1) posizionata nella parte posteriore sinistra della macchina (direzione lavoro).
3. Verificare che l'interruttore generale (2) sia in posizione "0", in caso contrario ruotare la chiave di un quarto di giro verso sinistra, rimuovere la chiave dal quadro comandi.



4. Fare presa sulla maniglia posizionata a lato del gruppo sedile operatore.
5. Sollevare il gruppo sedile operatore fino ad agganciare il fermo di sicurezza (3).



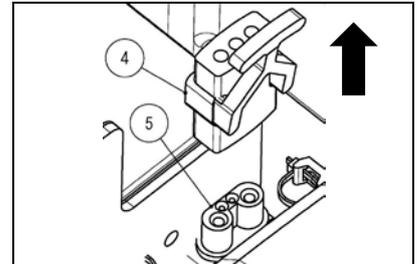
**ATTENZIONE:** Parcheggiare la macchina in un luogo che la protegga dagli agenti atmosferici e che sia dotato di adeguata ventilazione, su una superficie piana, nelle vicinanze della macchina non vi devono essere oggetti che possono rovinare o rovinarsi al contatto con la macchina stessa.



6. Verificare che l'interruttore motore sia in posizione "0", in caso contrario ruotare la manetta di un quarto di giro verso sinistra, rimuovere la chiave dal quadro comandi.
7. Scollegare il connettore impianto elettrico (4) dal connettore batterie (5).



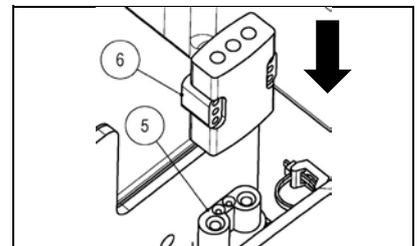
**ATTENZIONE:** Questa operazione deve essere compiuta da personale qualificato. Un errato collegamento del connettore può causare malfunzionamento della macchina.



8. Collegare il connettore del cavo del caricabatteria (6) al connettore batterie (5).



**ATTENZIONE:** Per tutta la durata del ciclo di ricarica delle batterie tenere aperto il gruppo sedile per permettere alle esalazioni di gas di fuoriescire.  
**ATTENZIONE:** Il locale adibito alla ricarica delle batterie deve essere adeguatamente ventilato per evitare il ristagno dei gas che fuoriescono dalle batterie.



Il connettore di accoppiamento del caricabatterie è consegnato entro il sacchetto contenente questo libretto d'istruzioni e deve essere montato sui cavi del caricabatterie come da apposite istruzioni.

9. Collegare il cavo appena cablato al caricabatteria esterno.



**ATTENZIONE:** Leggere attentamente l'uso e manutenzione del carica batterie che viene utilizzato per effettuare la ricarica.



## PREPARAZIONE DELLA MACCHINA

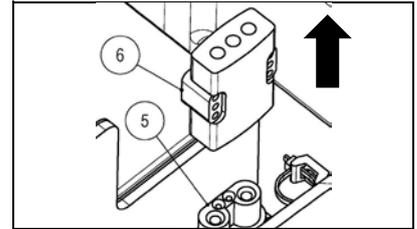


**ATTENZIONE:** Pericolo di esalazione di gas e fuoriuscita di liquidi corrosivi.

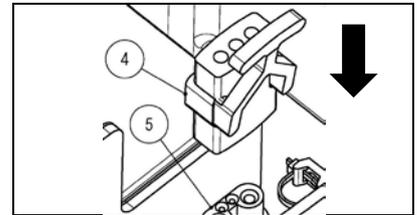


**ATTENZIONE:** Pericolo d'incendio: non avvicinarsi con fiamme libere

10. Dopo il completo ciclo di ricarica scollegare il connettore del cavo del caricabatteria dal caricabatteria esterno.
11. Scollegare il connettore del cavo del caricabatteria (6) dal connettore batterie (5).



12. Collegare il connettore batterie (5) al connettore impianto elettrico (4).
13. Fare presa sulla maniglia posizionata a lato del gruppo sedile operatore ed abbassare il gruppo sedile operatore fino a portarlo in posizione di lavoro.

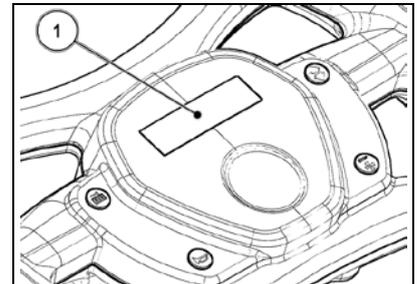


### 21. SEGNALE LIVELLO DI CARICA DELLE BATTERIE (VERSIONI B)

Sul cruscotto della macchina è presente il display (1) che indica anche lo stato di carica delle batterie. Se la riga inferiore è composta di dieci tacche luminose, il livello di carica delle batterie è pieno. Se invece la percentuale che identifica la carica delle batterie è a 00% e lampeggia, significa che le batterie sono scariche.



**ATTENZIONE:** Dopo alcuni secondi che la carica delle batterie arriva al 20%, il motore spazzola centrale, il motore spazzola/e laterale/i, il motore aspirazione si spengono automaticamente. Con la carica residua è comunque possibile portare la macchina al luogo adibito alla ricarica delle batterie.



### 22. CONTAORE

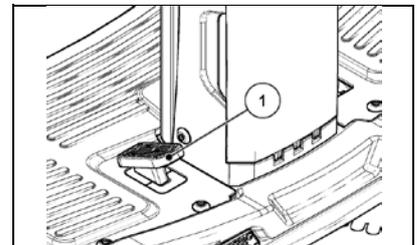
Sul cruscotto della macchina è presente il display (1) che indica il tempo totale di utilizzo della macchina. La riga superiore indica le ore e i minuti di funzionamento. Il lampeggio del simbolo ":" indica che il contaore sta contando il tempo di funzionamento della macchina.

### 23. AVANZAMENTO IN VELOCITA' DI LAVORO

Questa macchina è dotata di trazione a controllo elettronico. Per spostare la macchina, dopo aver girato la chiave in posizione "1", è necessario spingere il pedale marcia (1) regolando la velocità premendo più o meno sul pedale stesso. La macchina inizia così a spostarsi.



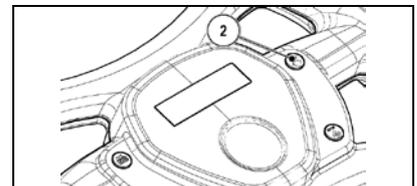
**ATTENZIONE!** La macchina non inizierà a muoversi (ne in avanti ne all'indietro) se l'elettrofreno non è inserito, in questo caso sul display comando comparirà la scritta "ELETTROFRENO?"



Per spostare la macchina in retromarcia basta premere il pulsante (2) presente nel cruscotto e subito dopo spingere il pedale (1), la regolazione della velocità sarà effettuata premendo più o meno sul pedale stesso.



**ATTENZIONE!** La velocità della retromarcia è ridotta rispetto a quella della marcia avanti per uniformarsi alle norme vigenti sulla sicurezza del lavoro.





## PREPARAZIONE DELLA MACCHINA

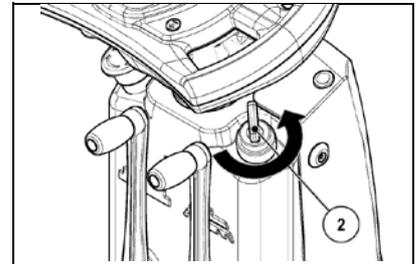
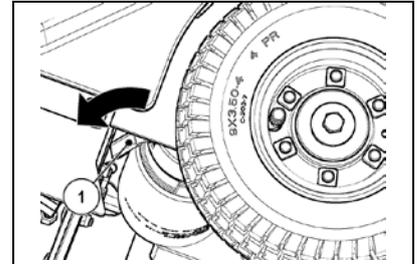
### 24. LAMPEGGIANTE (OPZIONALE)

La macchina può essere predisposta di un lampeggiatore che si accende automaticamente quando si gira la chiave dell'interruttore generale.

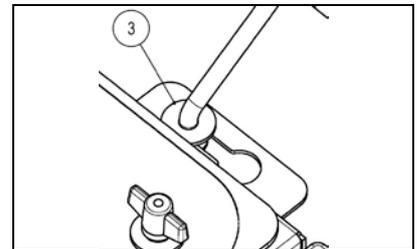
### 25. RIEMPIMENTO SERBATOIO CARBURANTE (VERSIONI H)

La macchina è fornita sprovvista di carburante dentro il serbatoio del motore endotermico, per riempirlo eseguire quanto segue:

1. Verificare che l'elettrofreno sia inserito, in caso contrario provvedere ad inserirlo agendo sulla leva (1) posizionata nella parte posteriore sinistra della macchina (direzione lavoro).
2. Verificare che l'interruttore generale (2) sia in posizione "0", in caso contrario ruotare la chiave di un quarto di giro verso sinistra, rimuovere la chiave dal quadro comandi.
3. Fare presa sulla maniglia posizionata a lato del gruppo sedile operatore.
4. Sollevare il gruppo sedile operatore fino ad agganciare il fermo di sicurezza (3).



5. Per quanto riguarda il riempimento in sicurezza del serbatoio carburante del motore endotermico, attenersi scrupolosamente a quanto riportato nel manuale utente del motore endotermico (fornito con la macchina).



**ATTENZIONE:** La macchina non è dotata di un indicatore livello carburante, controllare il livello prima di ogni utilizzo.

**ATTENZIONE:** La benzina è altamente infiammabile e può anche esplodere.



**ATTENZIONE:** Rifornire il motore di carburante in un'area ben ventilata e da fermo. Non fumare e non avvicinare fiamme non protette o scintille al motore nel corso del rifornimento o alla zona dove viene conservata la benzina.

**ATTENZIONE:** Durante il rifornimento, fare attenzione a non versare il carburante. Il carburante versato o i vapori del carburante potrebbero infiammarsi. Se il carburante viene versato, prima di accendere il motore, non mancare di asciugare tutta la parte interessata.

### 26. FARI ANTERIORI

La macchina è dotata di fari anteriori che si accendono automaticamente quando si gira la chiave dell'interruttore generale in posizione "I" o "II".



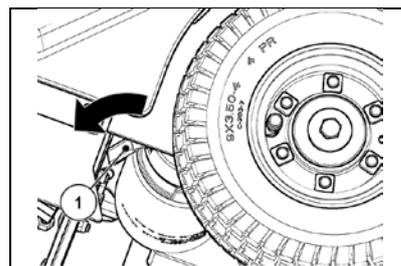
## PREPARAZIONE AL LAVORO

### 27. PREPARAZIONE AL LAVORO (VERSIONI B)

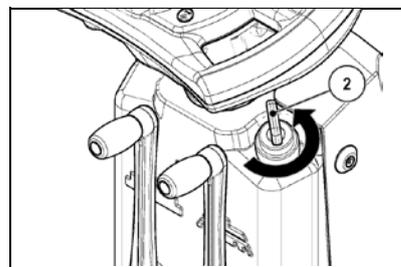
Prima di iniziare a lavorare è necessario eseguire quanto segue:

1. Verificare che la cassa di raccolta sia vuota, in caso contrario provvedere a vuotarla completamente (leggere paragrafo "SVUOTAMENTO CASSETTO DI RACCOLTA").
2. Verificare che lo stato della spazzola centrale sia idonea al lavoro, in caso contrario provvedere alla sua manutenzione (leggere i paragrafi "PULIZIA SPAZZOLA CENTRALE" oppure "SOSTITUZIONE SPAZZOLA CENTRALE").

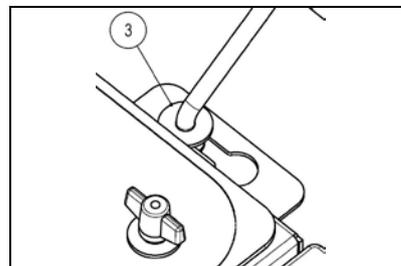
3. Verificare che lo stato della spazzola laterale (versione 1SL o delle spazzole versione 2SL) sia idonea al lavoro, in caso contrario provvedere alla loro manutenzione (leggere i paragrafi "PULIZIA SPAZZOLA LATERALE" oppure "SOSTITUZIONE SPAZZOLA LATERALE").



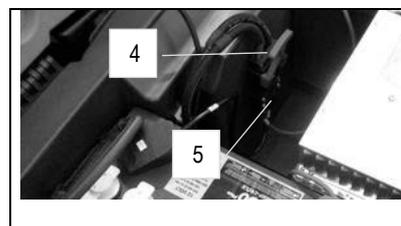
4. Verificare che l'elettrofreno sia inserito, in caso contrario provvedere ad inserirlo agendo sulla leva (1) posizionata nella parte posteriore sinistra della macchina (direzione lavoro).
5. Verificare che l'interruttore generale (2) sia in posizione "0", in caso contrario ruotare la chiave di un quarto di giro verso sinistra, rimuovere la chiave dal quadro comandi.
6. Verificare che l'interruttore di emergenza sia in posizione di riposo.



7. Fare presa sulla maniglia posizionata a lato del gruppo sedile operatore.
8. Sollevare il gruppo sedile operatore fino ad agganciare il fermo di sicurezza (3).



9. Collegare il connettore macchina (4) al connettore batterie (5).
10. Fare presa sulla maniglia posizionata a lato del gruppo sedile operatore ed abbassare il gruppo sedile operatore fino a portarlo in posizione di lavoro.





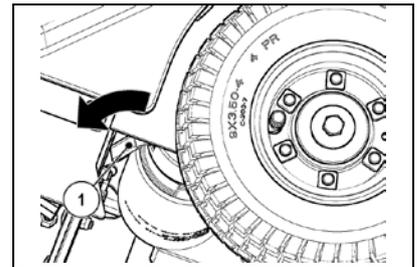
## PREPARAZIONE AL LAVORO

### 28. PREPARAZIONE AL LAVORO (VERSIONI H)

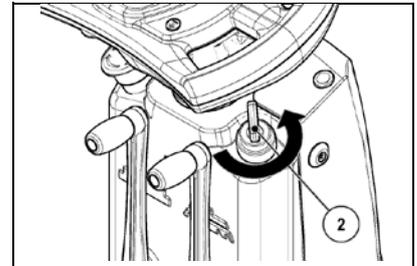
Prima di iniziare a lavorare è necessario eseguire quanto segue:

1. Verificare che la cassa di raccolta sia vuota, in caso contrario provvedere a vuotarla completamente (leggere paragrafo "SVUOTAMENTO CASSETTO DI RACCOLTA").
2. Verificare che lo stato della spazzola centrale sia idonea al lavoro, in caso contrario provvedere alla sua manutenzione (leggere i paragrafi "PULIZIA SPAZZOLA CENTRALE" oppure "SOSTITUZIONE SPAZZOLA CENTRALE").

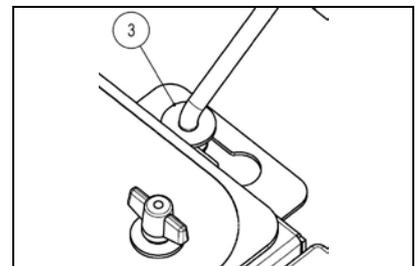
3. Verificare che lo stato della spazzola (versione 1SL o delle spazzole versione 2SL) sia idonea al lavoro, in caso contrario provvedere alla loro manutenzione (leggere i paragrafi "PULIZIA SPAZZOLA LATERALE" oppure "SOSTITUZIONE SPAZZOLA LATERALE").



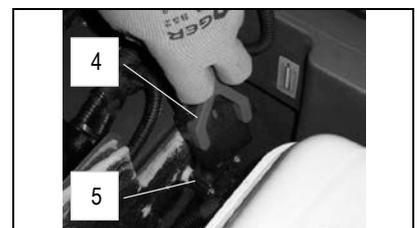
4. Verificare che l'elettrofreno sia inserito, in caso contrario provvedere ad inserirlo agendo sulla leva (1) posizionata nella parte posteriore sinistra della macchina (direzione lavoro).
5. Verificare che l'interruttore generale (2) sia in posizione "0", in caso contrario ruotare la chiave di un quarto di giro verso sinistra, rimuovere la chiave dal quadro comandi.
6. Verificare che l'interruttore di emergenza sia in posizione di riposo.



7. Fare presa sulla maniglia posizionata a lato del gruppo sedile operatore.
8. Sollevare il gruppo sedile operatore fino ad agganciare il fermo di sicurezza (3).
9. Collegare il connettore macchina (4) al connettore batterie (5).
10. Fare presa sulla maniglia posizionata a lato del gruppo sedile operatore ed abbassare il gruppo sedile operatore fino a portarlo in posizione di lavoro.



11. Effettuare tutti i controlli prescritti prima dell'utilizzo del motore endotermico, attenersi scrupolosamente a quanto riportato nel manuale utente del motore endotermico (fornito con la macchina).
12. Ultimati i controlli del motore endotermico fare presa sulla maniglia posizionata a lato del gruppo sedile operatore ed abbassare il gruppo sedile operatore fino a portarlo in posizione di lavoro.



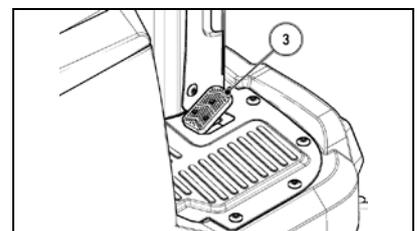
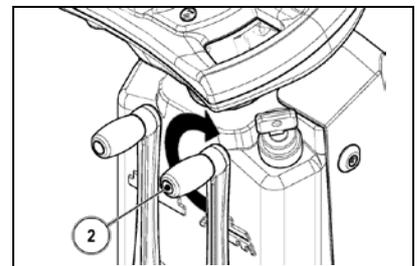
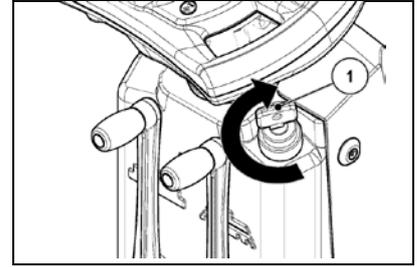


## LAVORO

### 29. INIZIARE IL LAVORO (VERSIONI B)

Per iniziare a lavorare eseguire quanto segue:

1. Effettuare tutte le verifiche presenti nel paragrafo "PREPARAZIONE AL LAVORO (VERSIONI B)".
2. Sedersi al posto di guida.
3. Ruotare la chiave (1) dell'interruttore generale di un quarto di giro in senso orario, portarlo in posizione "I". Immediatamente sul cruscotto si accenderà il display di comando.
4. Al momento dell'accensione sul display compaiono in sequenza tre schermate. La prima schermata visualizzata, indica il nome della macchina.
5. La seconda schermata visualizzata, indica nella riga in alto il tempo totale di funzionamento. Nella riga in basso, la release del programma e quale tecnologia di batterie è stata impostata per il funzionamento della macchina, in questo caso si sta usando batterie al gel.
6. La terza e ultima schermata detta "lavoro" visualizza lo stato di carica delle batterie ed il tempo totale di funzionamento. Quando le batterie in dotazione sulla macchina sono cariche, la riga in basso è composta di dieci tacche luminose raffiguranti una pila. A mano a mano che le batterie si scaricano le tacche si spengono e a batterie completamente scariche lampeggia solo il contorno della pila. La riga sopra invece indica le ore e i minuti di funzionamento. Il lampeggio del simbolo ":" indica che il contaore sta contando il tempo di funzionamento della macchina.
7. Abbassare la spazzola centrale fino a portarla a contatto con il terreno, ruotando la leva (2) in senso orario.
8. Premendo il pedale avanzamento (3), la macchina inizierà a muoversi.

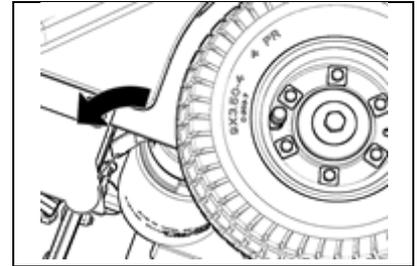


Appena si premerà il pedale avanzamento il motore della spazzola centrale ed il motore aspirazione inizieranno a lavorare. La macchina inizierà ora a lavorare in piena efficienza fino a esaurimento della carica delle batterie.



## LAVORO

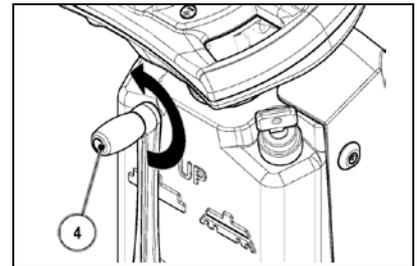
Se la macchina non si muove e sul display di comando compare la scritta "ELETTROFRENO?" bisogna inserire l'elettrofreno, andando ad agire sulla leva presente nella parte posteriore sinistra della macchina (direzione lavoro).



Per abbassare la spazzola laterale destra (versioni 1SL) o entrambe le spazzole laterali (versioni 2SL) basta ruotare la leva (4) in senso antiorario.



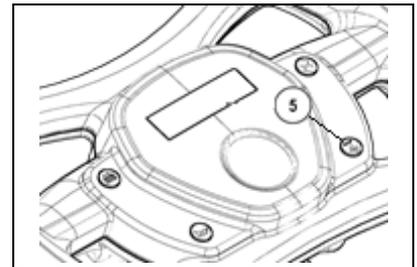
**ATTENZIONE:** Usare la spazzola o le spazzole laterali a seconda della versione della macchina, limitatamente ai bordi perimetrali, in quanto non assistita dall'aspirazione.



Disattivare il motore aspirazione quando ci si appresta a lavorare su superfici bagnate o umide per evitare di rovinare il filtro. Per spegnere il motore aspirazione premere il pulsante (5) presente sul manubrio di comando.



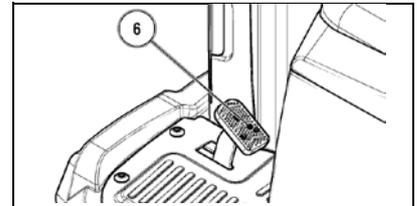
**ATTENZIONE:** Appena si preme il pulsante (5) sul display comandi comparirà la scritta "ASPIRATORE OFF". Per attivare nuovamente l'aspirazione premere il pulsante (5).



Premere il pedale (6) alza flap anteriore in presenza di rifiuti voluminosi per consentirne l'accesso e la raccolta alla spazzola centrale.



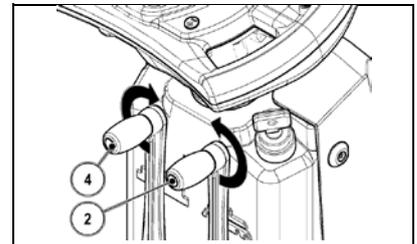
**ATTENZIONE:** Non trattenere il pedale premuto a lungo.



Per avere una corretta aspirazione pulire il filtro ogni 10 minuti circa e sempre prima di effettuare lo svuotamento del cassetto rifiuti.

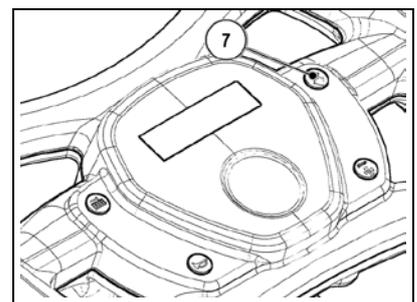
Per effettuare ciò procedere quanto segue:

1. Sollevare la spazzola centrale, ruotando in senso antiorario la leva di destra (2).
2. Sollevare la spazzola laterale se abbassata, ruotando in senso orario la leva di sinistra (4).
3. Attivare il vibroscuotitore premendo il pulsante (7) presente sul manubrio di comando, automaticamente viene interrotta l'aspirazione.



**ATTENZIONE:** Appena la spazzola centrale viene sollevata dal terreno, il motore aspirazione si spegnerà automaticamente.

**ATTENZIONE:** Appena si preme il pulsante del vibroscuotitore, il motore aspirazione si spegnerà automaticamente.



Controllare periodicamente lo stato di riempimento del cassetto ed eventualmente procedere al suo svuotamento. Tenere presente che il peso dello sporco raccolto è proporzionale al peso specifico del materiale spazzato. Nel caso di materiale pesante come sabbia, terra, ghiaia, ecc. si consiglia di riempire il cassetto non oltre il 70% circa, perché altrimenti lo svuotamento potrebbe risultare difficoltoso.

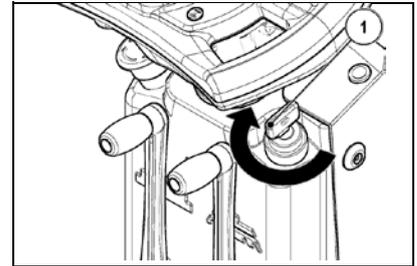


## LAVORO

### 30. INIZIARE IL LAVORO (VERSIONI H)

Per iniziare a lavorare con modalità batteria, eseguire quanto segue:

1. Effettuare tutte le verifiche presenti nel paragrafo "PREPARAZIONE AL LAVORO (VERSIONI H)".
2. Sedersi al posto di guida.
3. Ruotare la chiave (1) dell'interruttore generale fino a portarla nella posizione "I", in questo caso la tipologia di alimentazione della macchina è a batteria. Immediatamente sul cruscotto si accenderà il display di comando.



**ATTENZIONE:** La tipologia di alimentazione a batteria è particolarmente indicata per la pulizia di ambienti chiusi, dove l'inalazione dei gas di scarico del motore endotermico risulterebbero dannosi.

4. Al momento dell'accensione sul display compaiono in sequenza tre schermate. La prima schermata visualizzata, indica il nome della macchina.

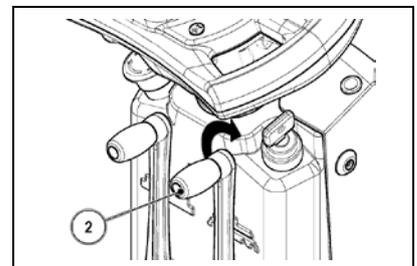
5. La seconda schermata visualizzata, indica nella riga in alto il tempo totale di funzionamento. Nella riga in basso, la release del programma e quale tecnologia di batterie è stata impostata per il funzionamento della macchina, in questo caso si sta usando batterie al gel.



6. La terza e ultima schermata detta "lavoro" visualizza lo stato di carica delle batterie ed il tempo totale di funzionamento. Quando le batterie in dotazione sulla macchina sono cariche, la riga in basso è composta di dieci tacche luminose raffiguranti una pila. A mano a mano che le batterie si scaricano le tacche si spengono e a batterie completamente scariche lampeggia solo il contorno della pila. La riga sopra invece indica le ore e i minuti di funzionamento. Il lampeggio del simbolo ":" indica che il contatore sta contando il tempo di funzionamento della macchina.

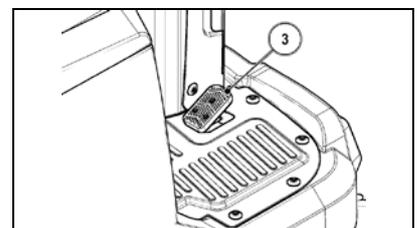


7. Abbassare la spazzola centrale fino a portarla a contatto con il terreno, ruotando la leva (2) in senso orario.



8. Premendo il pedale avanzamento (3), la macchina inizierà a muoversi.

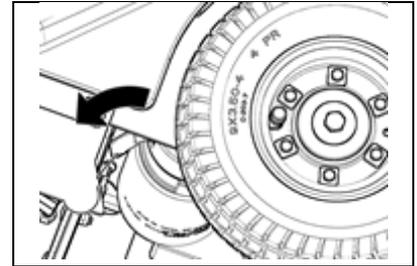
Appena si premerà il pedale avanzamento il motore della spazzola centrale ed il motore aspirazione inizieranno a lavorare. La macchina inizierà ora a lavorare in piena efficienza fino a esaurimento della carica delle batterie.





## LAVORO

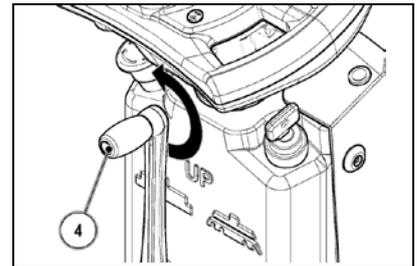
Se la macchina non si muove e sul display di comando compare la scritta "ELETTROFRENO?" bisogna andare ad agire sulla leva presente nella parte posteriore sinistra della macchina (direzione lavoro) per attivarlo.



Per abbassare la spazzola laterale destra (versioni 1SL) o entrambe le spazzole laterali (versioni 2SL) basta ruotare la leva (4) in senso antiorario.



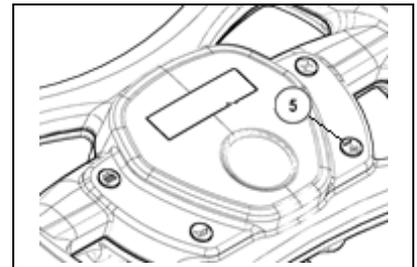
**ATTENZIONE:** Usare la spazzola o le spazzole laterali a seconda della versione della macchina, limitatamente ai bordi perimetrali, in quanto non assistita dall'aspirazione.



Disattivare il motore aspirazione quando ci si appresta a lavorare su superfici bagnate o umide per evitare di rovinare il filtro. Per spegnere il motore aspirazione premere il pulsante (5) presente sul manubrio di comando.



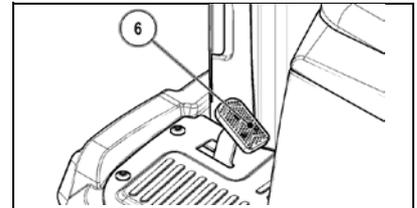
**ATTENZIONE:** Appena si preme il pulsante (5) sul display comandi comparirà la scritta "ASPIRATORE OFF". Per attivare nuovamente l'aspirazione premere il pulsante (5).



Premere il pedale (6) alza flap anteriore in presenza di rifiuti voluminosi per consentirne l'accesso e la raccolta alla spazzola centrale.



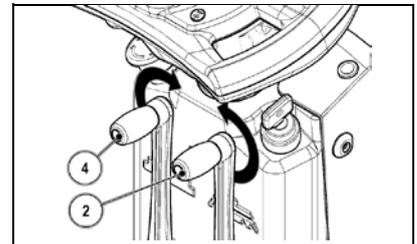
**ATTENZIONE:** Non trattenere il pedale premuto a lungo.



Per avere una corretta aspirazione pulire il filtro ogni 10 minuti circa e sempre prima di effettuare lo svuotamento del cassetto rifiuti.

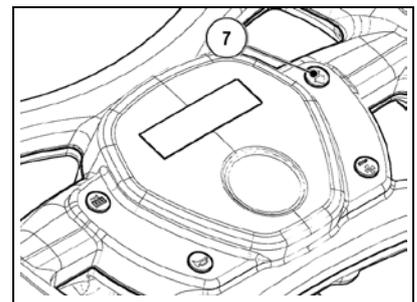
Per effettuare ciò procedere quanto segue:

1. Sollevare la spazzola centrale, ruotando in senso antiorario la leva di destra (2).
2. Sollevare la spazzola laterale se abbassata, ruotando in senso orario la leva di sinistra (4).
3. Attivare il vibroscuotitore premendo il pulsante (7) presente sul manubrio di comando, automaticamente viene interrotta l'aspirazione.



**ATTENZIONE:** Appena la spazzola centrale viene sollevata dal terreno, il motore aspirazione si spegnerà automaticamente.

**ATTENZIONE:** Appena si preme il pulsante del vibroscuotitore, il motore aspirazione si spegnerà automaticamente.



Controllare periodicamente lo stato di riempimento del cassetto ed eventualmente procedere al suo svuotamento. Tenere presente che il peso dello sporco raccolto è proporzionale al peso specifico del materiale spazzato. Nel caso di materiale pesante come sabbia, terra, ghiaia, ecc. si consiglia di riempire il cassetto non oltre il 70% circa, perché altrimenti lo svuotamento potrebbe risultare difficoltoso.



## LAVORO

**ATTENZIONE:** Utilizzare la macchina fino alla completa scarica delle batterie.

**ATTENZIONE:** Non lasciare mai le batterie completamente scariche, anche se la macchina non è utilizzata.

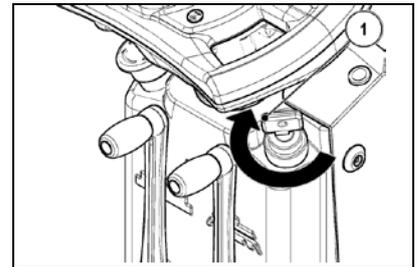


**ATTENZIONE:** Se la macchina non viene utilizzata per un lungo periodo, effettuare un ciclo di carica completo delle batterie. Utilizzare un caricabatteria adatto alle batterie installate sia per la capacità che per il tipologia.

**ATTENZIONE:** Ogni dieci cicli di scarica completa delle batterie, effettuare un ciclo di carica completo. Utilizzare un caricabatteria adatto alle batterie installate sia per la capacità che per il tipologia.

Per iniziare a lavorare con modalità H, eseguire quanto segue:

1. Effettuare tutte le verifiche presenti nel paragrafo "PREPARAZIONE AL LAVORO (VERSIONI H)".
2. Sedersi al posto di guida.
3. Ruotare la chiave (1) dell'interruttore generale fino a portarla nella posizione "I", in questo caso la tipologia di alimentazione della macchina è con il motore endotermico.



4. Al momento dell'accensione sul display compaiono in sequenza tre schermate. La prima schermata visualizzata, indica il nome della macchina.

5. La seconda schermata visualizzata, indica nella riga in alto il tempo totale di funzionamento. Nella riga in basso quale tecnologia di batterie è stata impostata per il funzionamento della macchina e la release del programma.



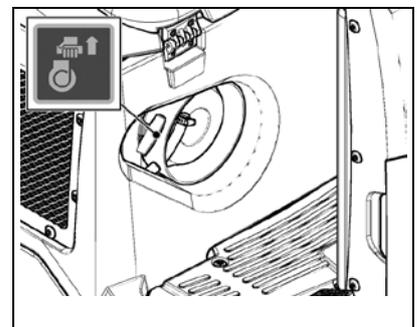
6. Nella terza schermata visualizzata comparirà la scritta "AVVIA MOTORE", effettuare tutte le procedure per accendere il motore endotermico.

**ATTENZIONE:** Attenersi scrupolosamente a quanto riportato nel manuale utente del motore endotermico (fornito con la macchina).



**ATTENZIONE:** La tipologia di alimentazione con motore endotermico è particolarmente indicata per la pulizia di ambienti esterni o molto arieggiati, dove i gas di scarico del motore endotermico non risulterebbero dannosi.

**ATTENZIONE:** Appena il motore avrà stabilizzato in suo regime, portare al massimo la leva acceleratore presente sul motore endotermico.



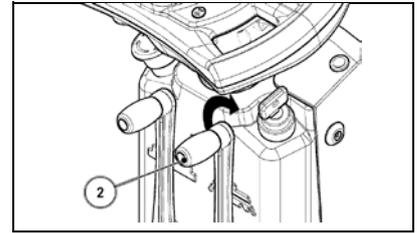
7. La quarta e ultima schermata detta "lavoro" visualizza il tempo totale di funzionamento. La riga superiore indica le ore e i minuti di funzionamento, il lampeggio del simbolo ":" indica che il contatore sta contando il tempo di funzionamento della macchina. La riga in basso è composta di dieci tacche luminose,





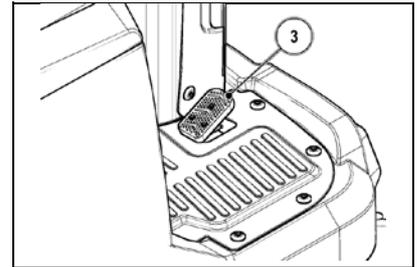
## LAVORO

8. Abbassare la spazzola centrale fino a portarla a contatto con il terreno, ruotando la leva (2) in senso orario.

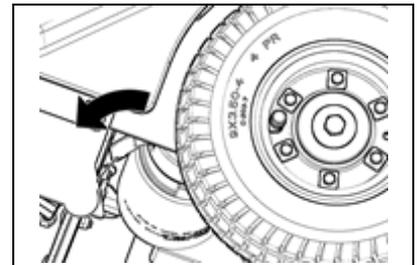


9. Premendo il pedale avanzamento (3), la macchina inizierà a muoversi.

Appena si premerà il pedale avanzamento il motore della spazzola centrale ed il motore aspirazione inizieranno a lavorare. La macchina inizierà ora a lavorare in piena efficienza fino a esaurimento della carica delle batterie.



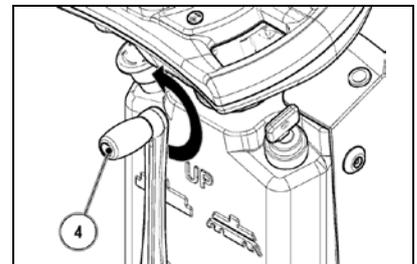
Se la macchina non si muove e sul display di comando compare la scritta "ELETTROFRENO?" bisogna inserire l'elettrofreno, andando ad agire sulla leva presente nella parte posteriore sinistra della macchina (direzione lavoro).



Per abbassare la spazzola laterale destra (versioni 1SL) o entrambe le spazzole laterali (versioni 2SL) basta ruotare la leva (4) in senso antiorario.



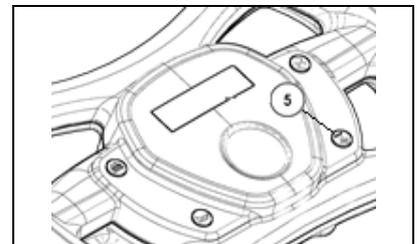
**ATTENZIONE:** Usare la spazzola o le spazzole laterali a seconda della versione della macchina, limitatamente ai bordi perimetrali, in quanto non assistita dall'aspirazione.



Disattivare il motore aspirazione quando ci si appresta a lavorare su superfici bagnate o umide per evitare di rovinare il filtro, fare attenzione a non azionare lo scuoti filtro mentre il motore aspirazione è spento. Per spegnere il motore aspirazione premere il pulsante (5) presente sul manubrio di comando.



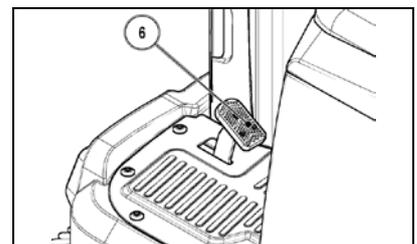
**ATTENZIONE:** Appena si preme il pulsante (5) sul display comandi comparirà la scritta "ASP OFF". Per attivare nuovamente l'aspirazione premere il pulsante (5).



Premere il pedale (6) alza flap anteriore in presenza di rifiuti voluminosi per consentirne l'accesso e la raccolta alla spazzola centrale.



**ATTENZIONE:** Non trattenere il pedale premuto a lungo.



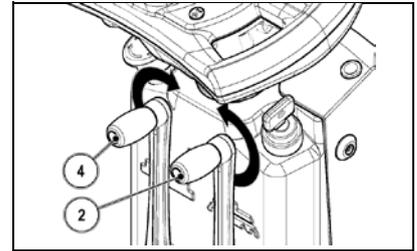


## LAVORO

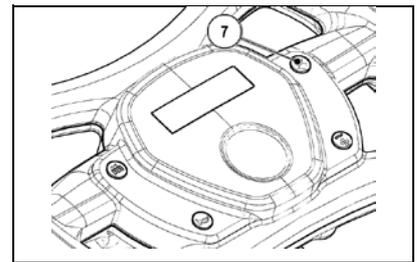
Per avere una corretta aspirazione pulire il filtro ogni 10 minuti circa e sempre prima di effettuare lo svuotamento del cassetto rifiuti.

Per effettuare ciò procedere quanto segue:

1. Sollevare la spazzola centrale, ruotando in senso orario la leva di sinistra (2).
2. Sollevare la spazzola laterale se abbassata, ruotando in senso anti orario la leva di destra (4).



3. Attivare il vibroscuotitore premendo il pulsante (7) presente sul manubrio di comando, automaticamente viene interrotta l'aspirazione.



Controllare periodicamente lo stato di riempimento del cassetto ed eventualmente procedere al suo svuotamento. Tenere presente che il peso dello sporco raccolto è proporzionale al peso specifico del materiale spazzato. Nel caso di materiale pesante come sabbia, terra, ghiaia, ecc. si consiglia di riempire il cassetto non oltre il 70% circa, perché altrimenti lo svuotamento potrebbe risultare difficoltoso.

La macchina H in modalità motore endotermico deve essere utilizzata negli ambienti esterni o particolarmente arieggiati. La modalità motore endotermico garantisce la ricarica delle batterie in dotazione con la macchina, permettendo di aumentare la durata del lavoro, non vi è però nessuno dispositivo che avvisa della completa ricarica delle batterie.



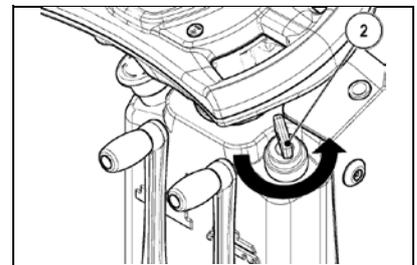
**ATTENZIONE:** Il passaggio da batteria a H deve avvenire a macchina ferma.

### 31. PULSANTE D'EMERGENZA

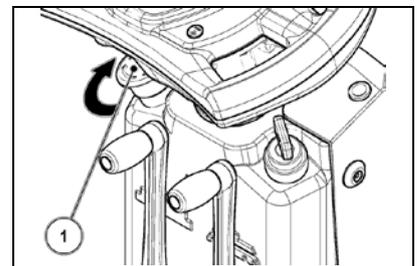
Qualora durante il lavoro ci fossero dei problemi premere il pulsante d'emergenza (1) posto sotto il sedile (versione B) oppure sul piantone sterzo (versione H). Tale comando interrompe il circuito elettrico che va dalle batterie all'impianto della macchina, in questo modo la macchina si bloccherà e interverrà il freno elettrico.

Per riprendere il lavoro, una volta risolto il problema, effettuare quanto segue:

1. Ruotare la chiave (2) dell'interruttore generale in posizione "0".
2. Portare in posizione standard il pulsante (1)
3. Ruotare la chiave (2) dell'interruttore generale in posizione "I" o "II", in funzione della tipologia di alimentazione che si vuole utilizzare.



**ATTENZIONE:** Le immagini si riferiscono alla versione H.

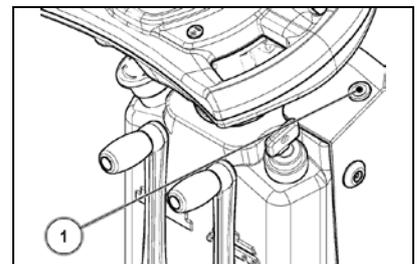


### 32. SPIA ANOMALIA ALTERNATORE (VERSIONI H)

Qualora durante il lavoro con modalità motore endotermico (nelle versioni H), ci fossero dei problemi con il funzionamento dell'alternatore, sul piantone dello sterzo si accenderebbe la spia (1) di colore rosso. Portare la macchina nel luogo adibito alla manutenzione e contattare il centro assistenza specializzato.



**ATTENZIONE:** Appena si attiva la spia (1) di colore rosso, mettere a riposo la macchina e contattare il centro di assistenza tecnica.



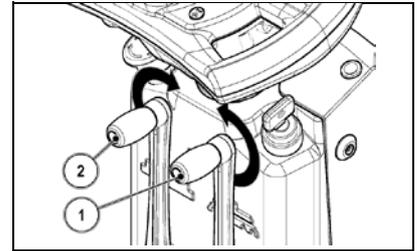


## LAVORO

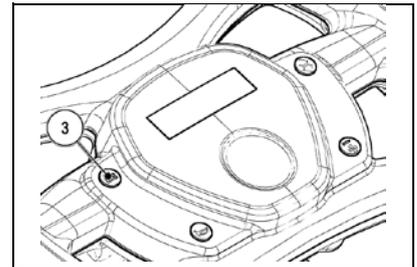
### 33. SVUOTAMENTO CASSETTO RACCOLTA

La macchina NON è dotata di un dispositivo che avvisa il raggiungimento del livello di carico "pieno" nel cassetto di raccolta, è buona norma quindi ricordarsi di svuotare con una buona frequenza la cassa di raccolta durante il lavoro. Per svuotare la cassa di raccolta procedere nel seguente modo:

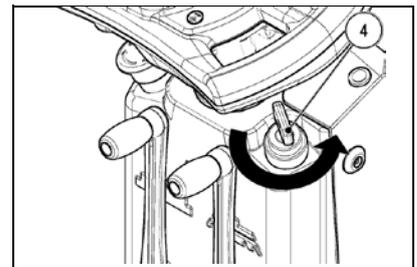
1. Fermare la macchina in prossimità del luogo previsto per lo scarico della cassa di raccolta.
2. Sollevare la spazzola centrale, ruotando in senso antiorario la leva (1).
3. Sollevare la spazzola laterale se abbassata, ruotando in senso orario la leva (2).
4. Attivare il vibroscuotitore premendo ad impulsi il pulsante (3) presente sul manubrio di comando, automaticamente viene interrotta l'aspirazione.



**ATTENZIONE!** Attenzione tenere premuto il pulsante (3) per un tempo non superiore ai dieci secondi, ripetere l'operazione due o tre volte.



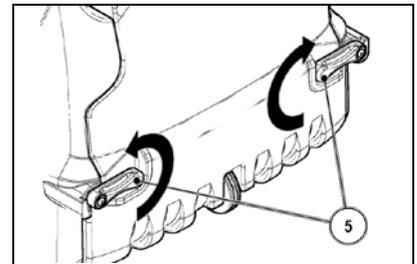
5. Ruotare la chiave (4) dell'interruttore generale in posizione "0".



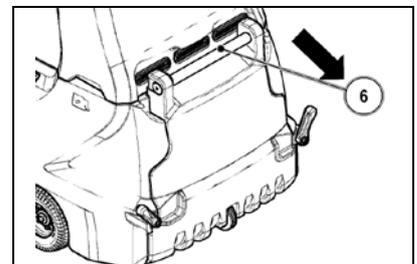
6. Ruotare i fermi (5) in modo da liberare la cassa di raccolta, ruotare il fermo di sinistra in senso antiorario, mentre ruotare il fermo di destra in senso orario.



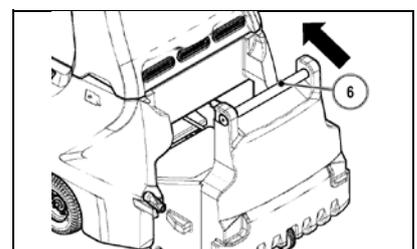
**ATTENZIONE:** Si consiglia di indossare sempre dei guanti protettivi per evitare lesioni gravi alle mani.



7. Facendo presa sulla maniglia (6) presente sulla cassa di raccolta, sfilarla dalla macchina.
8. Portare la cassa di raccolta in prossimità del luogo previsto per lo scarico e svuotarla.



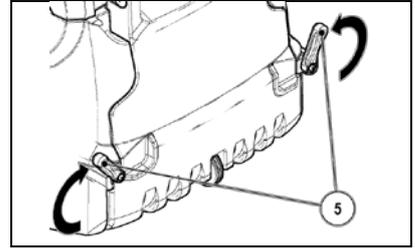
9. Facendo presa sulla maniglia (6) presente sulla cassa di raccolta, inserirla nella macchina.





## LAVORO

10. Ruotare i fermi (5) in modo da fissare la cassa di raccolta alla carrozzeria, ruotare il fermo di sinistra in senso orario, mentre ruotare il fermo di destra in senso antiorario.

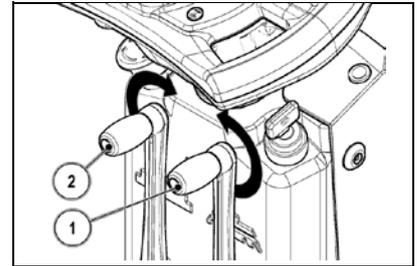




## AL TERMINE DEL LAVORO

Al termine del lavoro e prima di qualsiasi tipo di manutenzione eseguire le seguenti operazioni :

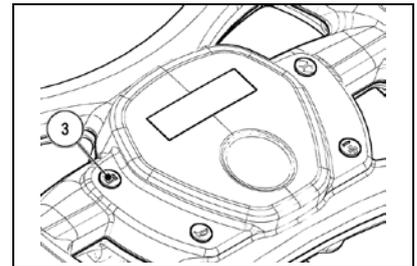
1. Fermare la macchina in prossimità del luogo previsto per lo scarico della cassa di raccolta.
2. Sollevare la spazzola centrale, ruotando in senso antiorario la leva (1).
3. Sollevare la spazzola laterale se abbassata, ruotando in senso orario la leva (2).



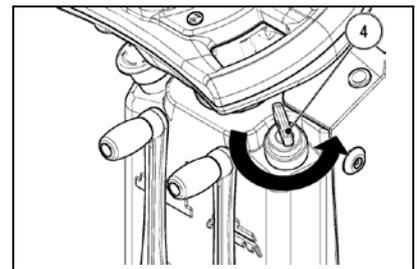
4. Attivare il vibroscuotitore premendo ad impulsi il pulsante (3) presente sul manubrio di comando, automaticamente viene interrotta l'aspirazione.



**ATTENZIONE!** Attenzione tenere premuto il pulsante (3) per un tempo non superiore ai dieci secondi, ripetere l'operazione due o tre volte.



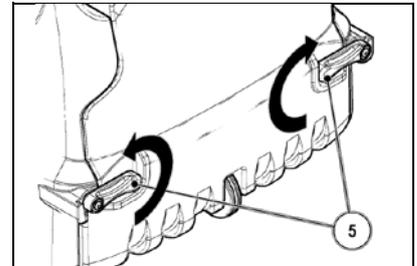
5. Ruotare la chiave (4) dell'interruttore generale in posizione "0".



6. Ruotare i fermi (5) in modo da liberare la cassa di raccolta, ruotare il fermo di sinistra in senso antiorario, mentre ruotare il fermo di destra in senso orario.



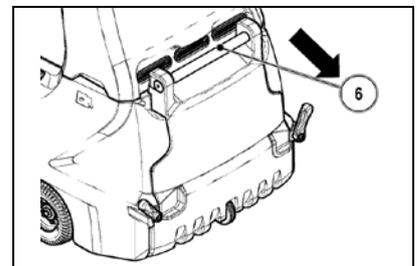
**ATTENZIONE:** Si consiglia di indossare sempre dei guanti protettivi per evitare lesioni gravi alle mani.



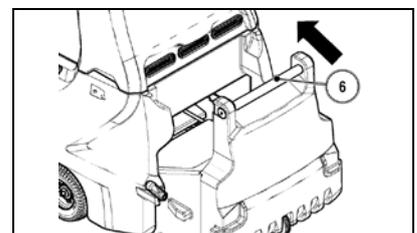
7. Facendo presa sulla maniglia (6) presente sulla cassa di raccolta, sfilarla dalla macchina.
8. Portare la cassa di raccolta in prossimità del luogo previsto per lo scarico e svuotarla.



**ATTENZIONE!** Controllare periodicamente la guarnizione di tenuta del cassetto rifiuti e del telaio, in caso sia danneggiata o usurata sostituirla immediatamente.



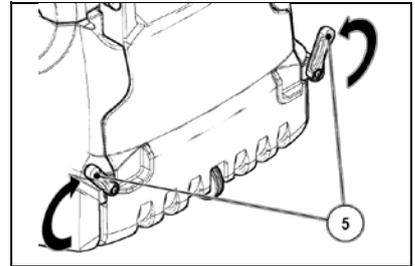
9. Facendo presa sulla maniglia (6) presente sulla cassa di raccolta, inserirla nella macchina.





## AL TERMINE DEL LAVORO

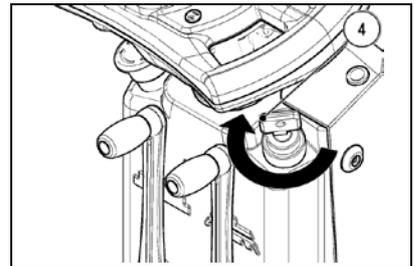
10. Ruotare i fermi (5) in modo da fissare la cassa di raccolta alla carrozzeria, ruotare il fermo di sinistra in senso orario, mentre ruotare il fermo di destra in senso antiorario.



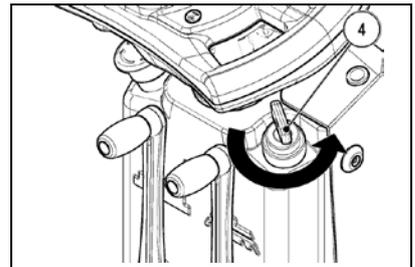
11. Ruotare la chiave (4) dell'interruttore generale in posizione "I" o "II", in funzione della tipologia di alimentazione che si vuole utilizzare.  
12. Portare la macchina nel luogo adibito al suo riposo.



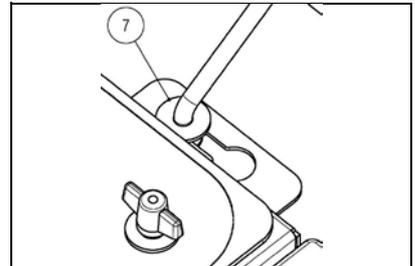
**ATTENZIONE:** Parcheggiare la macchina in luogo chiuso, su una superficie piana, nelle vicinanze della macchina non vi devono essere oggetti che possono rovinare o rovinarsi al contatto con la macchina stessa.



13. Ruotare la chiave (4) dell'interruttore generale in posizione "0".  
14. Rimuovere la chiave dal cruscotto comandi.



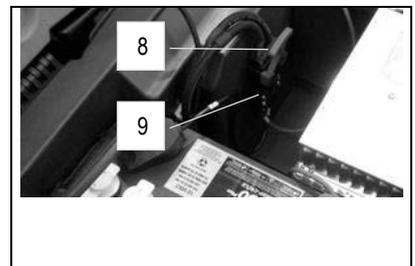
15. Fare presa sulla maniglia posizionata a lato del gruppo sedile operatore.  
16. Sollevare il gruppo sedile operatore fino ad agganciare il fermo di sicurezza (7).



17. Scollegare il connettore impianto elettrico (8) dal connettore batterie (9).

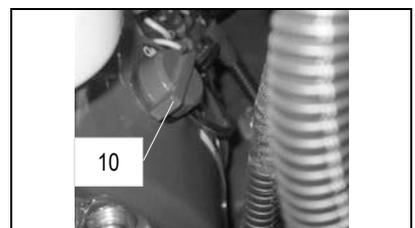


**ATTENZIONE:** Questa operazione deve essere compiuta da personale qualificato. Un errato collegamento del connettore può causare malfunzionamento della macchina.



Nella figura qui adiacente è rappresentata la macchina a batterie.

18. Solo per le versioni H ruotare in posizione "OFF" l'interruttore (10) presente nel motore endotermico.





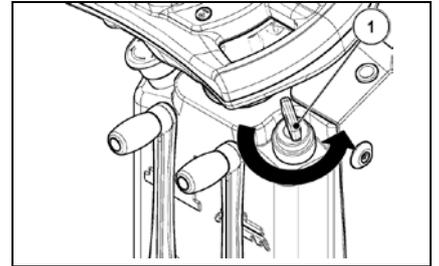
## MANUTENZIONE GIORNALIERA

### ESEGUIRE TUTTE LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE IN SEQUENZA

#### 34. PULIZIA SPAZZOLA CENTRALE

Per pulire la spazzola centrale eseguire le seguenti operazioni :

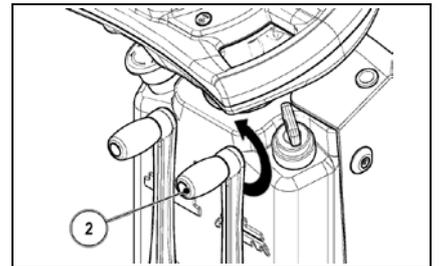
1. Verificare che l'elettrofreno sia inserito, in caso contrario provvedere ad inserirlo agendo sulla leva posizionata nella parte posteriore sinistra della macchina (direzione lavoro).
2. Verificare che l'interruttore generale (1) sia in posizione "0", in caso contrario ruotare la chiave di un quarto di giro verso sinistra, rimuovere la chiave dal quadro comandi.



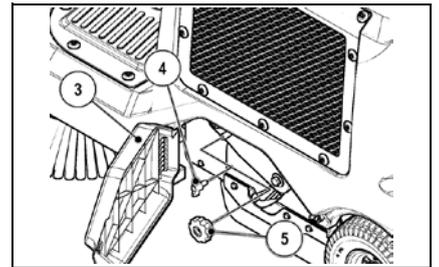
3. Verificare che la spazzola centrale sia sollevata dal terreno, in caso contrario ruotare la leva (2) in senso antiorario.



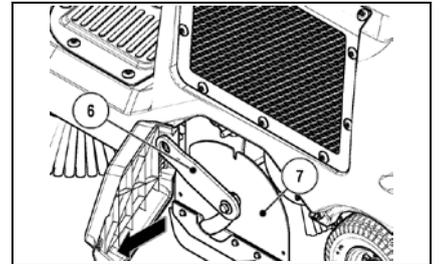
**ATTENZIONE:** Si consiglia di indossare sempre dei guanti protettivi per evitare lesioni gravi alle mani.



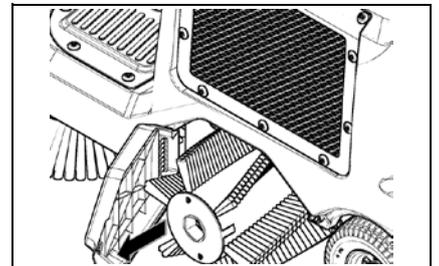
4. Aprire lo sportello (3) di sinistra (secondo il senso di marcia).
5. Rimuovere, ruotando in senso antiorario, il pomello (4) che fissano il carter sinistro della spazzola.



6. Rimuovere, ruotando in senso antiorario, il pomello (5) che fissa il braccio di sollevamento della spazzola.
7. Rimuovere il braccio di sollevamento (6) ed il carter (7) sinistro della spazzola.



8. Estrarre dal tunnel la spazzola.
9. Pulire sotto un getto d'acqua la spazzola e rimuovere eventuali impurità presenti nelle setole della spazzola.



Verificare l'usura delle setole e in caso di consumo eccessivo sostituire le spazzole (la sporgenza delle setole non deve essere inferiore a 10 mm). Leggere il paragrafo "SOSTITUZIONE SPAZZOLA CENTRALE" per la sostituzione della spazzola.

10. Ripetere le operazioni al contrario per rimontare il tutto.



**ATTENZIONE:** La spazzola per essere montata in maniera corretta deve avere la cuspidi rivolta verso il davanti macchina.

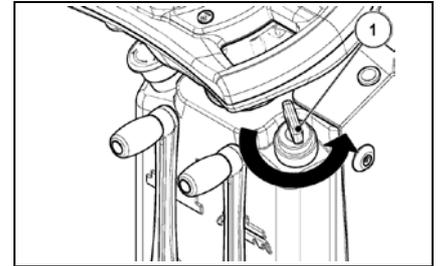


## MANUTENZIONE GIORNALIERA

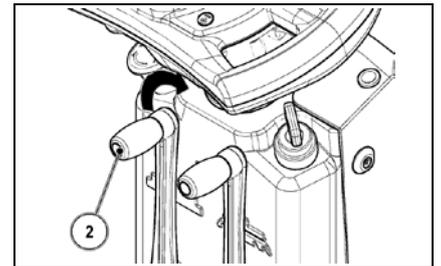
### 35. PULIZIA SPAZZOLA LATERALE

Per pulire la spazzola laterale eseguire le seguenti operazioni :

1. Verificare che l'elettrofreno sia inserito, in caso contrario provvedere ad inserirlo agendo sulla leva posizionata nella parte posteriore sinistra della macchina (direzione lavoro).
2. Verificare che l'interruttore generale (1) sia in posizione "0", in caso contrario ruotare la chiave di un quarto di giro verso sinistra, rimuovere la chiave dal quadro comandi.

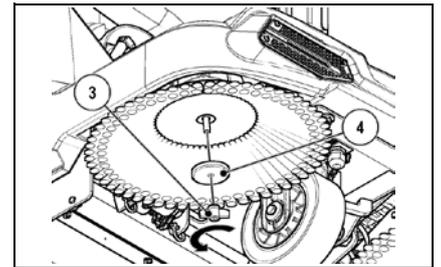


3. Verificare che la spazzola laterale sia sollevata dal terreno, in caso contrario ruotare la leva (2) in senso orario.

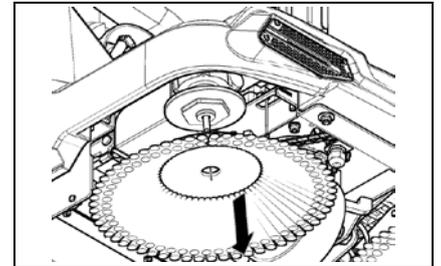


**ATTENZIONE:** Si consiglia di indossare sempre dei guanti protettivi per evitare lesioni gravi alle mani.

4. Rimuovere, ruotando in senso orario per la spazzola di destra ed in senso antiorario per la spazzola di sinistra, il pomello (3) che fissa la spazzola laterale al motoriduttore.
5. Rimuovere la rondella (4) di fermo spazzola laterale.



6. Rimuovere la spazzola laterale.
7. Pulire sotto un getto d'acqua la spazzola e rimuovere eventuali impurità presenti nelle setole della spazzola.



Verificare l'usura delle setole e in caso di consumo eccessivo sostituire le spazzole. Leggere il paragrafo "SOSTITUZIONE SPAZZOLA LATERALE" per la sostituzione della spazzola.

8. Ripetere le operazioni al contrario per rimontare il tutto.

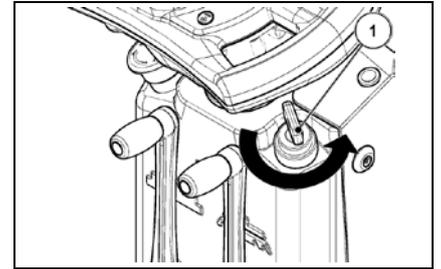


## MANUTENZIONE SETTIMANALE

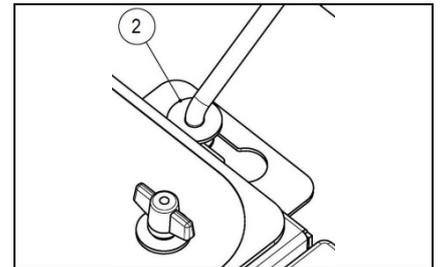
### 36. PULIZIA DEL FILTRO A PANNELLO

In caso di aspirazione insufficiente è necessario controllare che il filtro di aspirazione non sia ostruito. Eventualmente pulirlo con un getto d'aria procedendo nel seguente modo:

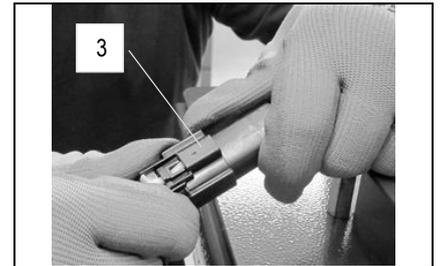
1. Verificare che l'elettrofreno sia inserito, in caso contrario provvedere ad inserirlo agendo sulla leva posizionata nella parte posteriore sinistra della macchina (direzione lavoro).
2. Verificare che l'interruttore generale (1) sia in posizione "0", in caso contrario ruotare la chiave di un quarto di giro verso sinistra, rimuovere la chiave dal quadro comandi.
3. Fare presa sulla maniglia posizionata a lato del gruppo sedile operatore.
4. Sollevare il gruppo sedile operatore fino ad agganciare il fermo di sicurezza (2).



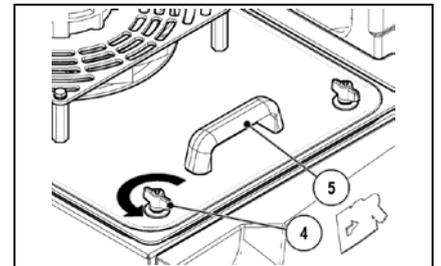
**ATTENZIONE:** Si consiglia di indossare sempre dei guanti protettivi per evitare lesioni gravi alle mani.



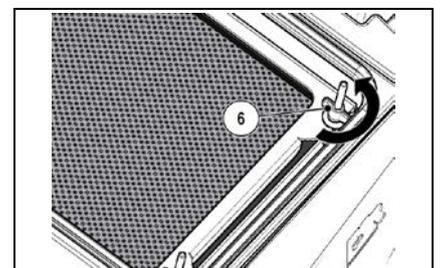
5. Scollegare il connettore (3) del motore aspirazione.



6. Rimuovere, ruotando in senso antiorario, i pomelli (4) che fissano il gruppo aspirazione al telaio macchina.
7. Rimuovere, utilizzando le maniglie (5), il gruppo aspirazione dal telaio macchina.



8. Rimuovere, ruotando in senso antiorario, i pomelli (6) che fissano il fermo al telaio macchina.
9. Rimuovere il fermo e di conseguenza il filtro a pannello dalla macchina.



10. Pulire il filtro a pannello con un getto d'aria, mantenendosi ad una distanza superiore di venti centimetri.
11. Ripetere le operazioni al contrario per rimontare il tutto.



**ATTENZIONE:** Si consiglia di fare attenzione alla direzione di filtraggio, la griglia presente nel filtro deve essere posizionata verso il motore aspirazione.



## MANUTENZIONE SETTIMANALE

### 37. PULIZIA DEL FILTRO IN STOFFA (OPZIONALE)

In caso di aspirazione insufficiente è necessario controllare che il filtro di aspirazione non sia ostruito. Eventualmente pulirlo con un getto d'aria procedendo nel seguente modo:

1. Verificare che l'elettrofreno sia inserito, in caso contrario provvedere ad inserirlo agendo sulla leva posizionata nella parte posteriore sinistra della macchina (direzione lavoro).
2. Verificare che l'interruttore generale (1) sia in posizione "0", in caso contrario ruotare la chiave di un quarto di giro verso sinistra, rimuovere la chiave dal quadro comandi.
3. Fare presa sulla maniglia posizionata a lato del gruppo sedile operatore.
4. Sollevare il gruppo sedile operatore fino ad agganciare il fermo di sicurezza (2).



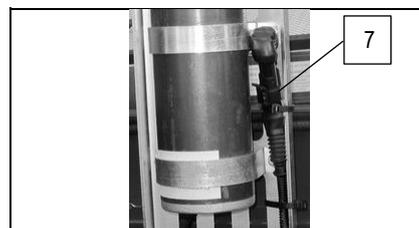
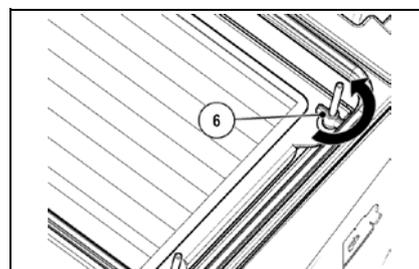
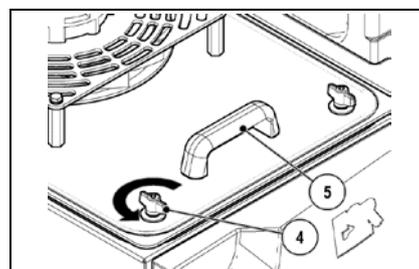
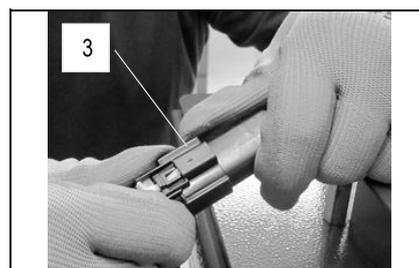
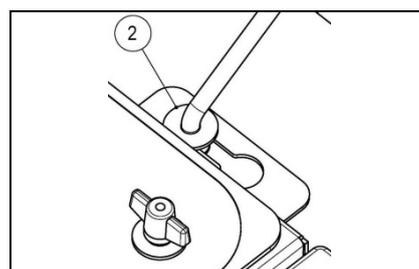
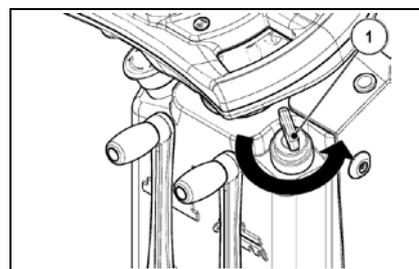
**ATTENZIONE:** Si consiglia di indossare sempre dei guanti protettivi per evitare lesioni gravi alle mani.

5. Scollegare il connettore (3) del motore aspirazione.

6. Rimuovere, ruotando in senso antiorario, i pomelli (4) che fissano il gruppo aspirazione al telaio macchina.
7. Rimuovere, utilizzando le maniglie (5), il gruppo aspirazione dal telaio macchina.

8. Rimuovere, ruotando in senso antiorario, i pomelli (6) che fissano il gruppo filtro in stoffa al telaio macchina.
9. Rimuovere il fermo e di conseguenza il gruppo filtro in stoffa dal telaio macchina, ricordarsi di scollegare il connettore (7) del vibroscuotitore.

10. Pulire il filtro in stoffa con un getto d'aria, mantenendosi ad una distanza superiore di venti centimetri.
11. Ripetere le operazioni al contrario per rimontare il tutto.



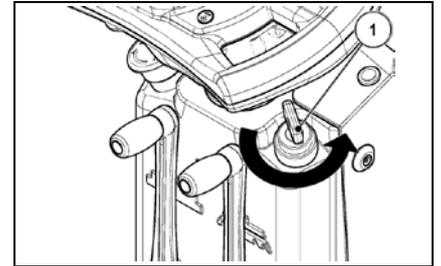


## MANUTENZIONE SETTIMANALE

### 38. PULIZIA DELLA CASSA DI RACCOLTA

Ogni settimana è necessario pulire la cassa di raccolta rifiuti procedendo nel seguente modo:

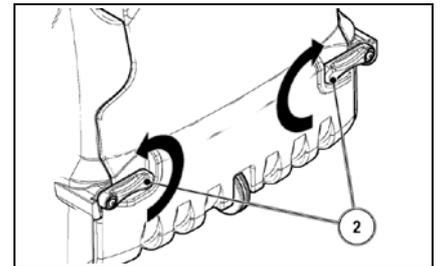
1. Verificare che l'elettrofreno sia inserito, in caso contrario provvedere ad inserirlo agendo sulla leva posizionata nella parte posteriore sinistra della macchina (direzione lavoro).
2. Verificare che l'interruttore generale (1) sia in posizione "0", in caso contrario ruotare la chiave di un quarto di giro verso sinistra, rimuovere la chiave dal quadro comandi.



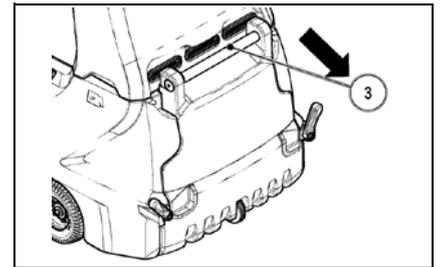
3. Ruotare i fermi (2) in modo da liberare la cassa di raccolta, ruotare il fermo di sinistra in senso antiorario, mentre ruotare il fermo di destra in senso orario.



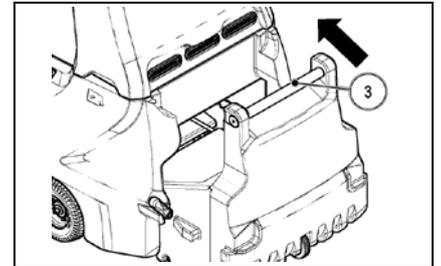
**ATTENZIONE:** Si consiglia di indossare sempre dei guanti protettivi per evitare lesioni gravi alle mani.



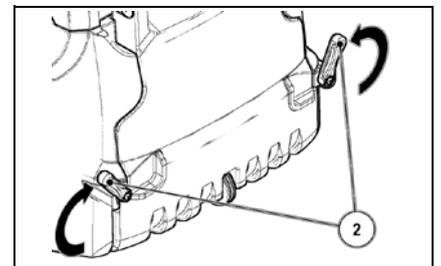
4. Facendo presa sulla maniglia (3) presente sulla cassa di raccolta, sfilarla dalla macchina.
5. Pulire sotto un getto d'acqua la cassa di raccolta e rimuovere eventuali impurità presenti.



6. Facendo presa sulla maniglia (3) presente sulla cassa di raccolta, inserirla nella macchina.



7. Ruotare i fermi (2) in modo da fissare la cassa di raccolta alla carrozzeria, ruotare il fermo di sinistra in senso orario, mentre ruotare il fermo di destra in senso antiorario.





## MANUTENZIONE STRAORDINARIA

### 39. REGOLAZIONE SPAZZOLA LATERALE

Se la spazzola laterale non convoglia lo sporco in modo adeguato verso il centro della macchina, è necessario effettuare la regolazione dell'altezza rispetto il terreno procedendo nel seguente modo:

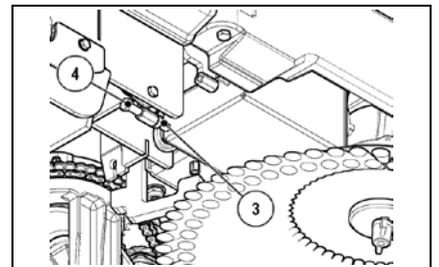
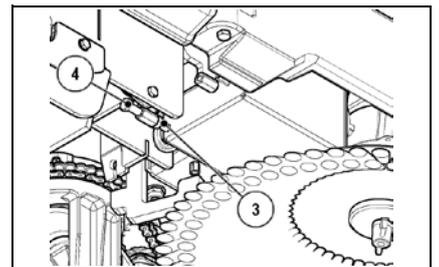
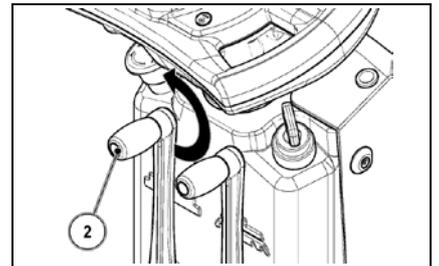
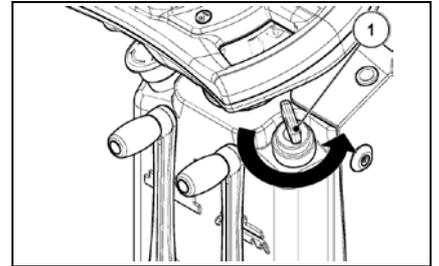
1. Verificare che l'elettrofreno sia inserito, in caso contrario provvedere ad inserirlo agendo sulla leva posizionata nella parte posteriore sinistra della macchina (direzione lavoro).
2. Verificare che l'interruttore generale (1) sia in posizione "0", in caso contrario ruotare la chiave di un quarto di giro verso sinistra, rimuovere la chiave dal quadro comandi.
3. Verificare che la spazzola laterale sia adagiata al terreno, in caso contrario ruotare la leva (2) in senso antiorario.



**ATTENZIONE:** Si consiglia di indossare sempre dei guanti protettivi per evitare lesioni gravi alle mani.

4. Utilizzando l'adeguata attrezzatura allentare il controdado (3).
5. Utilizzando l'adeguata attrezzatura allentare la vite di regolazione (4) fino a che le setole della spazzola non siano schiacciate a terra per circa due centimetri.

6. Utilizzando l'adeguata attrezzatura fissare il controdado (3).



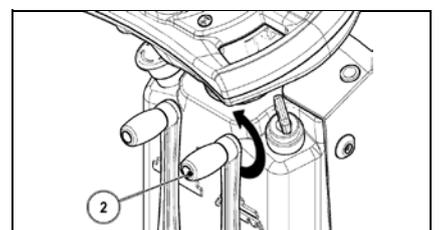
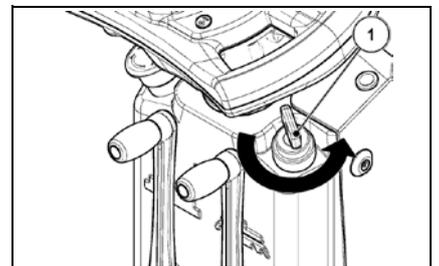
### 40. REGOLAZIONE FLAP SPAZZOLA CENTRALE

Se durante il lavoro ci si accorge che dopo il passaggio della macchia si lascia una scia di polvere o di sporco, vuole dire che i flap della spazzola centrale sono da regolare. In tal caso per regolarli procedere come segue:

1. Verificare che l'elettrofreno sia inserito, in caso contrario provvedere ad inserirlo agendo sulla leva posizionata nella parte posteriore sinistra della macchina (direzione lavoro).
2. Verificare che l'interruttore generale (1) sia in posizione "0", in caso contrario ruotare la chiave di un quarto di giro verso sinistra, rimuovere la chiave dal quadro comandi.
3. Verificare che la spazzola centrale sia sollevata dal terreno, in caso contrario ruotare la leva (2) in senso antiorario.



**ATTENZIONE:** Si consiglia di indossare sempre dei guanti protettivi per evitare lesioni gravi alle mani.



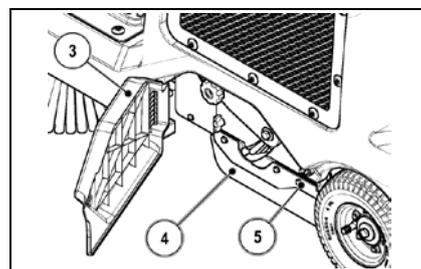


## MANUTENZIONE STRAORDINARIA

4. Aprire lo sportello (3) di sinistra (secondo il senso di marcia).
5. Verificare che fra il flap (4) di sinistra ed il terreno vi siano circa 2mm, in caso contrario utilizzando l'adeguata attrezzatura allentare i dadi (5) e provvedere alla regolazione.



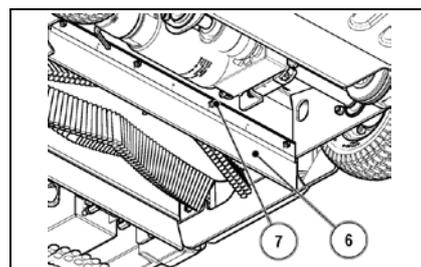
**ATTENZIONE:** Per un corretto funzionamento della macchina la distanza da terra del flap deve essere omogenea per tutta la sua lunghezza.



6. Verificare che fra il flap (6) posteriore ed il terreno vi siano circa 2mm, in caso contrario utilizzando l'adeguata attrezzatura allentare i dadi (7) e provvedere alla regolazione.



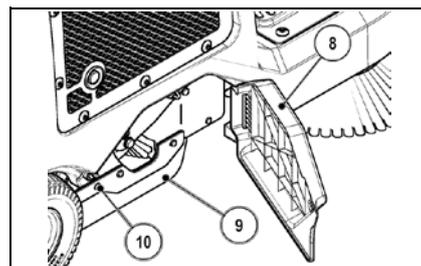
**ATTENZIONE:** Per un corretto funzionamento della macchina la distanza da terra del flap deve essere omogenea per tutta la sua lunghezza.



7. Aprire lo sportello (8) di destra (secondo il senso di marcia).
8. Verificare che fra il flap (9) di destra ed il terreno vi siano circa 2mm, in caso contrario utilizzando l'adeguata attrezzatura allentare i dadi (10) e provvedere alla regolazione.



**ATTENZIONE:** Per un corretto funzionamento della macchina la distanza da terra del flap deve essere omogenea per tutta la sua lunghezza.



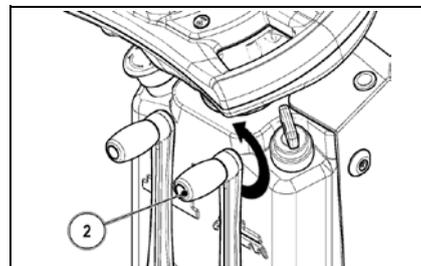
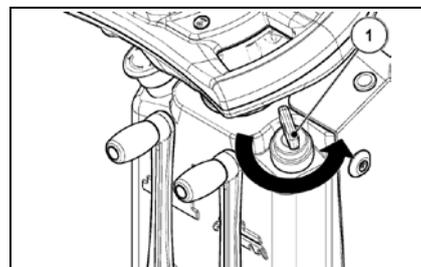
## 41. SOSTITUZIONE SPAZZOLA CENTRALE

Se la spazzola centrale è usurata non si ottiene un buon lavoro. In tal caso per sostituirla procedere come segue:

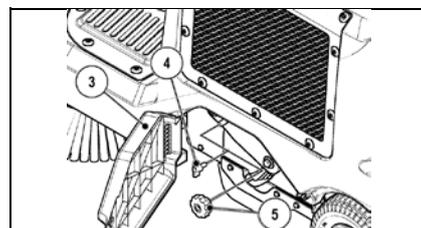
1. Verificare che l'elettrofreno sia inserito, in caso contrario provvedere ad inserirlo agendo sulla leva posizionata nella parte posteriore sinistra della macchina (direzione lavoro).
2. Verificare che l'interruttore generale (1) sia in posizione "0", in caso contrario ruotare la chiave di un quarto di giro verso sinistra, rimuovere la chiave dal quadro comandi.
3. Verificare che la spazzola centrale sia sollevata dal terreno, in caso contrario ruotare la leva (2) in senso antiorario.



**ATTENZIONE:** Si consiglia di indossare sempre dei guanti protettivi per evitare lesioni gravi alle mani.



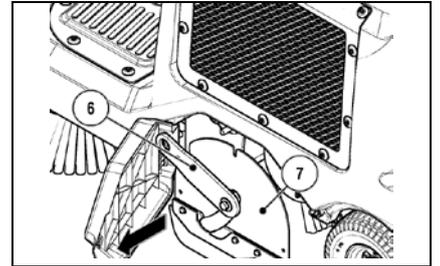
4. Aprire lo sportello (3) di sinistra (secondo il senso di marcia).
5. Rimuovere, ruotando in senso antiorario, il pomelli (4) che fissano il carter sinistro della spazzola.





## MANUTENZIONE STRAORDINARIA

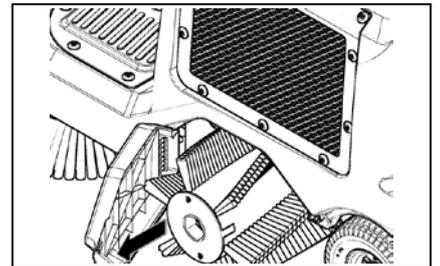
6. Rimuovere, ruotando in senso antiorario, il pomello (5) che fissa il braccio di sollevamento della spazzola.
7. Rimuovere il braccio di sollevamento (6) ed il carter (7) sinistro della spazzola.



8. Estrarre dal tunnel la spazzola e sostituirla con quella nuova.
9. Ripetere le operazioni al contrario per rimontare il tutto.



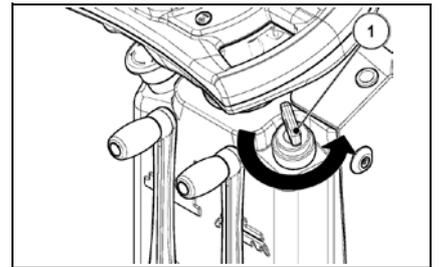
**ATTENZIONE:** La spazzola per essere montata in maniera corretta deve avere la cuspide rivolta verso il davanti macchina.



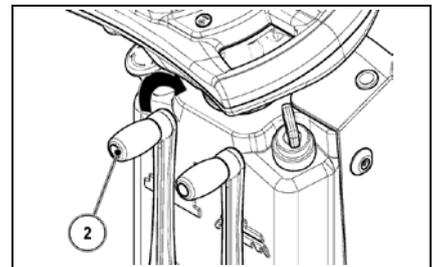
### 42. SOSTITUZIONE SPAZZOLA LATERALE

Se la spazzola laterale è usurata non si riesce più a convogliare lo sporco laterale verso il centro della macchina, è consigliato sostituirla, per fare ciò procedere come segue:

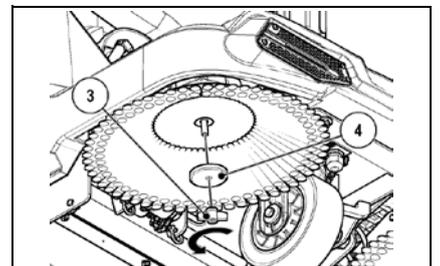
1. Verificare che l'elettrofreno sia inserito, in caso contrario provvedere ad inserirlo agendo sulla leva posizionata nella parte posteriore sinistra della macchina (direzione lavoro).
2. Verificare che l'interruttore generale (1) sia in posizione "0", in caso contrario ruotare la chiave di un quarto di giro verso sinistra, rimuovere la chiave dal quadro comandi.
3. Verificare che la spazzola laterale sia sollevata dal terreno, in caso contrario ruotare la leva (2) in senso orario.



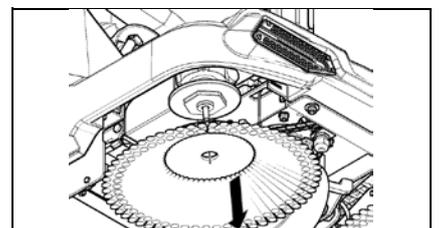
**ATTENZIONE:** Si consiglia di indossare sempre dei guanti protettivi per evitare lesioni gravi alle mani.



4. Rimuovere, ruotando in senso orario per la spazzola di destra ed in senso antiorario per la spazzola di sinistra, il pomello (3) che fissa la spazzola laterale al motoriduttore.
5. Rimuovere la rondella (4) di fermo spazzola laterale.



6. Rimuovere la spazzola e sostituirla con quella nuova.
7. Ripetere le operazioni al contrario per rimontare il tutto.

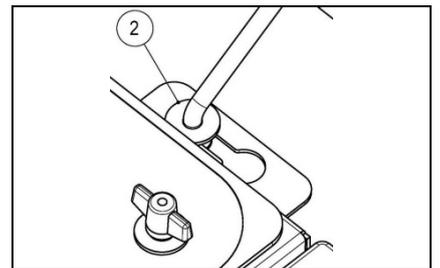
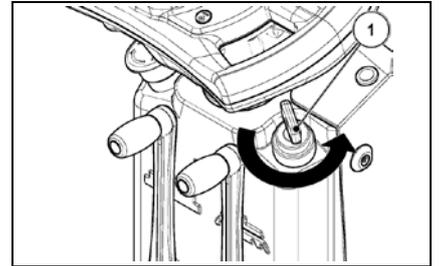




## MANUTENZIONE MOTORE ENDOTERMICO

Una buona manutenzione del motore endotermico è essenziale per un utilizzo sicuro della macchina, per fare ciò eseguire quanto segue:

1. Verificare che l'elettrofreno sia inserito, in caso contrario provvedere ad inserirlo agendo sulla leva posizionata nella parte posteriore sinistra della macchina (direzione lavoro).
2. Verificare che l'interruttore generale (1) sia in posizione "0", in caso contrario ruotare la chiave di un quarto di giro verso sinistra, rimuovere la chiave dal quadro comandi.
3. Fare presa sulla maniglia posizionata a lato del gruppo sedile operatore.
4. Sollevare il gruppo sedile operatore fino ad agganciare il fermo di sicurezza (2).



**ATTENZIONE:** Si consiglia di indossare sempre dei guanti protettivi per evitare lesioni gravi alle mani.



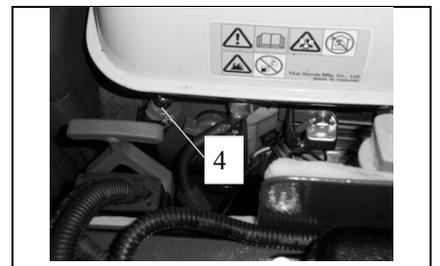
**ATTENZIONE:** Per quanto riguarda la manutenzione del motore endotermico, attenersi scrupolosamente a quanto riportato nel manuale utente del motore endotermico (fornito con la macchina).



**ATTENZIONE:** Per quanto riguarda il controllo del livello olio motore, utilizzare il tappo rifornimento / astina (3).



**ATTENZIONE:** Per quanto riguarda il cambio olio motore, utilizzare il tubo (4).





## CONTROLLO DI FUNZIONAMENTO

### 43. LA MACCHINA NON SI AVVIA

1. Controllare che l'interruttore a chiave sia acceso "I" oppure "II", in funzione della tipologia di alimentazione che si vuole utilizzare.
2. Controllare che il connettore batterie sia collegato al connettore impianto macchina.
3. Controllare che le batterie siano cariche.
4. Controllare che ci sia carburante nel serbatoio del motore (versioni H).

### 44. IL MOTORE ENDOTERMICO NON SI AVVIA



**ATTENZIONE:** Se il motore endotermico non si accende verificare la diagnostica riportata sul manuale utente del motore (libretto fornito con la macchina stessa)

### 45. LA MACCHINA NON PULISCE BENE

1. Controllare lo stato di usura delle spazzole ed eventualmente cambiarle. Le spazzole vanno cambiate quando le setole sono alte circa 10mm. Per la loro sostituzione vedere " SOSTITUZIONE DELLA SPAZZOLA CENTRALE ", oppure " SOSTITUZIONE DELLA SPAZZOLA LATERALE ". Lavorare con le spazzole eccessivamente consumate può provocare danni al pavimento.
2. Usare un tipo di spazzola diverso da quello montato di serie. Per lavori di pulizia su pavimenti dove lo sporco è particolarmente resistente, è consigliabile usare spazzole speciali che vengono fornite a richiesta, a seconda delle necessità (vedere " SCELTA E USO DELLE SPAZZOLE ").
3. La spazzola laterale è usurata, per la regolazione (vedere " REGOLAZIONE SPAZZOLA LATERALE ").
4. La cassa di raccolta è pieno, provvedere a svuotarlo.

### 46. LA MACCHINA SOLLEVA POLVERE DURANTE IL LAVORO

1. I flap che assicurano una aspirazione efficace sono rovinati: procedere alla loro sostituzione.
2. Il flap anteriore è rotto e la macchina proietta anteriormente i corpi sporchi pesanti: procedere alla loro sostituzione.
3. Il filtro è intasato: procedere ad una pulizia a fondo dello stesso.
4. Verificare il corretto montaggio della spazzola centrale
5. La posizione del cassetto di raccolta non è corretta

### 47. RUMORE ECCESSIVO O ALTERATO DELLA SPAZZOLA CENTRALE

1. Materiale avvolto alla spazzola: procedere alla rimozione.

### 48. RUMORE ECCESSIVO O ALTERATO DELLA SPAZZOLA LATERALE

1. Materiale avvolto alla spazzola: procedere alla rimozione.



## SMALTIMENTO

Procedere alla rottamazione della macchina presso un demolitore o centro di raccolta autorizzato.

Prima di rottamare la macchina è necessario rimuovere e separare i seguenti materiali e inviarli alle raccolte differenziate nel rispetto della Normativa vigente di igiene ambientale:

- spazzole
- feltro
- parti elettriche ed elettroniche\*
- batterie
- parti in plastica (serbatoi e manubrio)
- parti metalliche (leve e telaio)
- motore endotermico
- olio idraulico\*\*

(\*) In particolare, per la rottamazione delle parti elettriche ed elettroniche, rivolgersi al distributore di zona.

(\*\*) In particolare, per la rottamazione dell'olio idraulico, rivolgersi al distributore di zona.



## SCelta E USO DELLE SPAZZOLE

### SPAZZOLA IN POLIPROPILENE (PPL)

Viene usata su tutti i tipi di pavimento e ha una buona resistenza all'usura. Il PPL non è igroscopico e perciò conserva le sue caratteristiche pur lavorando sul bagnato.

### SPESSORE DELLE SETOLE

Le setole di spessore più grosso sono più rigide e quindi vanno usate su superfici con sporchi solidi e pesanti (esempio: ghiaino; lattine di bevande; ecc.).

Su superfici con sporchi leggeri e polverosi è consigliabile usare setole più morbide.

Va tenuto presente che quando le setole della spazzola sono consumate e quindi troppo corte, diventano rigide e non riescono più ad effettuare una corretta raccolta dello sporco.

La spazzola centrale di serie è dotata di setole 1.1mm e da 0.7mm per abbinare le due caratteristiche.

### TABELLA PER LA SCELTA DELLE SPAZZOLE

Macchina	N° Sp.	Codice	Tipo Setole	ØSetole	Ø Sp.	Lungh.	Note
CS60 2016 1SL	1	437902	PPL + PPL + BRONZO	0.7 + 1.1 + //	260	580	SPAZZOLA CENTRALE
		438621	TAMPICO BASSINA		260	580	SPAZZOLA CENTRALE
	1	437874	PPL	1	400		SPAZZOLA LATERALE
CS60 2016 2SL	1	437902	PPL + PPL + BRONZO	0.7 + 1.1 + //	260	580	SPAZZOLA CENTRALE
		438621	TAMPICO BASSINA		260	580	SPAZZOLA CENTRALE
	2	437874	PPL	1	400		SPAZZOLA LATERALE



## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

La sottoscritta ditta fabbricante:

**COMAC S.p.A.**

Via Maestri del Lavoro n.13

37059 Santa Maria di Zevio (VR)

dichiara sotto la propria esclusiva responsabilità che i prodotti

### MACCHINE SPAZZATRICI mod. CS60 B 2016 – CS60 H 2016

sono conformi a quanto previsto dalle Direttive:

- 2006/42/CE: Direttiva macchine.
- 2004/108/CE: Direttiva compatibilità elettromagnetica.
- 2000/14/CE: Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'8 Maggio 2000. Emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto.

Rientrando nella categoria di autospazzatrice come definita nell'allegato I n.46 della Direttiva 2000/14/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio è soggetta alla sola marcatura di rumorosità.

La valutazione della conformità è stata eseguita secondo quanto riportato nell'allegato III.B.46 della stessa direttiva.

MODELLO	LwA [dB(A)]	LwA,garantito [dB(A)]

Inoltre sono conformi alle seguenti norme:

- EN 60335-1: Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare - Sicurezza. Parte 1: Norme generali.
- EN 60335-2-72: Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare. Parte 2: Norme particolari per macchine automatiche per il trattamento dei pavimenti per uso industriale e collettivo.
- EN 60335-2-29: Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare. Parte 2: Norme particolari per caricabatterie.
- EN 12100-1: Sicurezza del macchinario - Concetti fondamentali, principi generali di progettazione – Parte 1: Terminologia di base e metodologia.
- EN 12100-2: Sicurezza del macchinario - Concetti fondamentali, principi generali di progettazione – Parte 2: Principi tecnici.
- EN 61000-6-2: Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 6-2: Norme generiche – Immunità per gli ambienti industriali.
- EN 61000-6-3: Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 6-3: Norme generiche – Emissione per gli ambienti residenziali, commerciali e dell'industria leggera.
- EN 62233: Apparecchi per uso domestico e similare – Campi elettromagnetici – Metodi per la valutazione e le misure.

La persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico:

Sig. Giancarlo Ruffo

Via Maestri del Lavoro, 13

37059 Santa Maria di Zevio (VR) - ITALY

Santa Maria di Zevio (VR), 04/09/2013

Il Legale Rappresentante

Giancarlo Ruffo

COMAC S.p.A.



NOTE

A series of horizontal dashed lines for writing, filling the majority of the page below the 'NOTE' header.



NOTE

A series of horizontal dashed lines for writing, filling the majority of the page below the 'NOTE' header.



NOTE

A series of horizontal dashed lines for writing, filling the majority of the page below the 'NOTE' header.



**COMAC spa**

Via Maestri del Lavoro, 13 - 37059 S.Maria di Zevio (Verona) Italy  
Tel. +39 045 8774222 r.a. - Fax +39 045 8750303 - E-mail: [comac@comac.it](mailto:comac@comac.it) - [www.comac.it](http://www.comac.it)