



# Kit di conversione delle batterie

## Trattorino Greensmaster® eTriFlex® 3370

N° del modello 04593—N° di serie 400000000 e superiori

### Istruzioni di installazione

Questo kit contiene componenti per il montaggio di nuove batterie HyperCell® (in sostituzione delle batterie Samsung esistenti e dei componenti associati) sul trattorino Greensmaster eTriFlex 3370.

## Installazione

### Parti sciolte

Verificate che sia stata spedita tutta la componentistica, facendo riferimento alla seguente tabella.

Procedura	Descrizione	Qté	Uso
<b>1</b>	Non occorrono parti	–	Preparazione della macchina.
<b>2</b>	Non occorrono parti	–	Rimozione delle batterie Samsung, delle basi delle batterie e dei componenti associati.
<b>3</b>	Piastra di supporto superiore Bullone a testa flangiata (5/16" x 1") Dado flangiato (5/16") Bullone a testa flangiata (3/8" x 1") Striscia in spugna (19 cm) Bullone a testa flangiata (1/4" x 1 1/4") Dado a molla (1/4")	1 2 2 2 5 4 4	Montaggio della piastra di supporto superiore.
<b>4</b>	Batteria HyperCell Cinghia superiore Piastra della base inferiore Striscia in spugna (19 cm) Bullone a testa flangiata (3/8" x 1") Dado flangiato (3/8") Busbar Bullone (1/4" x 3/4") Cablaggio preassemblato dell'interfaccia dati (63,5 cm) Cablaggio preassemblato dell'interfaccia dati (19 cm) Cavo nero delle batterie Cavo rosso delle batterie Gruppo cavo nero/rosso delle batterie Piastra di supporto inferiore Adesivo Modello 04593 Bullone a testa tonda (3/8" x 1") Dado flangiato (3/8") Striscia in spugna (37 cm)	5 1 1 4 12 12 6 10 1 3 1 1 1 1 1 4 4 2	Montaggio delle batterie HyperCell.



<b>Procedura</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Qté</b>	<b>Uso</b>
<b>5</b>	Non occorrono parti	–	Disposizione del gruppo cavo nero/rosso delle batterie.
<b>6</b>	Cablaggio preassemblato BMS Fascetta per cavi	1 6	Installazione del cablaggio preassemblato BMS e di altre connessioni con cablaggio preassemblato.
<b>7</b>	Coperchio inferiore della batteria Bullone di spallamento Dado a molla (5/16")	1 6 6	Montaggio del coperchio inferiore della batteria.
<b>8</b>	Connettori di ricarica Staffa dei connettori Bullone(#6) Dado di bloccaggio (n. 6) Staffa dei fusibili	1 1 2 2 1	Installazione dei connettori di ricarica.
<b>9</b>	Cablaggio preassemblato CAN Convertitore CC-CC Tappo legato Tappo a 6 spine	1 1 1 1	Montaggio del cablaggio preassemblato CAN, del convertitore CC-CC e dei tappi dei connettori.
<b>10</b>	Non occorrono parti	–	Montaggio del coperchio centrale delle batterie.
<b>11</b>	Staffa del cavalletto	1	Montaggio della staffa del cavalletto.
<b>12</b>	Fermo Distanziale Piastrino del fermo Staffa del fermo Rivetto	1 1 1 1 2	Montaggio del fermo del cofano.
<b>13</b>	Non occorrono parti	–	Utilizzo di DIAG di Toro per aggiornare il software.
<b>14</b>	Caricabatterie	1	Ricarica delle batterie.
<b>15</b>	Non occorrono parti	–	Montaggio della ruota posteriore.

## ⚠ ATTENZIONE

La rimozione o il montaggio delle batterie può causare lesioni personali e danni alle proprietà.

Quando rimuovete o montate le batterie, seguite queste raccomandazioni:

- Scollegate sempre i connettori dell'alimentazione principale quando effettuate la manutenzione di prodotti dotati di batterie agli ioni di litio.
- Manutenzionate sempre le batterie agli ioni di litio con la macchina parcheggiata nei pressi di una porta di servizio abbastanza larga da consentire lo spostamento all'esterno del prodotto o della batteria in caso di emergenza, e tenete una coperta antincendio nei paraggi. Non utilizzate un estintore su batterie agli ioni di litio.
- Non lasciate che i morsetti delle batterie o i cavi delle batterie entrino a contatto con qualsiasi componente metallico della macchina.
- Evitate cortocircuiti fra i morsetti delle batterie o i cavi delle batterie e le parti metalliche della macchina causati da utensili metallici.
- Non collegate nulla ai morsetti delle batterie a eccezione dei cavi delle batterie o dei connettori dei cablaggi preassemblati inclusi con il prodotto.
- Tenete sempre i fermi delle batterie e i coperchi in sede per proteggere e fissare le batterie.

# 1

## Preparazione della macchina

Non occorrono parti

### Procedura

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Inserite il freno di stazionamento.
3. Abbassate gli apparati di taglio.
4. Spegnete la macchina e togliete la chiave.
5. Scollegate i connettori dell'alimentazione principale; fate riferimento al *Manuale dell'operatore* della vostra macchina.
6. Sollevate la macchina; fate riferimento alla sezione relativa alla pre-manutenzione del *Manuale dell'operatore* della vostra macchina.
7. Rimuovete i 4 dadi ruota che fissano la ruota al gruppo del mozzo della ruota e rimuovete la ruota dalla macchina (Figura 1).

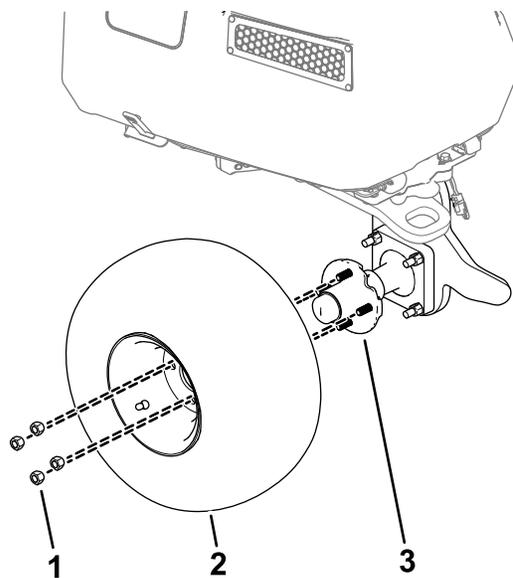


Figura 1

1. Dado ruota
2. Ruota
3. Gruppo del mozzo della ruota

g293906

# 2

## Rimozione delle batterie Samsung, delle basi delle batterie e dei componenti associati

Non occorrono parti

### Rimozione delle batterie Samsung, dei cavi e del cablaggio preassemblato

Per istruzioni su come rimuovere le batterie Samsung, il coperchio centrale delle batterie, i cavi delle batterie e il cablaggio preassemblato dell'interfaccia batterie fate riferimento alla sezione Manutenzione delle batterie agli ioni di litio (modello 04590) del *Manuale di manutenzione* della macchina.

Conservate il coperchio centrale delle batterie per il montaggio successivo.

**Nota:** Le etichette del cablaggio preassemblato e delle connessioni via cavo non sono necessarie.

### Rimozione delle basi delle batterie

1. Rilasciate la tensione della molla dell'attuatore freno allentando il dado (Figura 2) che fissa il bullone a occhiello alla staffa della molla.

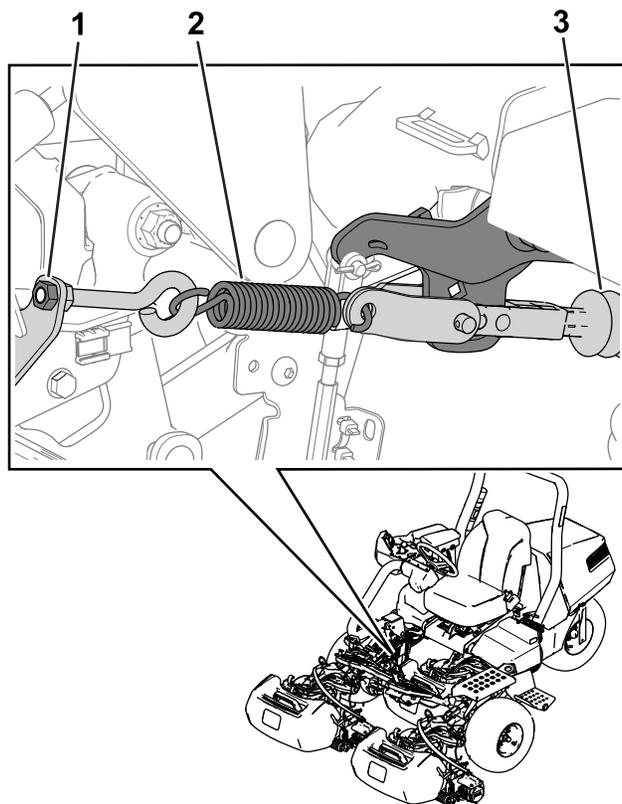


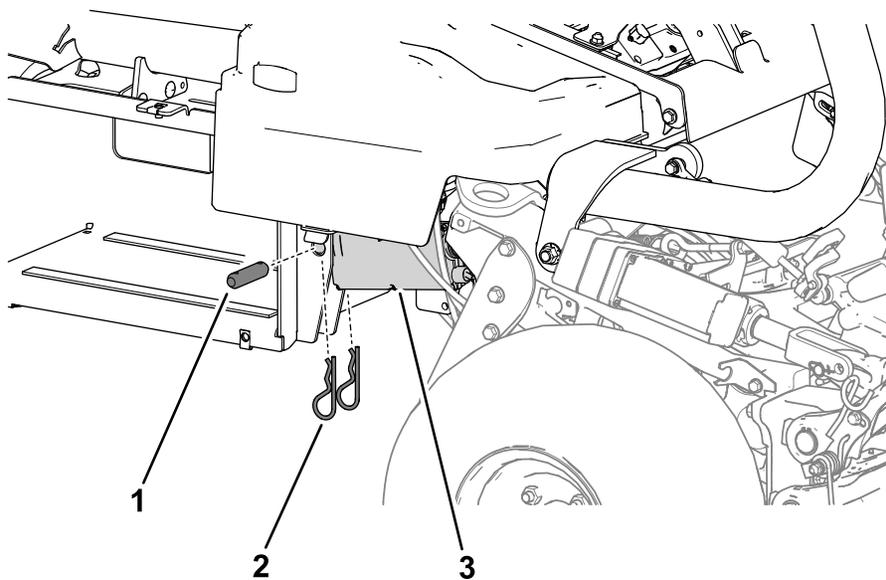
Figura 2

1. Dado
2. Molla

3. Albero dell'attuatore freno

g499402

2. Rimuovete il perno del cilindro e le coppiglie che fissano l'attuatore freno alla base laterale delle batterie sul lato destro della macchina (**Figura 3**).



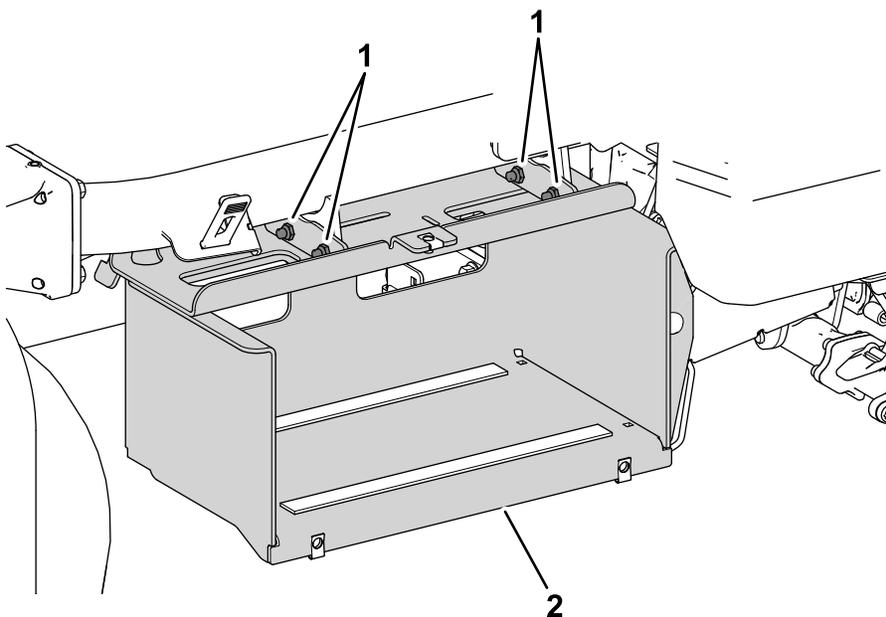
**Figura 3**

g499401

1. Perno del cilindro
2. Coppiglia

3. Attuatore freno

3. Rimuovete la bulloneria (**Figura 4**) che fissa la base laterale delle batterie al telaio della macchina.



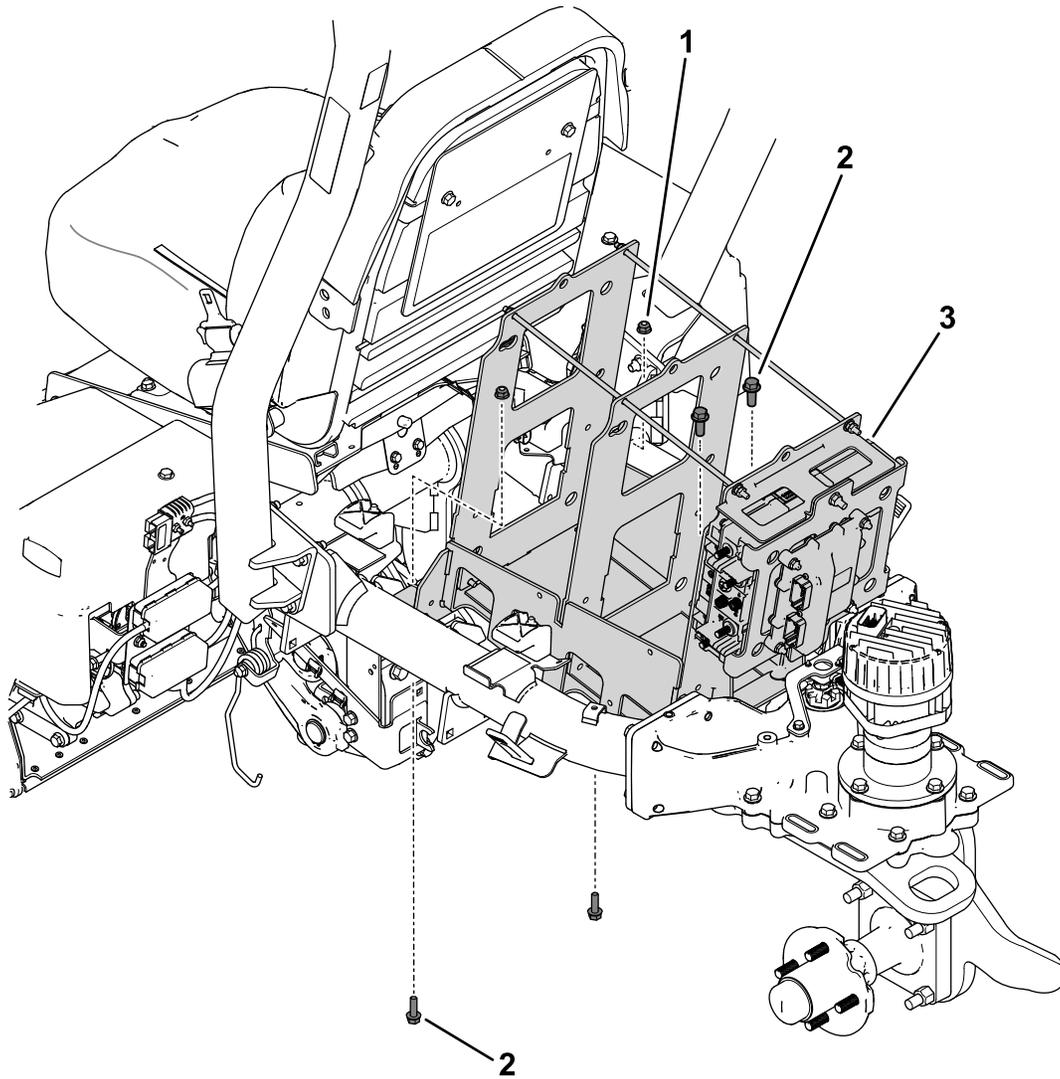
**Figura 4**

g496825

1. Bulloneria

2. Base laterale delle batterie

4. Rimuovete la bulloneria che fissa la base superiore delle batterie al telaio della macchina (Figura 5).



**Figura 5**

1. Dado  
2. Bulloni

3. Base superiore delle batterie

g496826

5. Rimuovete i dadi che fissano il controller TEC alla base delle batterie (Figura 6). Conservate il controller per il montaggio successivo.

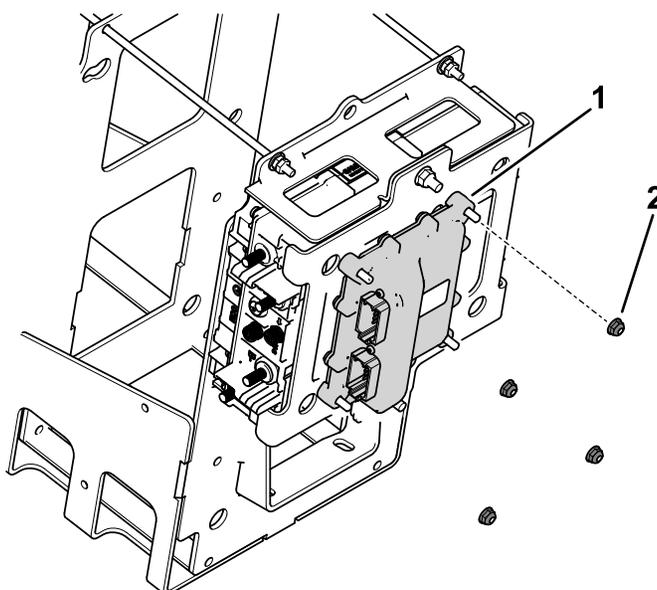


Figura 6

g499400

1. Controller TEC (da conservare)

2. Dado

# 3

## Montaggio della piastra di supporto superiore

Parti necessarie per questa operazione:

1	Piastra di supporto superiore
2	Bullone a testa flangiata (5/16" x 1")
2	Dado flangiato (5/16")
2	Bullone a testa flangiata (3/8" x 1")
5	Striscia in spugna (19 cm)
4	Bullone a testa flangiata (1/4" x 1 1/4")
4	Dado a molla (1/4")

## Installazione delle strisce in spugna e del controller TEC sulla piastra di supporto superiore

1. Installate 5 strisce in spugna (19 cm) sulla piastra di supporto superiore (Figura 7).

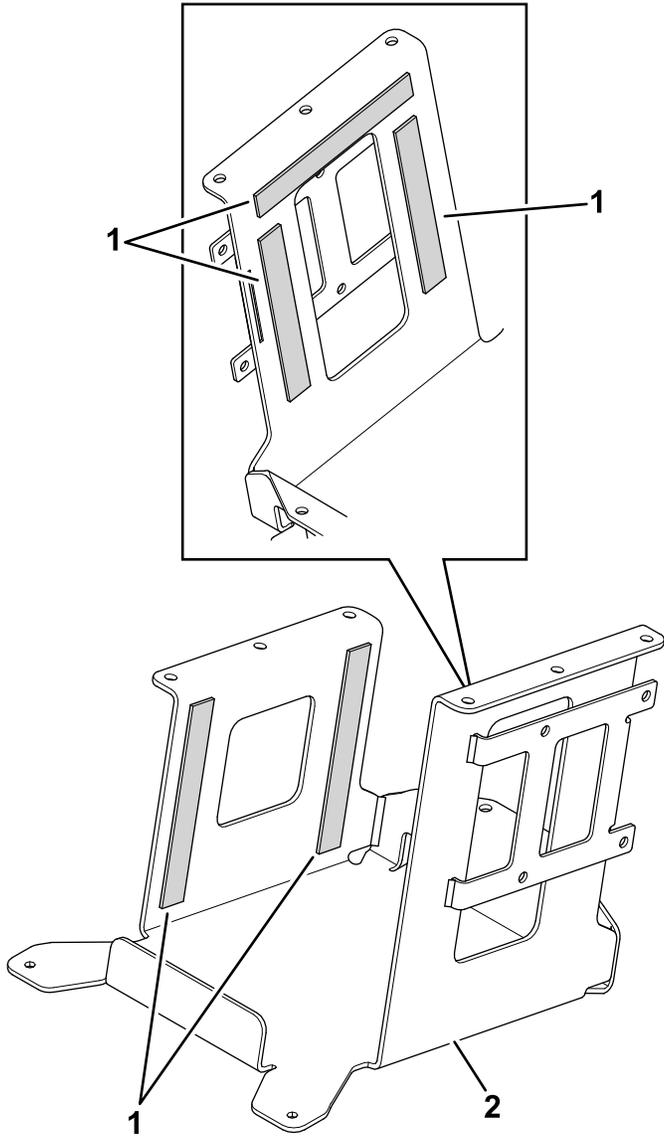
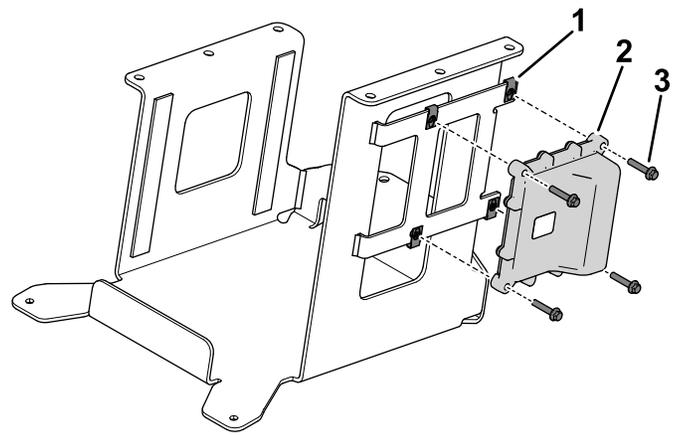


Figura 7

g494748

1. Strisce in spugna (19 cm)
2. Piastra di supporto superiore



g494889

Figura 8

1. Dado a molla ( $\frac{1}{4}$ "
2. Controller TEC
3. Bullone a testa flangiata ( $\frac{1}{4}$ " x  $1\frac{1}{4}$ "

2. Utilizzate 4 bulloni a testa flangiata ( $\frac{1}{4}$ " x  $1\frac{1}{4}$ " e 4 dadi a molla ( $\frac{1}{4}$ " per fissare il controller TEC (rimosso in precedenza dalla base delle batterie Samsung) alla piastra di supporto superiore (Figura 8).

## Montaggio della piastra di supporto superiore sulla macchina

1. Utilizzate 2 bulloni a testa flangiata (5/16" x 1") e 2 dadi flangiati (5/16") per fissare la piastra di supporto superiore al telaio della macchina (Figura 9).

Serrate la bulloneria a un valore compreso tra 19 e 24 N·m.

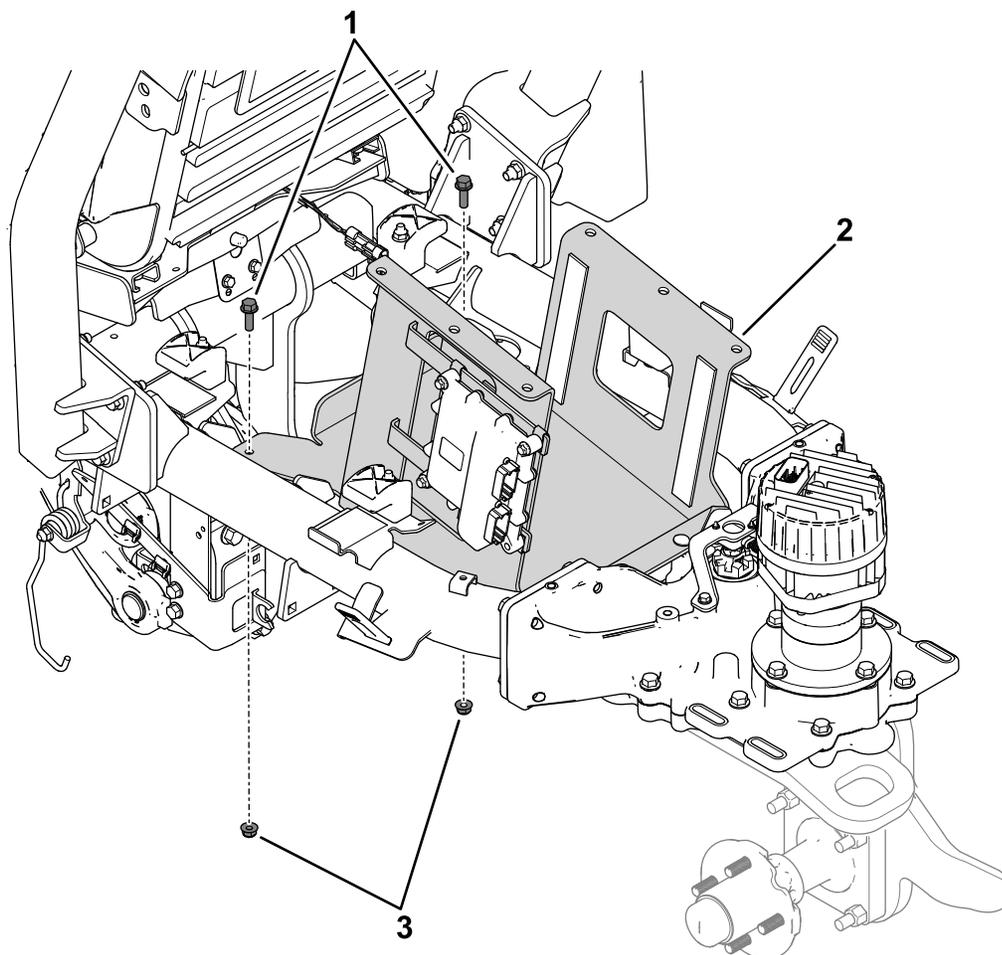


Figura 9

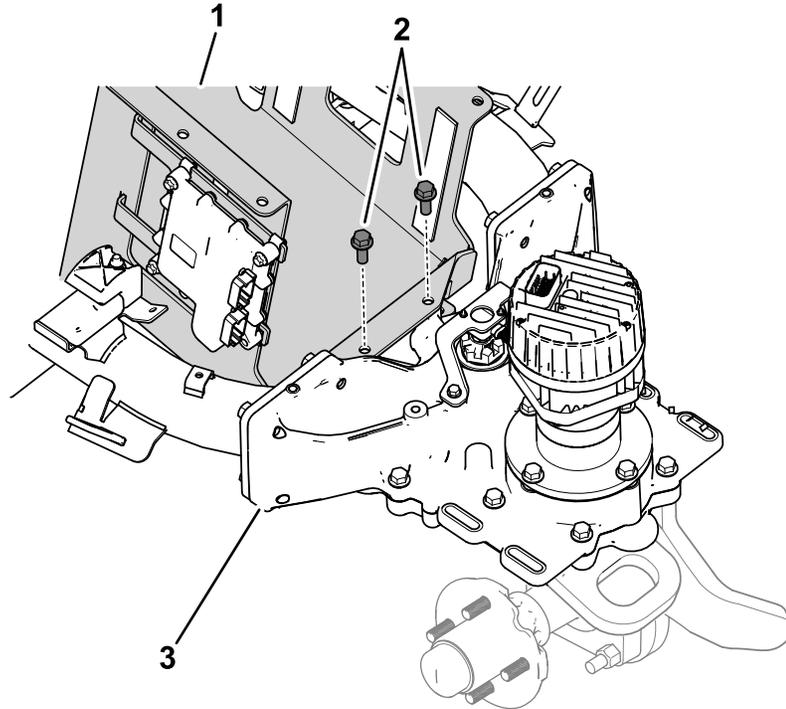
g496698

1. Bulloni a testa flangiata (5/16" x 1")
2. Dadi flangiati (5/16")

3. Piastra di supporto superiore

- Utilizzate 2 bulloni a testa flangiata ( $\frac{3}{8}$ " x 1") per fissare la piastra di supporto superiore alla scatola sterzo (Figura 10).

Serrate i bulloni a un valore compreso tra 32,5 e 40,5 N·m.



**Figura 10**

g496699

- Piastra di supporto superiore
- Bulloni a testa flangiata ( $\frac{3}{8}$ " x 1")

- Scatola sterzo

# 4

## Montaggio delle batterie HyperCell

Parti necessarie per questa operazione:

5	Batteria HyperCell
1	Cinghia superiore
1	Piastra della base inferiore
4	Striscia in spugna (19 cm)
12	Bullone a testa flangiata ( $\frac{3}{8}$ " x 1")
12	Dado flangiato ( $\frac{3}{8}$ "
6	Busbar
10	Bullone ( $\frac{1}{4}$ " x $\frac{3}{4}$ "
1	Cablaggio preassemblato dell'interfaccia dati (63,5 cm)
3	Cablaggio preassemblato dell'interfaccia dati (19 cm)
1	Cavo nero delle batterie
1	Cavo rosso delle batterie
1	Gruppo cavo nero/rosso delle batterie
1	Piastra di supporto inferiore
1	Adesivo Modello 04593
4	Bullone a testa tonda ( $\frac{3}{8}$ " x 1")
4	Dado flangiato ( $\frac{3}{8}$ "
2	Striscia in spugna (37 cm)

## Montaggio delle batterie sulla piastra di supporto superiore

1. Installate 5 strisce in spugna (19 cm) sulla staffa della cinghia superiore (Figura 11).

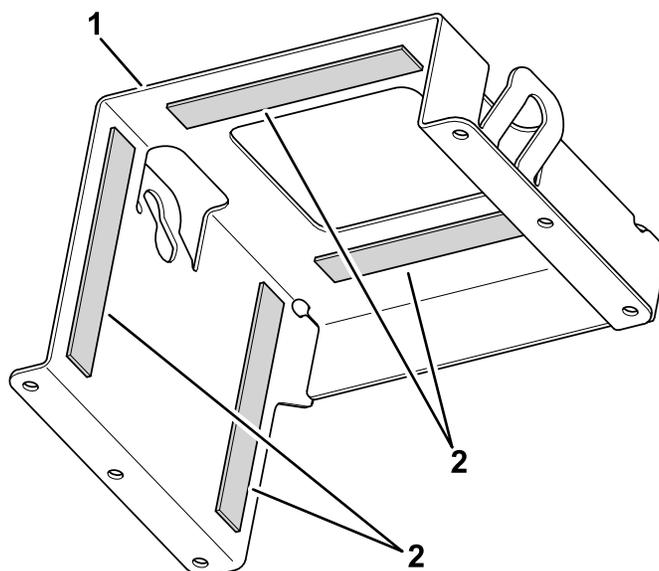


Figura 11

1. Staffa della cinghia superiore
2. Strisce in spugna (19 cm)

2. Seguite i passaggi successivi per montare 3 batterie sulla piastra di supporto superiore:
  - A. Togliete il tappo (Figura 12) dai morsetti positivi.

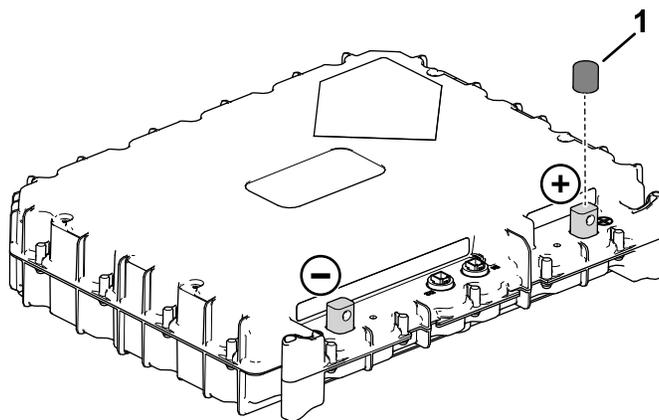


Figura 12

1. Tappo

- B. Allineate le batterie esterne in modo che siano posizionate contro i lati destro e sinistro della piastra di supporto superiore (Figura 13).

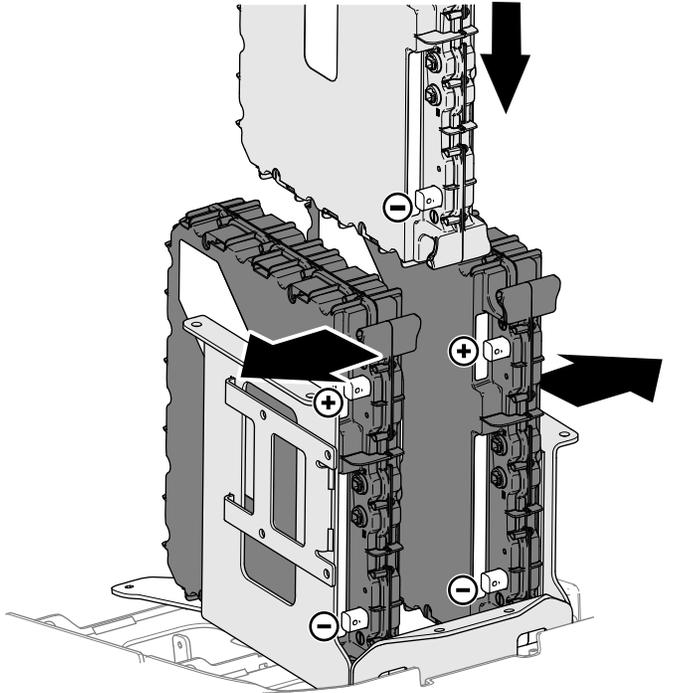


Figura 13

- C. Allineate la batteria centrale in modo che i morsetti delle batterie siano rivolti all'indietro e inserite la batteria centrale all'interno della piastra di supporto superiore, tra le batterie esterne (Figura 13).

3. Utilizzate 6 bulloni a testa flangiata ( $\frac{3}{8}$ " x 1") e 6 dadi flangiati ( $\frac{3}{8}$ ") per fissare la cinghia superiore alla piastra di supporto superiore (Figura 14).

Serrate la bulloneria a un valore compreso tra 32,5 e 40,5 N·m.

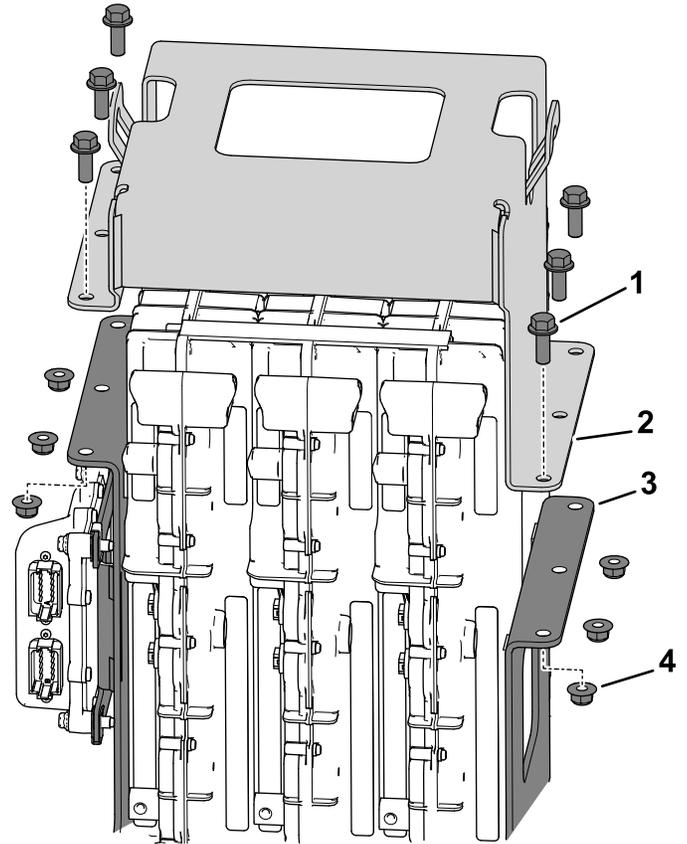
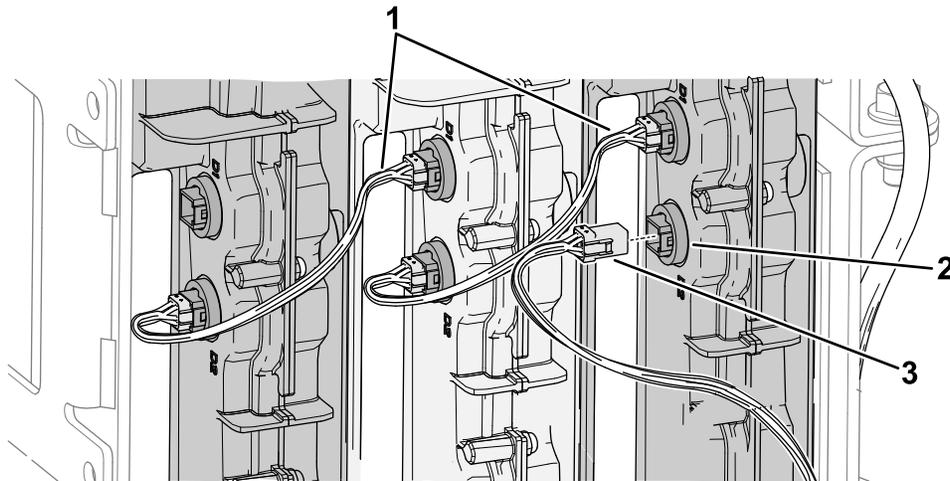


Figura 14

- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| 1. Bullone a testa flangiata ( $\frac{3}{8}$ " x 1") | 3. Piastra di supporto superiore     |
| 2. Cinghia superiore                                 | 4. Dado flangiato ( $\frac{3}{8}$ ") |

## Installazione delle busbar, dei cavi delle batterie e dei cablaggi preassemblati dell'interfaccia dati sulle batterie superiori

1. Inserite 2 cablaggi preassemblati dell'interfaccia dati (19 cm) nelle porte delle batterie illustrate nella [Figura 15](#).



**Figura 15**

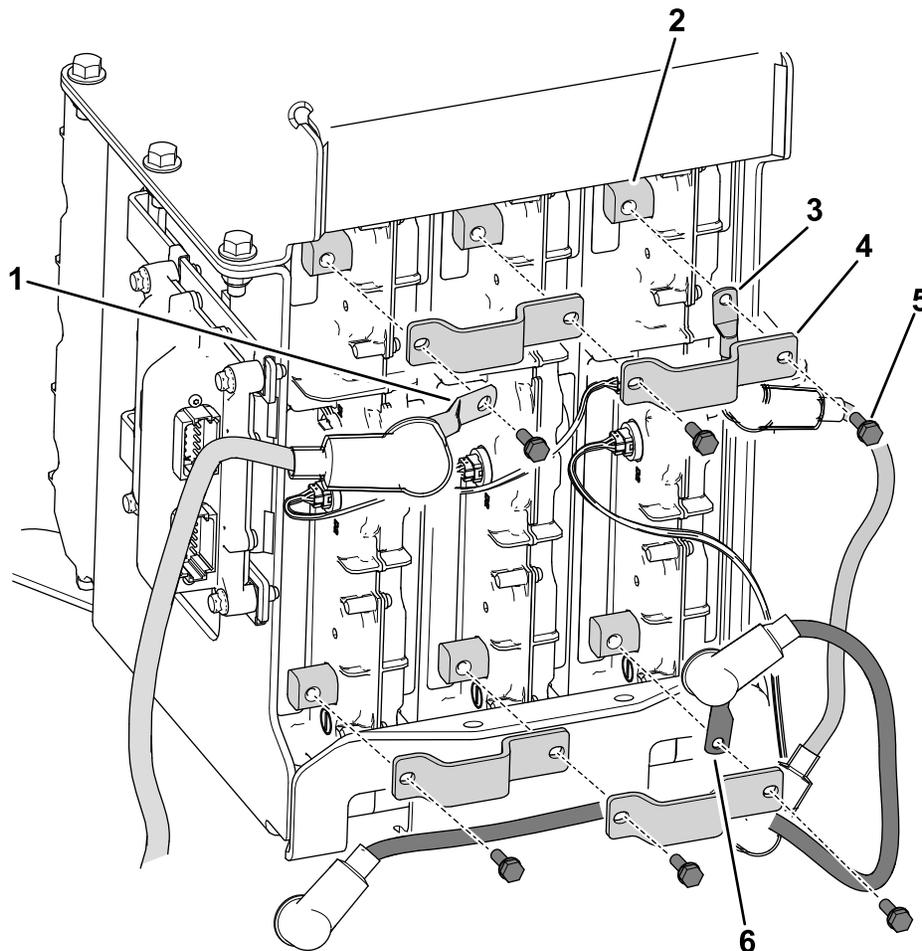
g495893

1. Cablaggio preassemblato dell'interfaccia dati (19 cm)
2. Porta D2
3. Cablaggio preassemblato dell'interfaccia dati (63,5 cm)

- 
2. Inserite un'estremità del cablaggio preassemblato dell'interfaccia dati (63,5 cm) nella porta della batteria contrassegnata come D2, come mostrato nella [Figura 15](#).

3. Utilizzate 6 bulloni ( $\frac{1}{4}$ " x  $\frac{3}{4}$ "") per fissare i seguenti elementi ai morsetti delle batterie (Figura 16).

- 4 busbar
- Cavo rosso (+) delle batterie
- Cavo nero (-) delle batterie
- Cavo rosso (+) delle batterie sul gruppo cavo nero/rosso delle batterie



**Figura 16**

g502392

- |  |  |
|--|--|
| 1. Cavo rosso (+) delle batterie (gruppo cavo nero/rosso delle batterie) | 4. Busbar  |
| 2. Morsetto della batteria   | 5. Bullone ( $\frac{1}{4}$ " x $\frac{3}{4}$ "") |
| 3. Cavo rosso (+) delle batterie   | 6. Cavo nero (-) delle batterie                  |

4. Serrate i bulloni ( $\frac{1}{4}$ " x  $\frac{3}{4}$ "") a un valore compreso tra 10,7 e 11,8 N·m.

## Montaggio delle batterie inferiori

1. Togliete il tappo (Figura 17) dai morsetti positivi delle 2 batterie rimanenti.

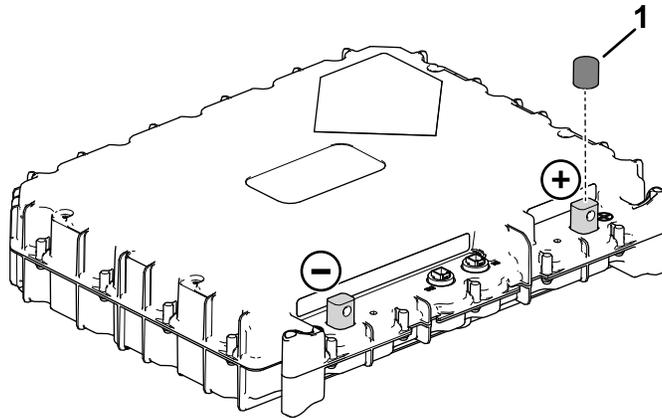
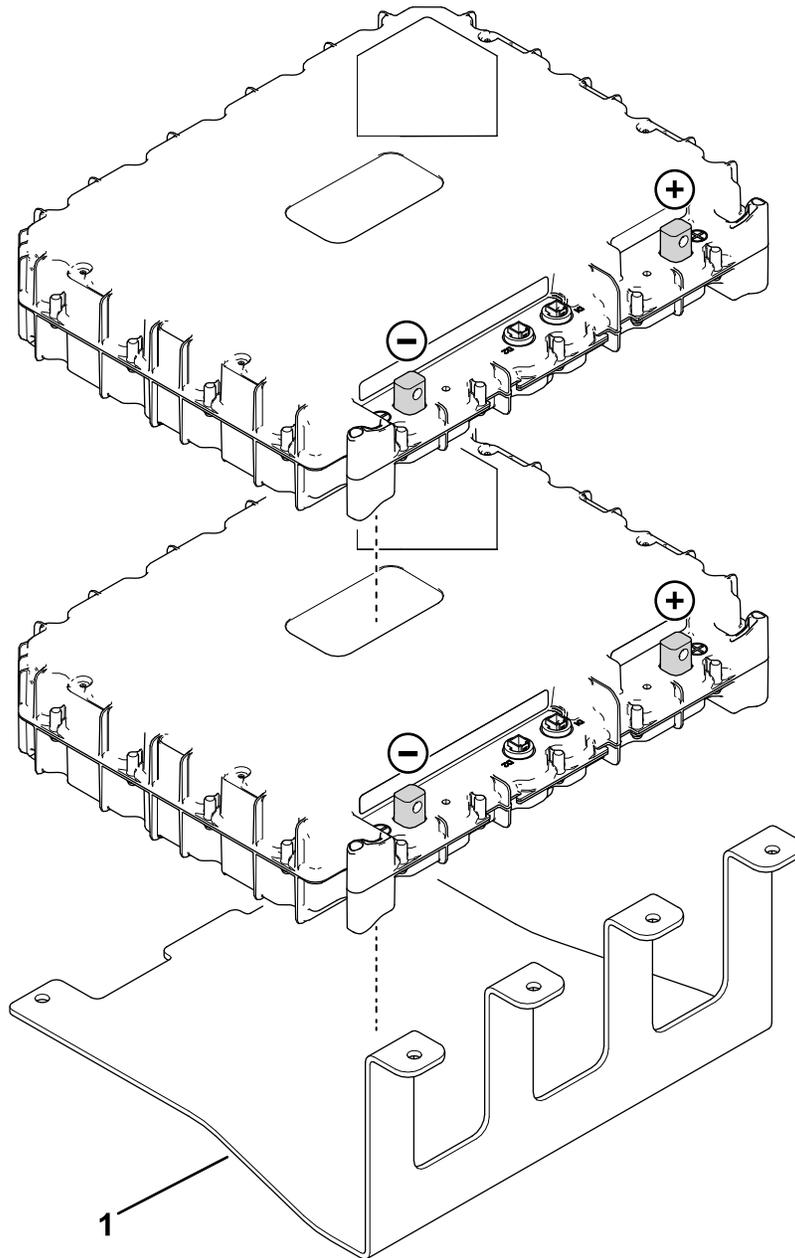


Figura 17

g496126

1. Tappo
-

- Montate le 2 batterie sulla piastra della base inferiore come illustrato nella [Figura 18](#).

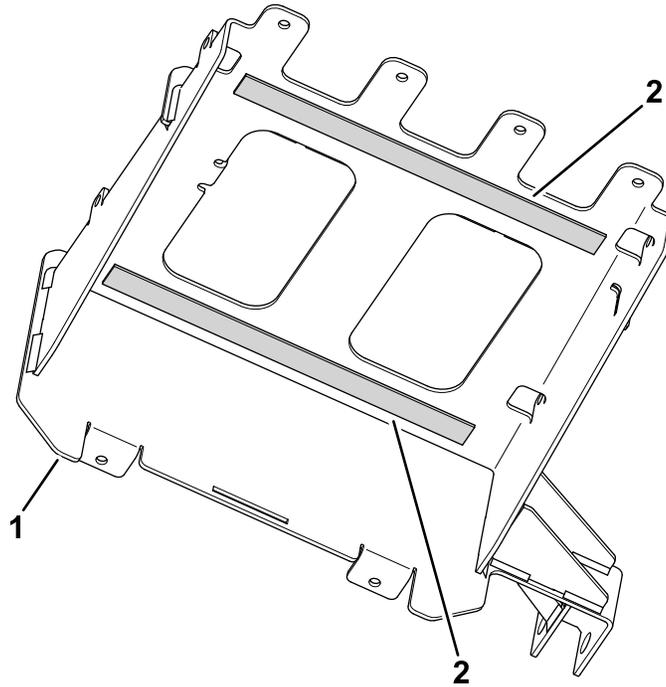


**Figura 18**

- Piastra della base inferiore

g499781

3. Installate 2 strisce in spugna (37 cm) sulla piastra di supporto inferiore ([Figura 19](#)).

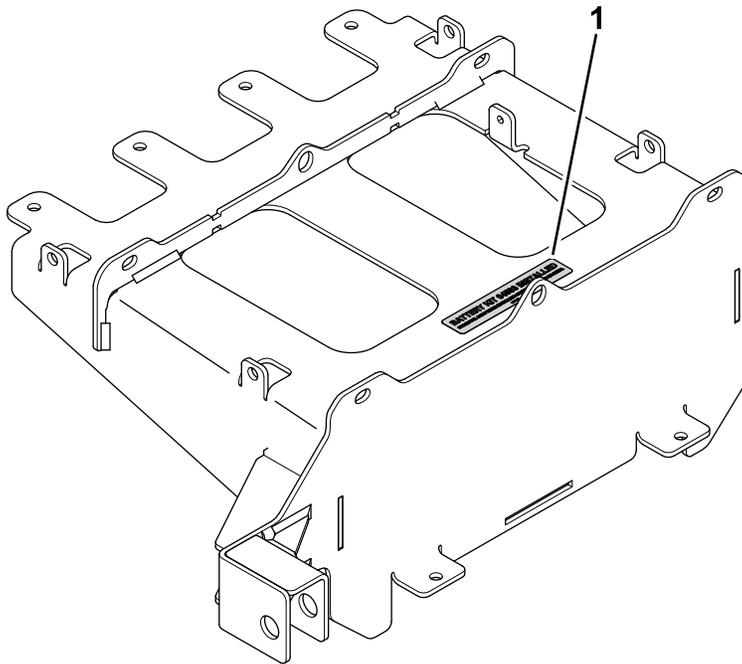


**Figura 19**

g494747

1. Piastra di supporto inferiore
2. Strisce in spugna (37 cm)

4. Applicate l'adesivo Modello 04593 alla piastra di supporto inferiore come illustrato nella [Figura 20](#).



**Figura 20**

g501480

1. Adesivo Modello 04593

5. Utilizzate 6 bulloni a testa flangiata ( $\frac{3}{8}$ " x 1") e 6 dadi flangiati ( $\frac{3}{8}$ ") per fissare senza serrare la piastra di supporto inferiore alla piastra della base inferiore (Figura 21)

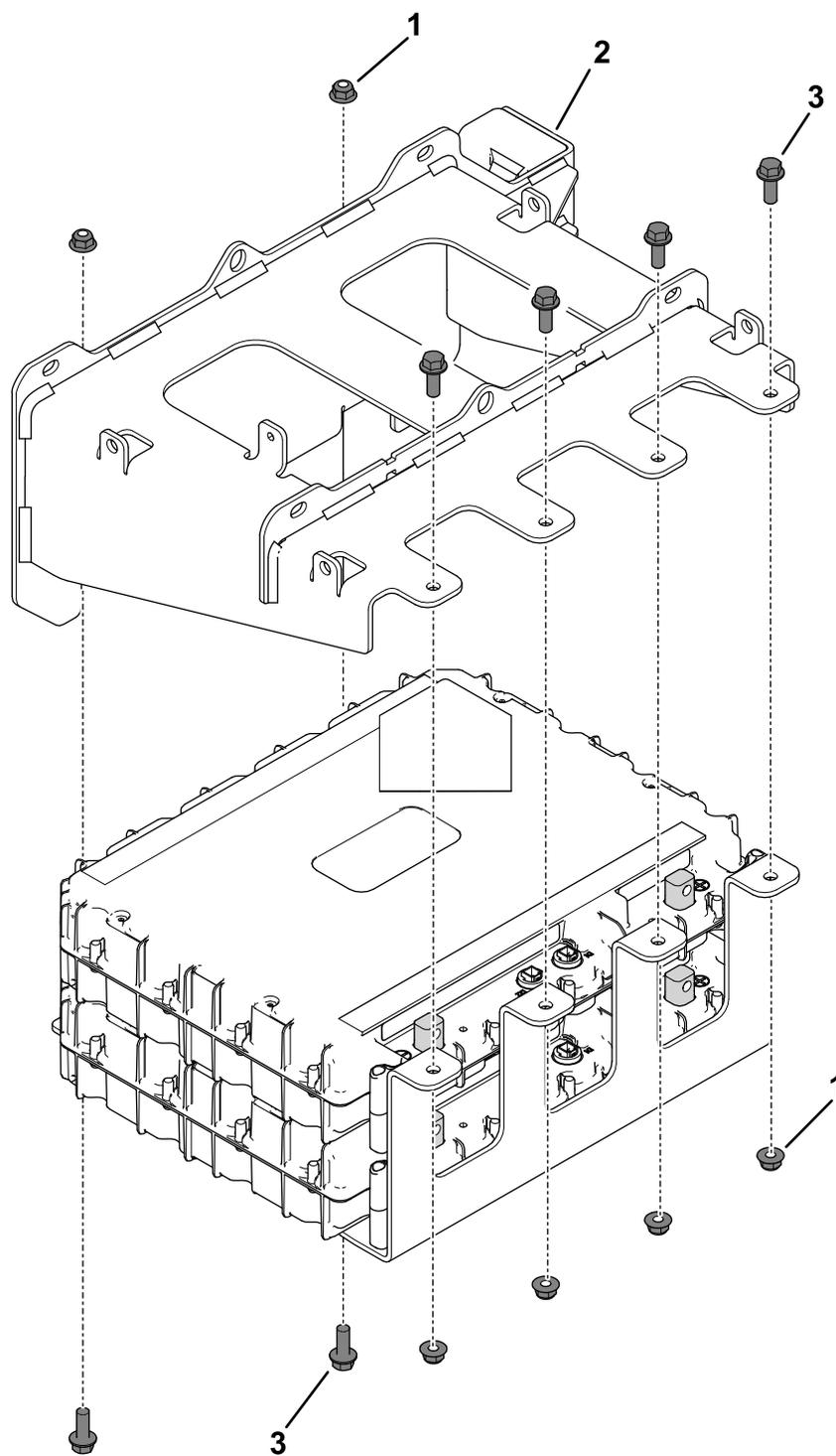


Figura 21

1. Dadi flangiati ( $\frac{3}{8}$ ")  
2. Piastra di supporto inferiore  
3. Bulloni a testa flangiata ( $\frac{3}{8}$ " x 1")

6. Verificate che le batterie siano centrate rispetto alla piastra della base e serrate la bulloneria a un valore compreso tra 32,5 e 40,5 N·m.

g499782

7. Utilizzate un cric per montare il gruppo contenente la piastra della base inferiore, le batterie e la piastra di supporto inferiore seguendo questi passaggi:

A. Posizionate il gruppo su un cric.

**Importante:** Le batterie e la piastra della base pesano circa 34 kg. Fatevi aiutare da qualcuno per verificare che le batterie e la piastra della base siano centrate rispetto al cric. Tenete il centro delle batterie e della piastra della base allineato con il cric per impedire che le batterie cadano.

B. Utilizzate 4 bulloni a testa tonda ( $\frac{3}{8}$ " x 1") e 4 dadi flangiati ( $\frac{3}{8}$ ") per fissare il gruppo batterie al telaio della macchina (Figura 22).

Serrate la bulloneria a un valore compreso tra 32,5 e 40,5 N·m.

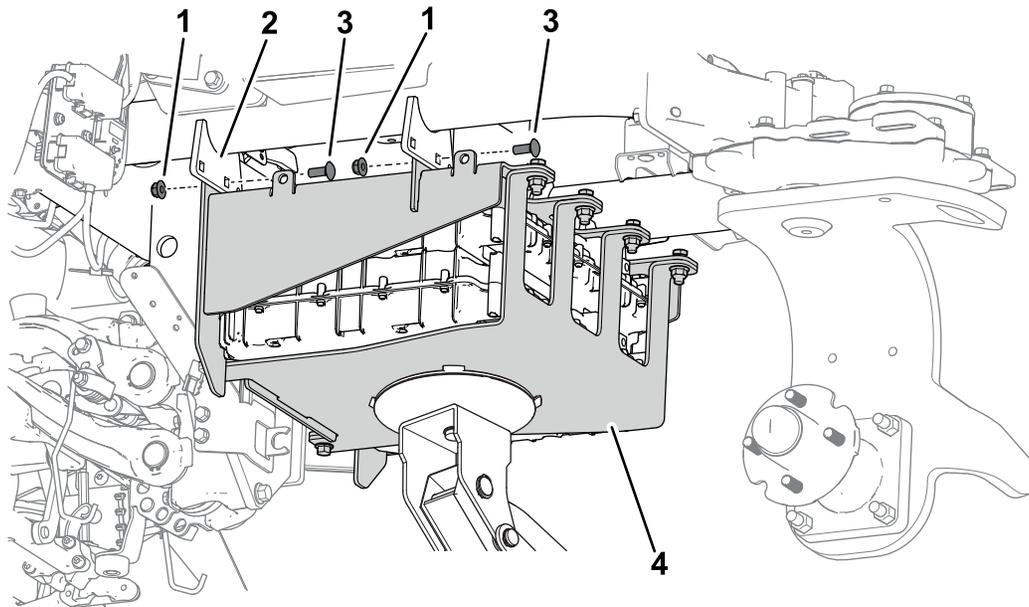


Figura 22

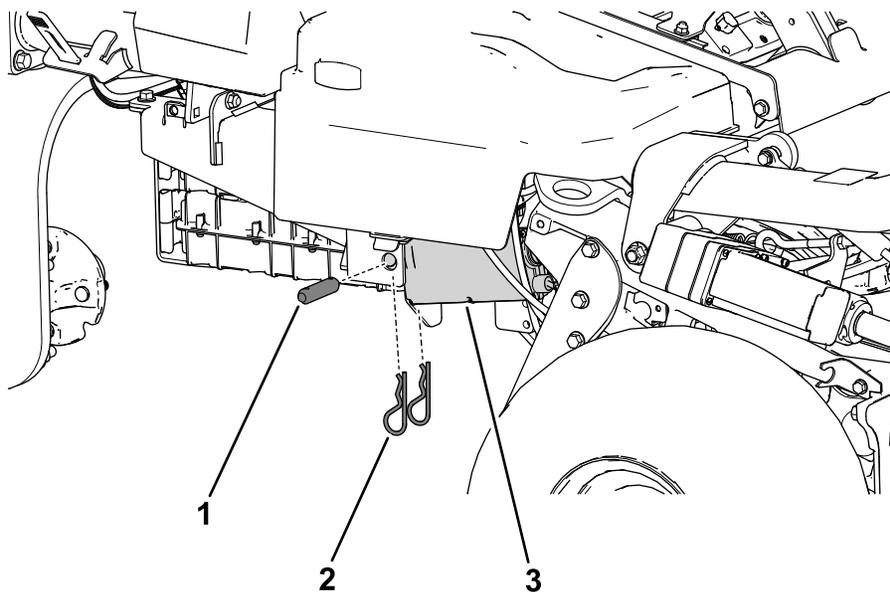
g502234

1. Dadi flangiati ( $\frac{3}{8}$ ")
2. Telaio della macchina

3. Bulloni a testa tonda ( $\frac{3}{8}$ " x 1")
4. Gruppo batterie

## Montaggio dell'attuatore freno sulla piastra di supporto inferiore

1. Utilizzate il perno del cilindro e le coppiglie rimossi in precedenza per fissare l'attuatore freno sulla piastra di supporto inferiore (Figura 23).

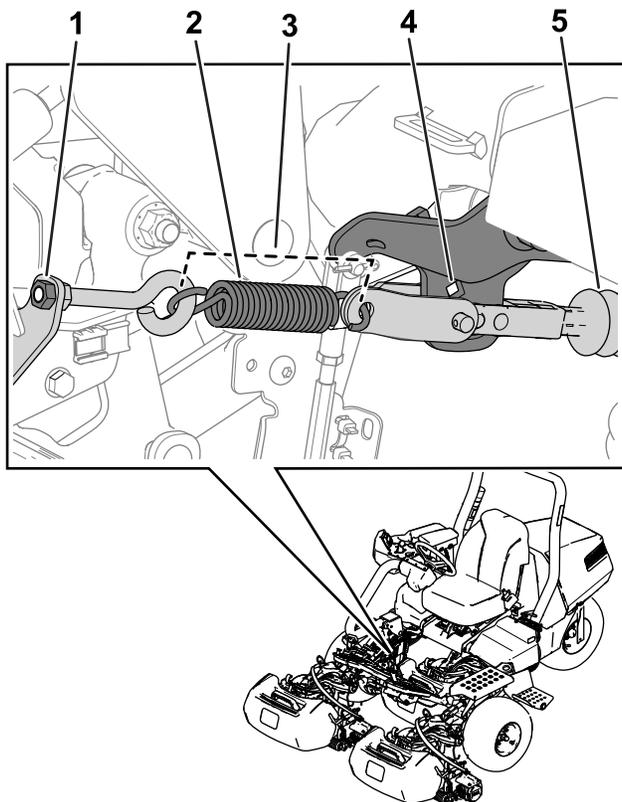


**Figura 23**

g505918

- |                       |                    |
|-----------------------|--------------------|
| 1. Perno del cilindro | 3. Attuatore freno |
| 2. Coppiglia          |                    |

2. Serrate il dado a occhiello della molla dell'attuatore freno in modo che la lunghezza della molla sia pari a 11,4 cm; fate riferimento alla [Figura 24](#).



**Figura 24**

g389185

- |                                    |                                  |
|------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Dado a occhiello                | 4. Foro della staffa del braccio |
| 2. Molla                           | 5. Albero dell'attuatore         |
| 3. Lunghezza della molla – 11,4 cm |                                  |

## Installazione delle busbar, dei cavi delle batterie e dei cablaggi preassemblati dell'interfaccia dati sulle batterie inferiori

- Utilizzate 4 bulloni ( $\frac{1}{4}$ " x  $\frac{3}{4}$ " ) per fissare i seguenti elementi ai morsetti delle batterie (Figura 25):
  - 2 busbar
  - Cavo rosso (+) delle batterie
  - Cavo nero (-) delle batterie
  - Cavo nero (-) delle batterie sul gruppo cavo nero/rosso delle batterie

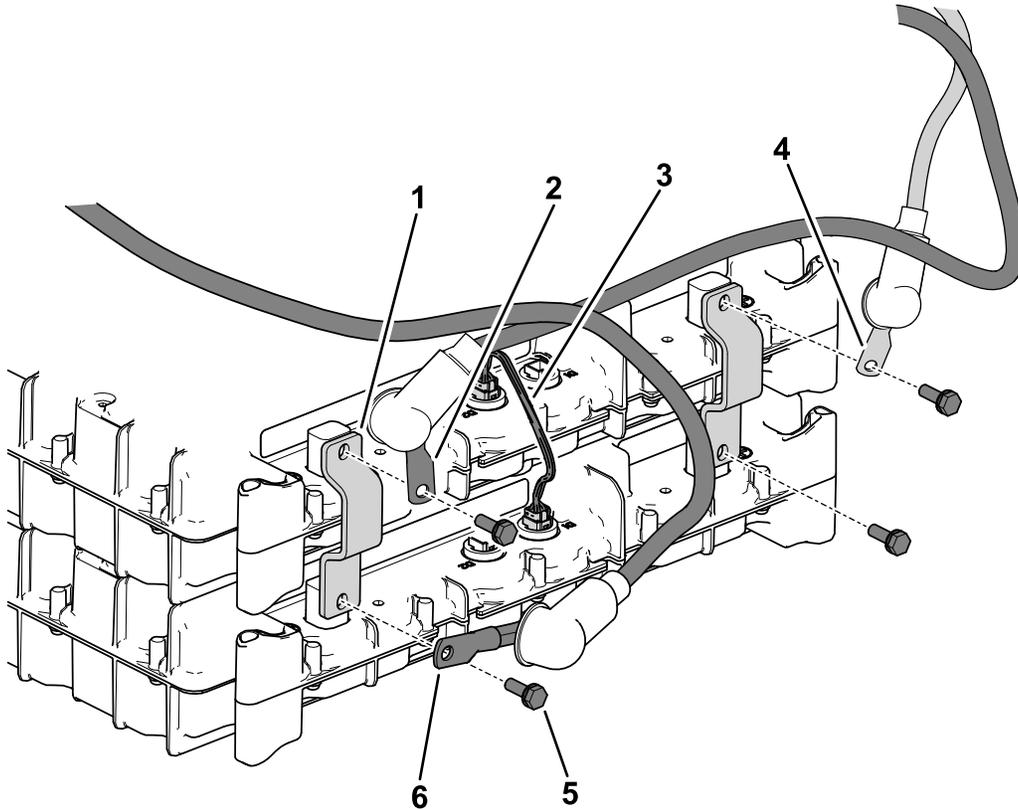


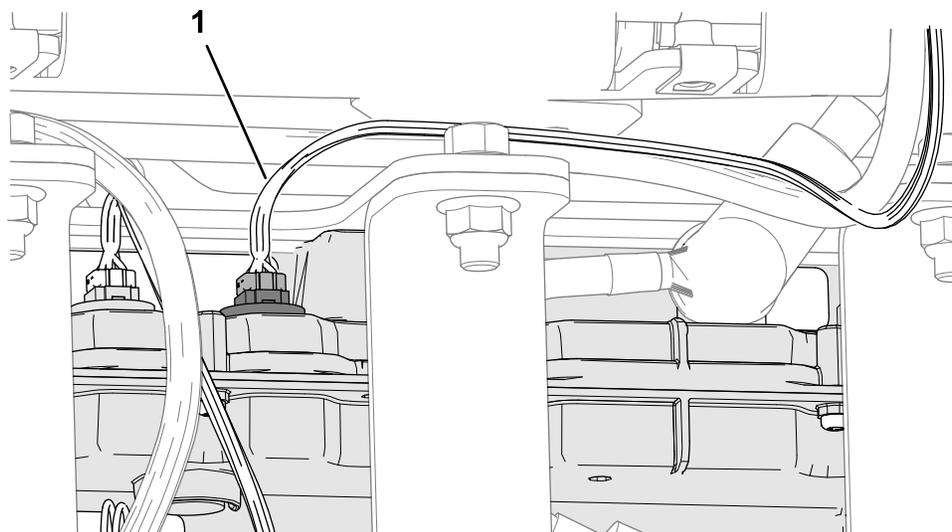
Figura 25

g496132

- |  |   |
|--|---|
| 1. Busbar  | 4. Cavo rosso (+) delle batterie (dalle batterie superiori)             |
| 2. Cavo nero (-) delle batterie (dalle batterie superiori) | 5. Bullone ( $\frac{1}{4}$ " x $\frac{3}{4}$ " )                        |
| 3. Cablaggio preassemblato dell'interfaccia dati (19 cm)   | 6. Cavo nero (-) delle batterie (gruppo cavo nero/rosso delle batterie) |

- 
- Inserite un cablaggio preassemblato dell'interfaccia dati (19 cm) nelle porte delle batterie illustrate nella Figura 25.

3. Inserite l'estremità rimanente del cablaggio preassemblato dell'interfaccia dati (63,5 cm) nella porta della batteria superiore come mostrato nella [Figura 26](#).



**Figura 26**

g420837

1. Cablaggio preassemblato dell'interfaccia dati (63,5 cm)

- 
4. Serrate i bulloni ( $\frac{1}{4}$ " x  $\frac{3}{4}$ ") a un valore compreso tra 10,7 e 11,8 N·m.

# 5

## Disposizione del gruppo cavo nero/rosso delle batterie

Non occorrono parti

### Procedura

Disponete il connettore del gruppo cavo nero/rosso delle batterie in direzione del connettore dell'alimentazione principale e del connettore del caricabatterie lungo il lato sinistro della macchina come illustrato nella [Figura 27](#).

Verificate che le chiusure a pressione siano installate nelle aree indicate nella [Figura 27](#).

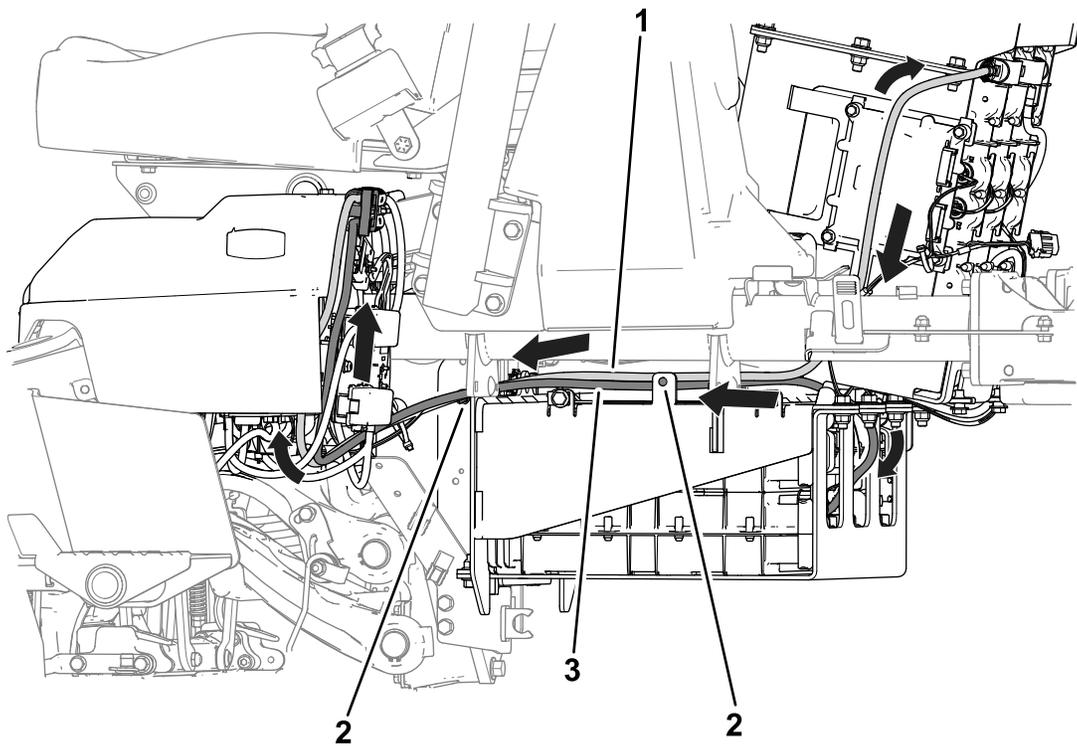


Figura 27

g505298

- 1. Cavo rosso (+) delle batterie
- 2. Chiusure a pressione
- 3. Cavo nero (-) delle batterie

# 6

## Installazione del cablaggio preassemblato BMS e di altre connessioni con cablaggio preassemblato

Parti necessarie per questa operazione:

1	Cablaggio preassemblato BMS
6	Fascetta per cavi

### Procedura

1. Rimuovete il coperchio dal lato destro della macchina (Figura 28).

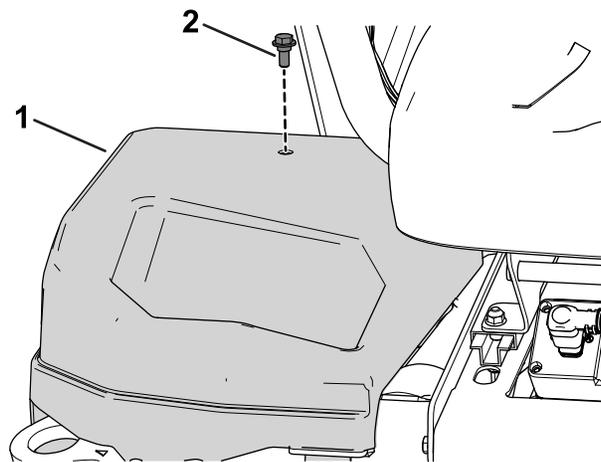


Figura 28

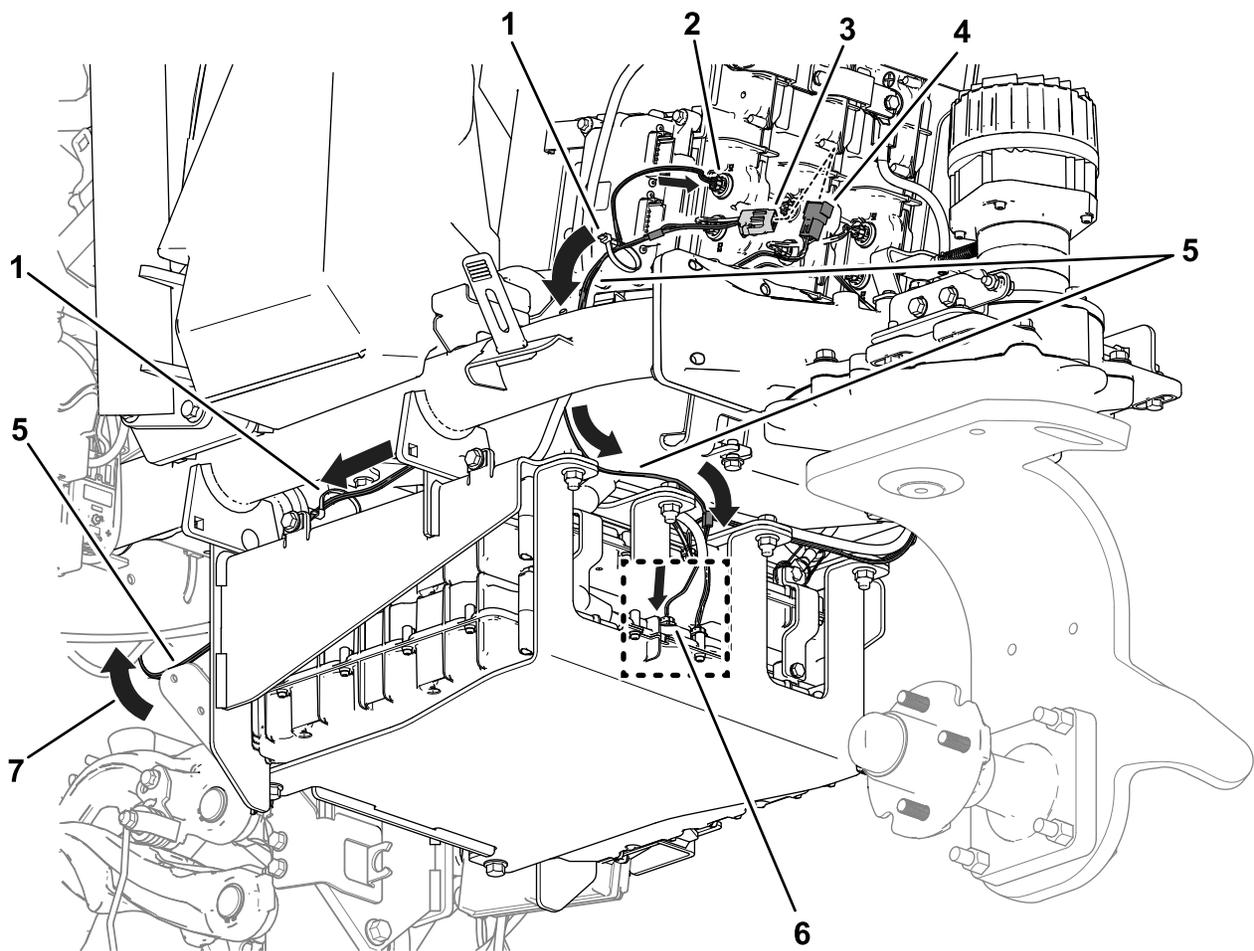
g279712

1. Coperchio
2. Bullone

2. Disponete il cablaggio preassemblato BMS in direzione dei pacchi batteria (Figura 29) e lungo il cablaggio preassemblato della macchina, sotto il lato destro della macchina (Figura 30).

Collegate i connettori del cablaggio preassemblato alle seguenti porte:

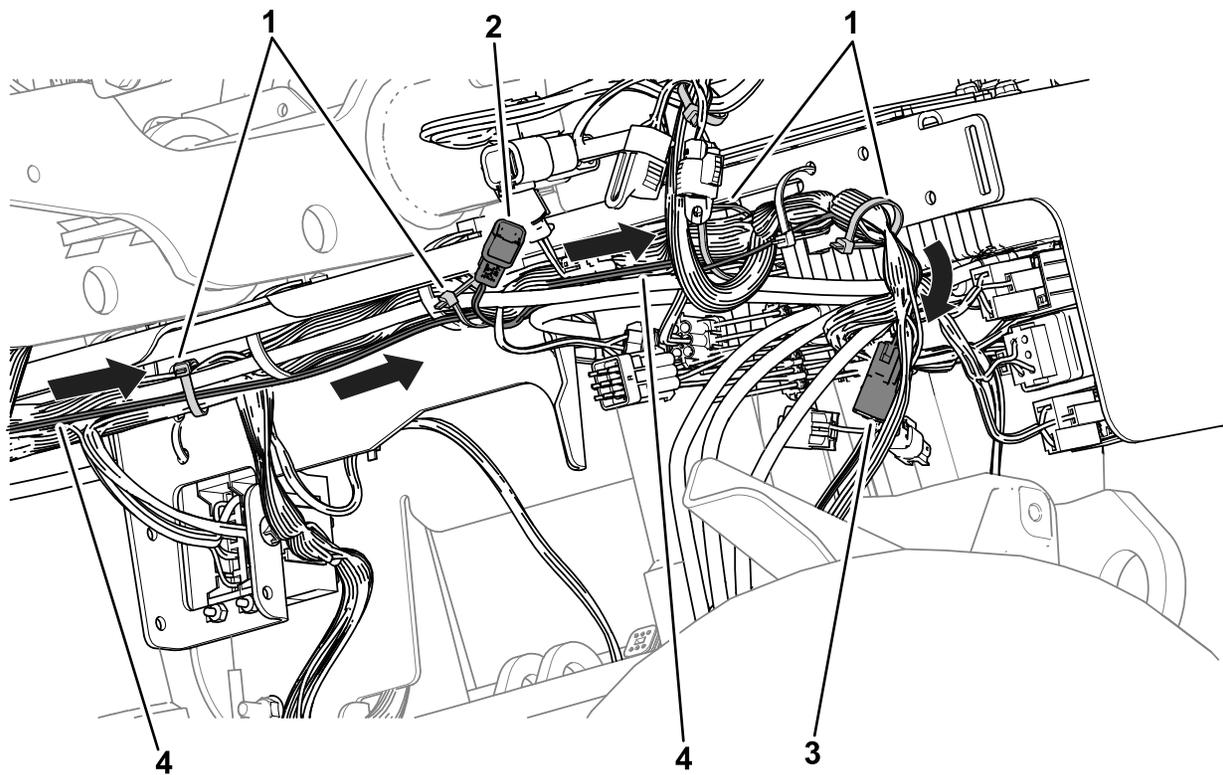
Etichetta connettore del cablaggio preassemblato	Connessione
P02	Connettore P12 (cablaggio preassemblato della macchina)
P03	Porta batteria D1 (batteria esterna di sinistra del gruppo batterie superiore)
P06	Porta batteria D2 (batteria inferiore del gruppo batterie inferiore)
P04	Connettore P65 (cablaggio preassemblato della macchina) Rimuovete il resistore dal connettore P65 prima di installare il connettore P04 BMS.
P01	Connettore P58 (cablaggio preassemblato della macchina) Rimuovete il resistore dal connettore P58 prima di installare il connettore P01 BMS.



g500818

**Figura 29**

- |   |  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fascetta per cavi</li> <li>2. Connettore P03: collegatelo alla porta batteria D1 (batteria esterna di sinistra del gruppo batterie superiore)</li> <li>3. Connettore P02</li> <li>4. Connettore P12 (cablaggio preassemblato della macchina)</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Cablaggio preassemblato BMS</li> <li>6. Connettore P06: collegatelo alla porta batteria D2 (batteria inferiore del gruppo batterie inferiore)</li> <li>7. Disponete il cablaggio preassemblato BMS lungo il cablaggio preassemblato della macchina.</li> </ol> |
|---|--|



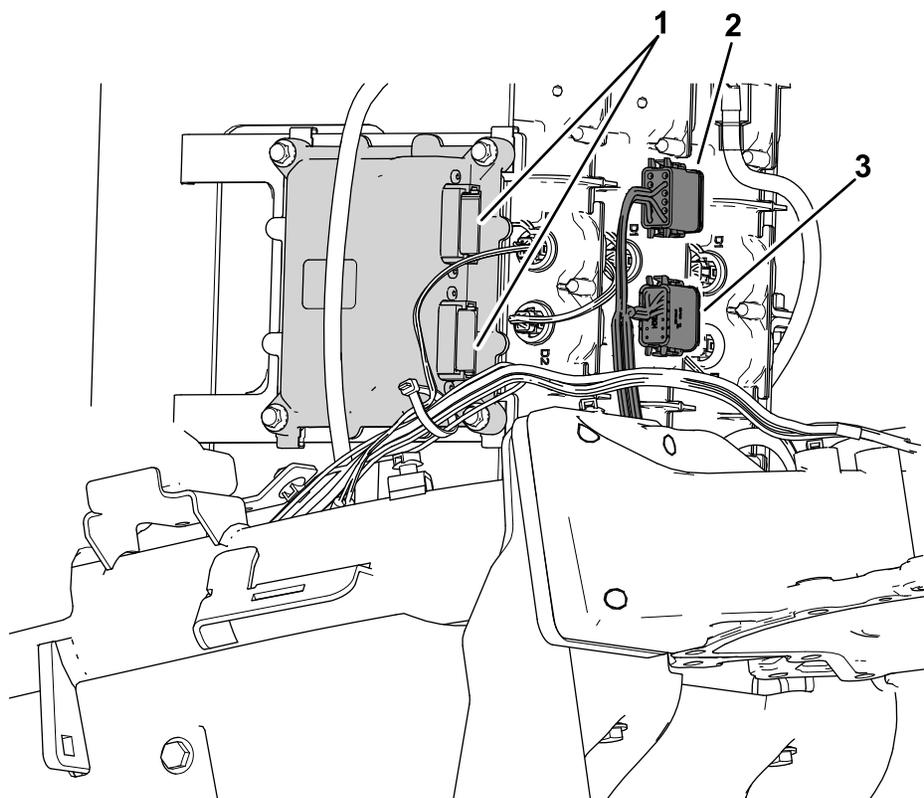
g505664

**Figura 30**

Vista da sotto il lato destro della macchina

- |   |   |
|---|---|
| 1. Fascette per cavi  | 3. Connettore P01: collegatelo al connettore P58 (cablaggio preassemblato della macchina) |
| 2. Connettore P04: collegatelo al connettore P65 (cablaggio preassemblato della macchina) | 4. Cablaggio preassemblato BMS  |

3. Fissate i connettori del cablaggio preassemblato esistente della macchina contrassegnati come P02 e P03 al controller TEC ([Figura 31](#)).



**Figura 31**

g512184

1. Porte connettore – controller TEC
2. Connettore P03

3. Connettore P02

# 7

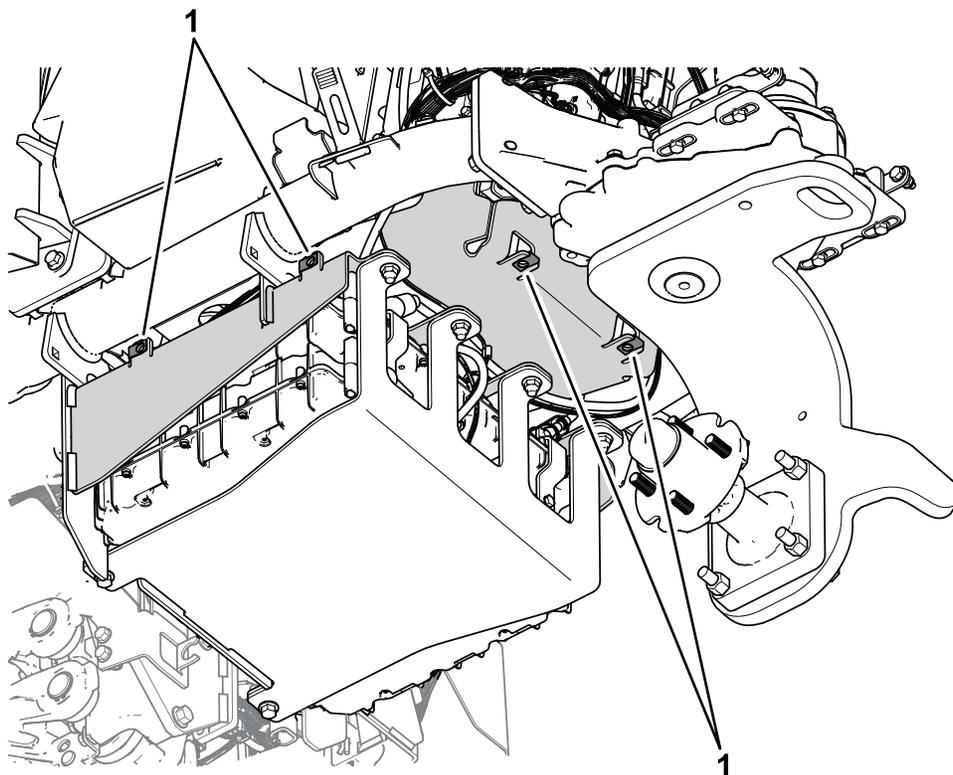
## Montaggio del coperchio inferiore della batteria

Parti necessarie per questa operazione:

1	Coperchio inferiore della batteria
6	Bullone di spallamento
6	Dado a molla (5/16")

### Procedura

1. Montate 6 dadi a molla sulle alette della piastra di supporto superiore e della piastra di supporto inferiore ([Figura 32](#)).

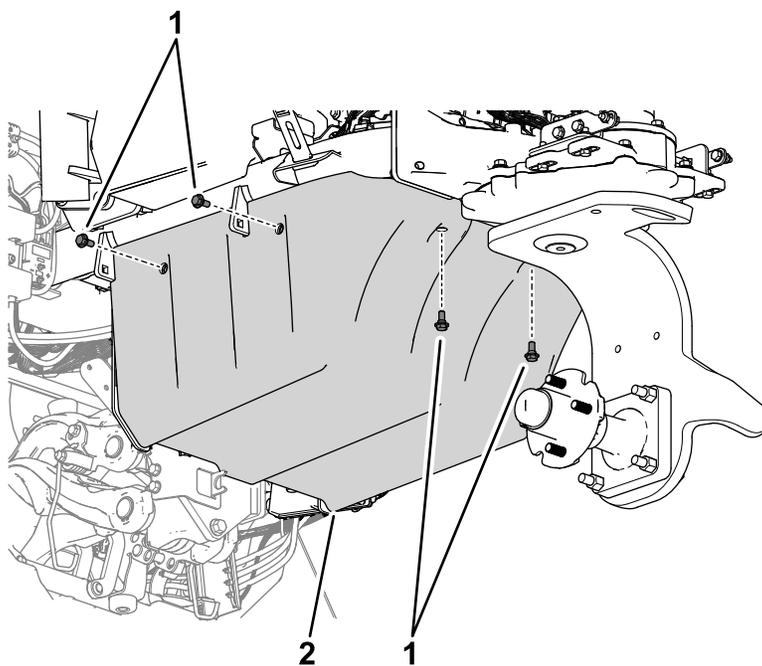


**Figura 32**

g500494

1. Dadi a molla

2. Utilizzate 6 bulloni di spallamento per fissare il coperchio inferiore della batteria al supporto inferiore della batteria (Figura 33).



**Figura 33**

g500459

1. Bulloni di spallamento

2. Coperchio inferiore della batteria

# 8

## Installazione dei connettori di ricarica

Parti necessarie per questa operazione:

1	Connettori di ricarica
1	Staffa dei connettori
2	Bullone(#6)
2	Dado di bloccaggio (n. 6)
1	Staffa dei fusibili

### Rimozione dei componenti esistenti dal telaio della macchina

1. Rimuovete la protezione lato sinistro dalla macchina ([Figura 34](#)).

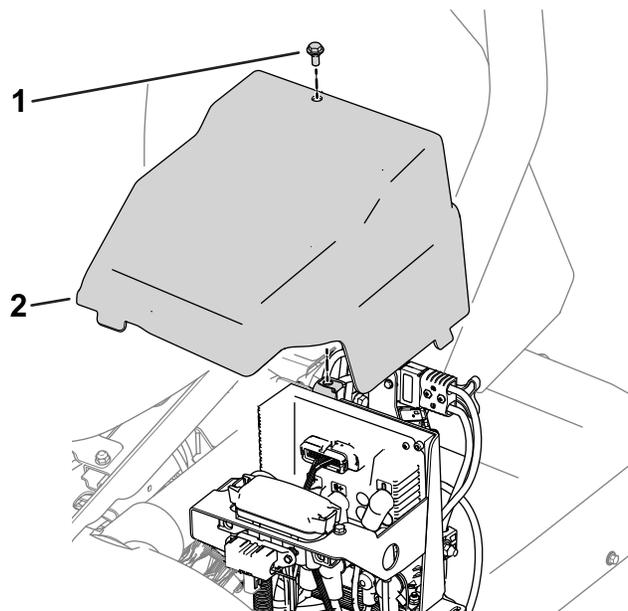
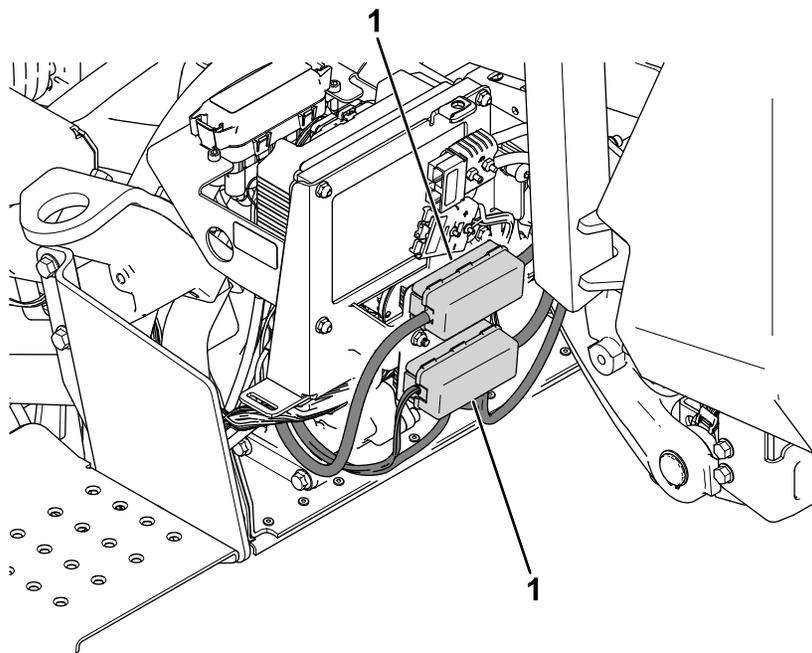


Figura 34

g382143

1. Vite
2. Protezione lato sinistro

2. Rimuovete e conservate i gruppi fusibili (fusibili e cavi) dalla staffa dei fusibili ([Figura 35](#)).

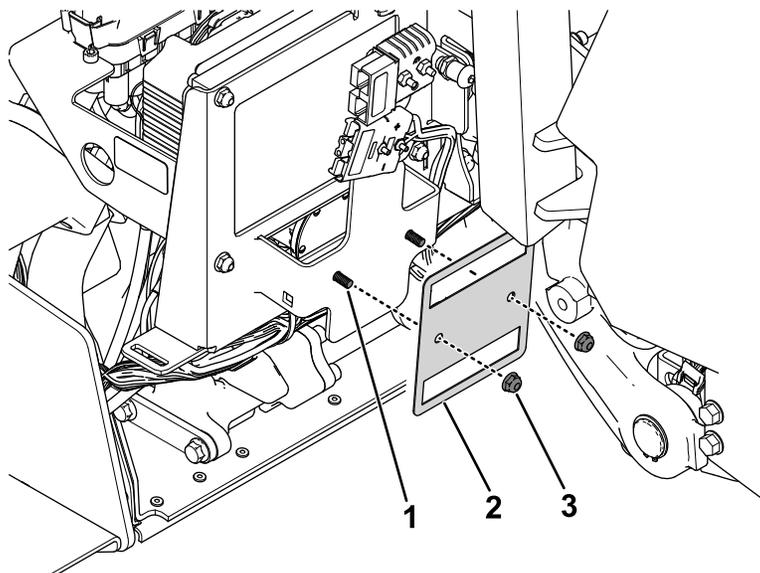


**Figura 35**

g501602

1. Gruppi fusibili

3. Rimuovete dal telaio la staffa dei fusibili esistente (Figura 36). Conservate la minuteria.

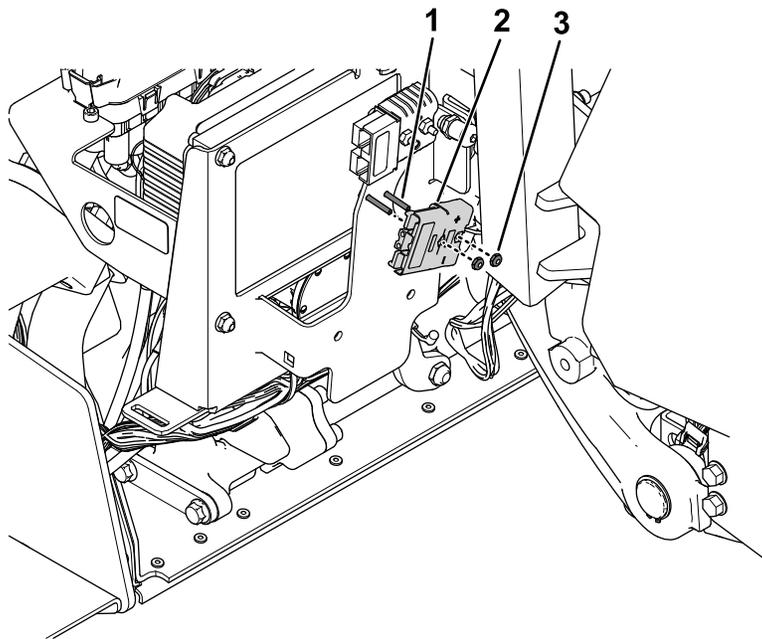


**Figura 36**

g501839

- |   |  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bullone a testa flangiata (1/4")</li> <li>2. Staffa dei fusibili</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Dado flangiato (1/4")</li> </ol> |
|---|--|

4. Rimuovete dal telaio il connettore di ricarica esistente (Figura 37). Conservate il connettore e la bulloneria.



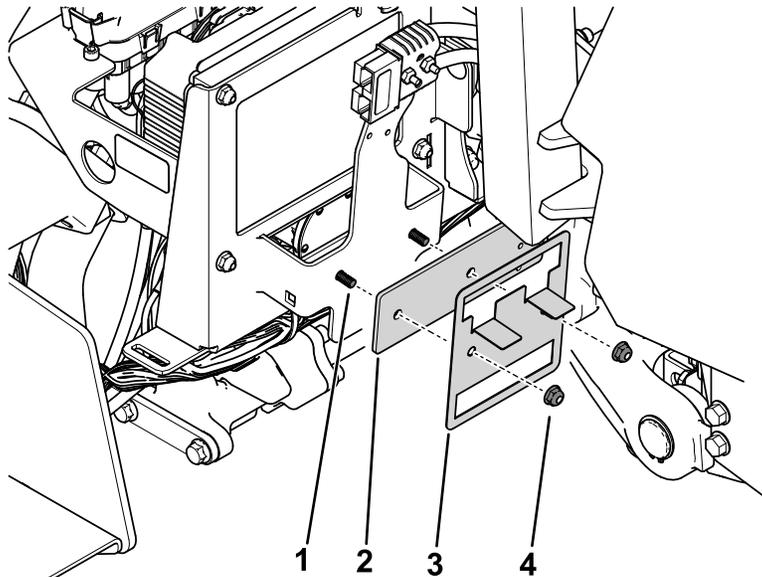
**Figura 37**

g501838

- |                           |                              |
|---------------------------|------------------------------|
| 1. Bullone (n. 6)         | 3. Dado di bloccaggio (n. 6) |
| 2. Connettore di ricarica |                              |

## Installazione dei connettori di ricarica

- Utilizzate il bullone a testa flangiata ( $\frac{1}{4}$ " e il dado flangiato ( $\frac{1}{4}$ " rimossi in precedenza per fissare al telaio la staffa dei connettori e la staffa dei fusibili (Figura 38).

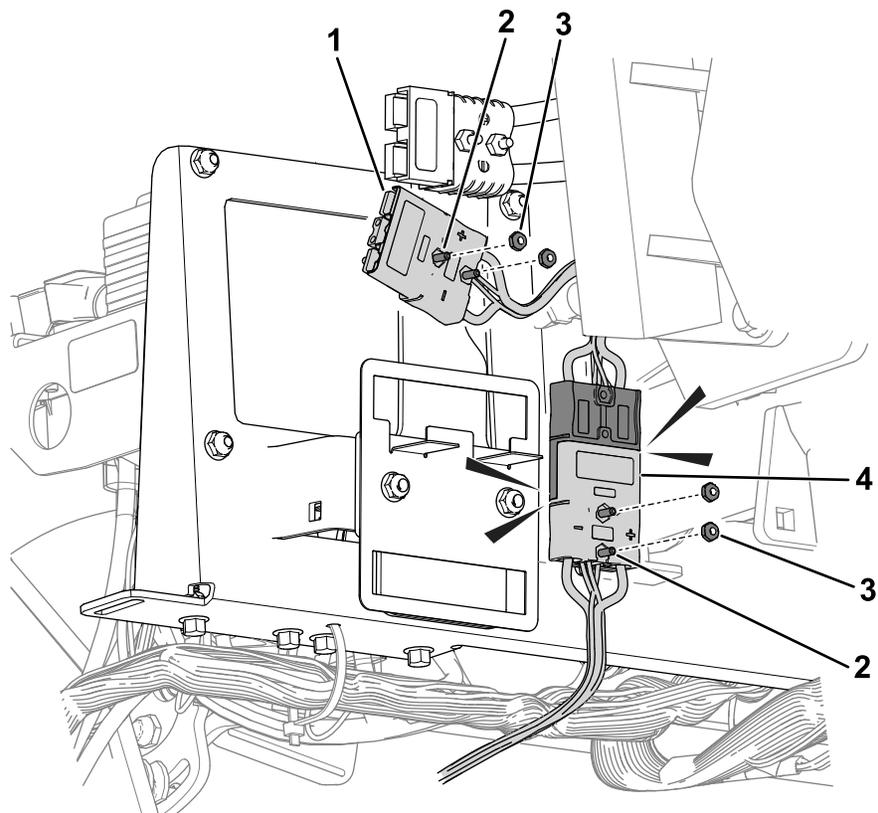


**Figura 38**

g502027

- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| 1. Bullone a testa flangiata ( $\frac{1}{4}$ " | 3. Staffa dei fusibili              |
| 2. Staffa dei connettori                       | 4. Dado flangiato ( $\frac{1}{4}$ " |

- Fissate i nuovi connettori di ricarica ai connettori di ricarica esistenti (Figura 39).



g502049

**Figura 39**

- |                           |                                     |
|---------------------------|-------------------------------------|
| 1. Connettori di ricarica | 3. Dado di bloccaggio (n. 6)        |
| 2. Bullone (n. 6)         | 4. Connettore di ricarica esistente |

- 
- Utilizzate i nuovi bulloni (n. 6) e dadi di bloccaggio (n. 6) e i bulloni (n. 6) e i dadi di bloccaggio (n. 6) rimossi in precedenza per fissare i connettori di ricarica al telaio e alla staffa dei connettori ([Figura 39](#)).
  - Montate i gruppi fusibili sulla nuova staffa dei fusibili ([Figura 35](#)).
  - Montate la protezione lato sinistro ([Figura 34](#)).

# 9

## Montaggio del cablaggio preassemblato CAN, del convertitore CC-CC e dei tappi dei connettori

Parti necessarie per questa operazione:

1	Cablaggio preassemblato CAN
1	Convertitore CC-CC
1	Tappo legato
1	Tappo a 6 spine

### Montaggio del cablaggio preassemblato CAN e del convertitore CC-CC

1. Scollegate il connettore del cablaggio preassemblato dal convertitore CC-CC esistente (Figura 40) e rimuovete il convertitore dal telaio della macchina.

Conservate la bulloneria (i 2 bulloni e i 2 dadi) che fissava il convertitore al telaio.

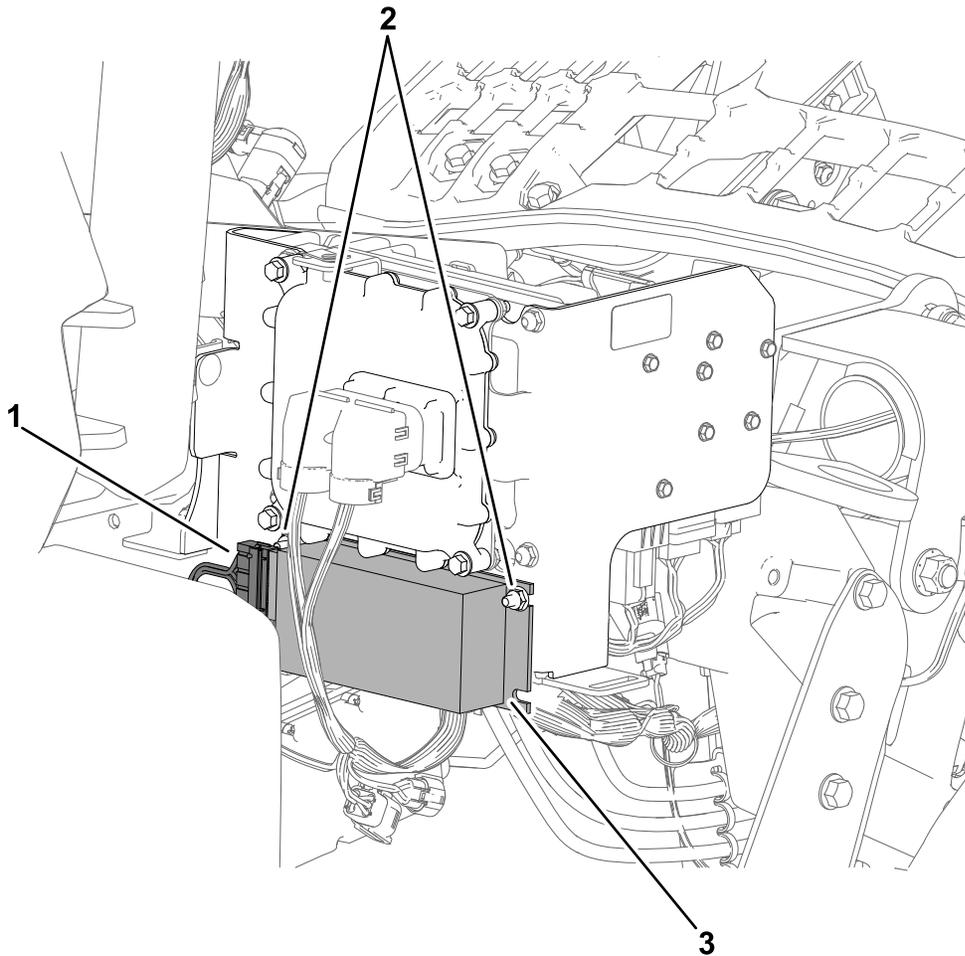


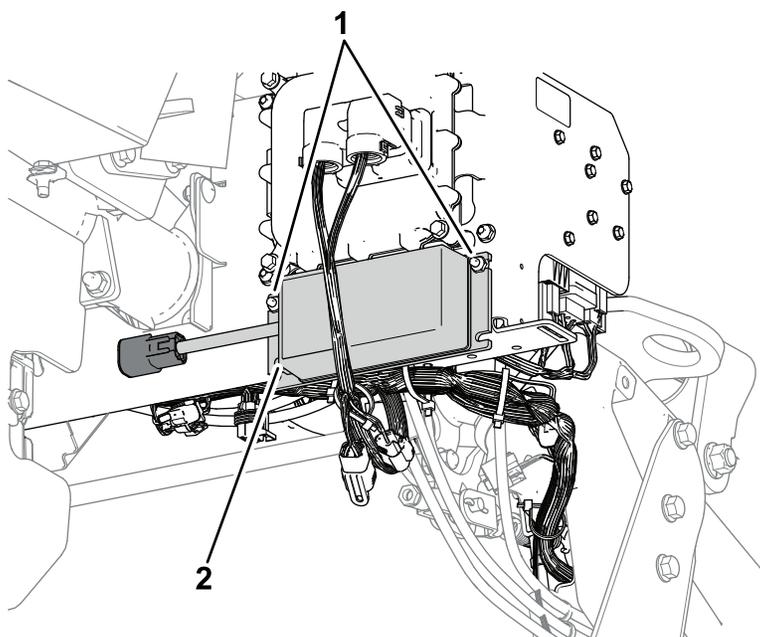
Figura 40

g495748

1. Connettore del cablaggio preassemblato
2. Bulloni e dadi

3. Convertitore CC-CC

2. Utilizzate la bulloneria esistente per fissare il nuovo convertitore CC-CC al telaio della macchina ([Figura 41](#)).



g504535

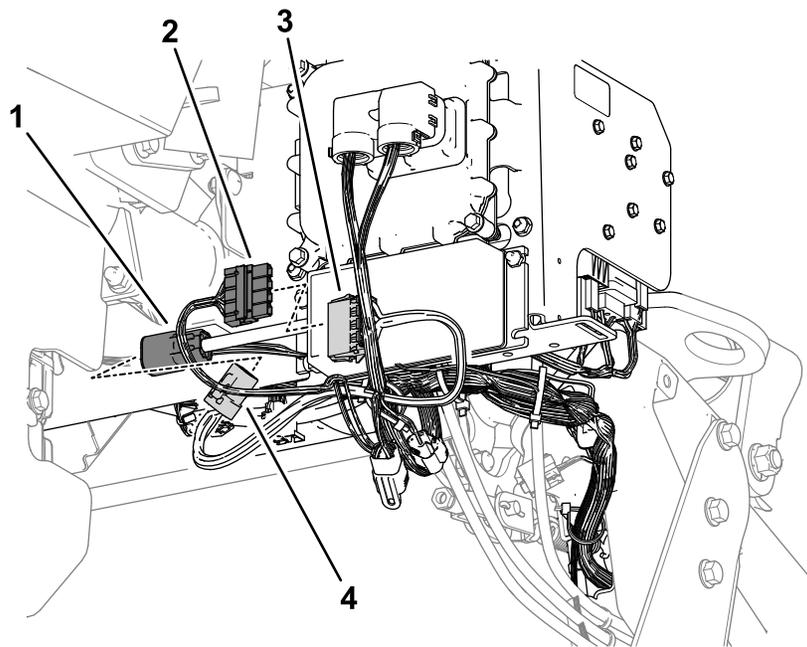
**Figura 41**

1. Nuovo convertitore CC-CC

2. Bulloni e dadi

- 
3. Montate i connettori del cablaggio preassemblato CAN come segue ([Figura 42](#)):

- Connettore del cablaggio preassemblato CAN contrassegnato come P04: collegatelo al connettore del convertitore CC-CC.
- Connettore del cablaggio preassemblato CAN contrassegnato come P03: collegatelo al connettore del cablaggio preassemblato della macchina contrassegnato come P07 (il connettore che avete scollegato dal convertitore CC-CC esistente).



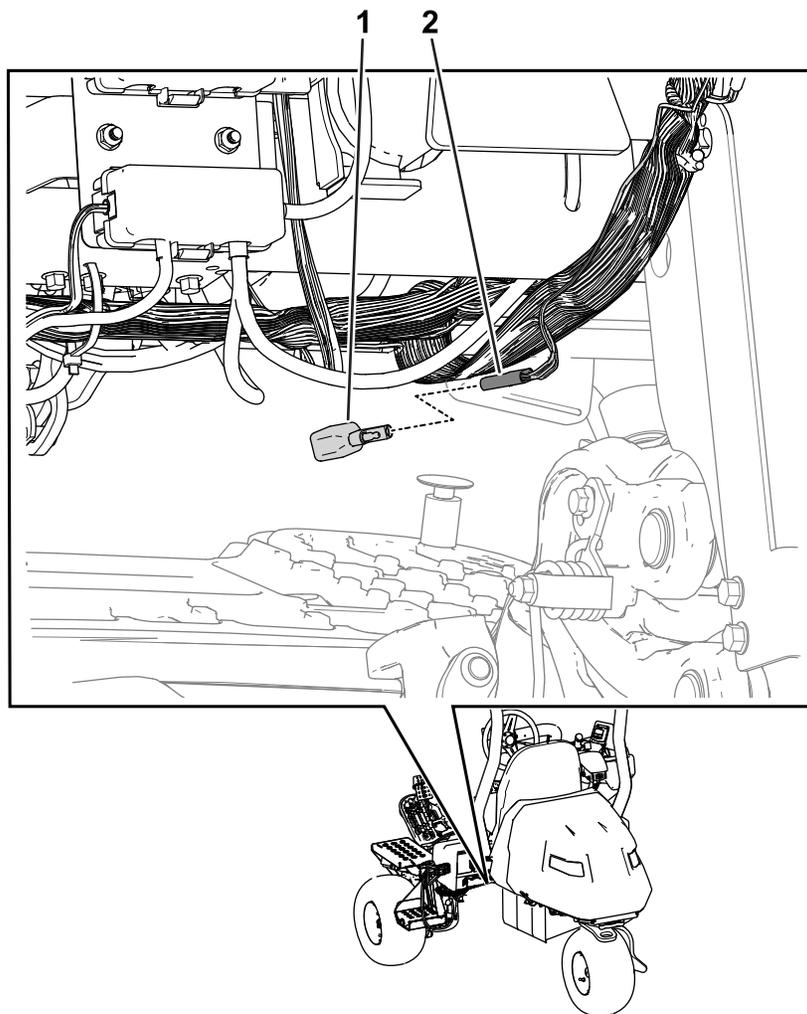
g504523

**Figura 42**

- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| 1. Connettore del convertitore CC-CC                          | 3. P03: cablaggio preassemblato CAN |
| 2. P07: connettore del cablaggio preassemblato della macchina | 4. P04: cablaggio preassemblato CAN |

## Montaggio dei tappi per i connettori

1. Individuate il connettore del cablaggio preassemblato contrassegnato come P09 vicino all'apparato di taglio centrale, ai connettori di ricarica e ai portafusibili ([Figura 43](#)).



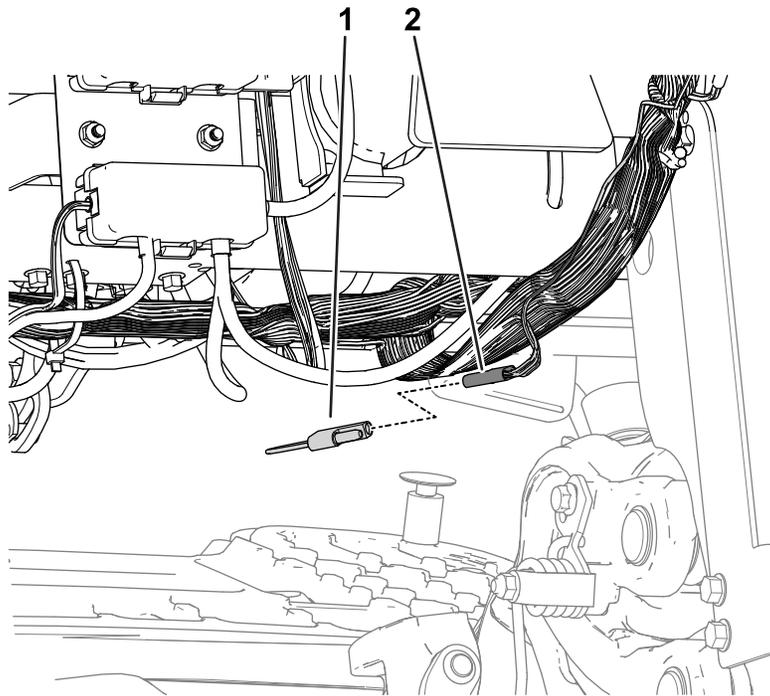
**Figura 43**

g502573

1. Diodo

2. Connettore del cablaggio preassemblato: P09

2. Rimuovete il diodo dal connettore del cablaggio preassemblato contrassegnato come P09 (Figura 43) e installate il tappo legato sul connettore (Figura 44).

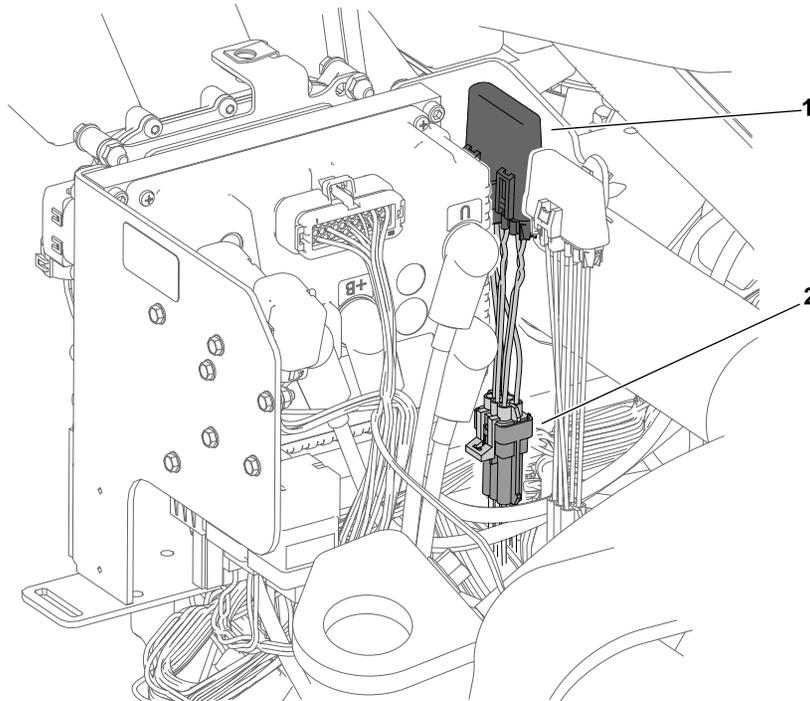


**Figura 44**

g502574

1. Tappo legato
2. Connettore del cablaggio preassemblato: P09

3. Rimuovete il modulo di isolamento del CAN bus dal connettore del cablaggio preassemblato contrassegnato come P50 (Figura 45) e rimuovete il modulo di isolamento dalla macchina.



**Figura 45**

g512451

1. Modulo di isolamento del CAN bus (da rimuovere)
2. Connettore del cablaggio preassemblato: P50



# 10

## Montaggio del coperchio centrale delle batterie

Non occorrono parti

### Procedura

Utilizzate la bulloneria rimossa in precedenza e i morsetti per fissare il coperchio centrale delle batterie nella posizione in cui si trovava in precedenza sulla macchina (Figura 48).

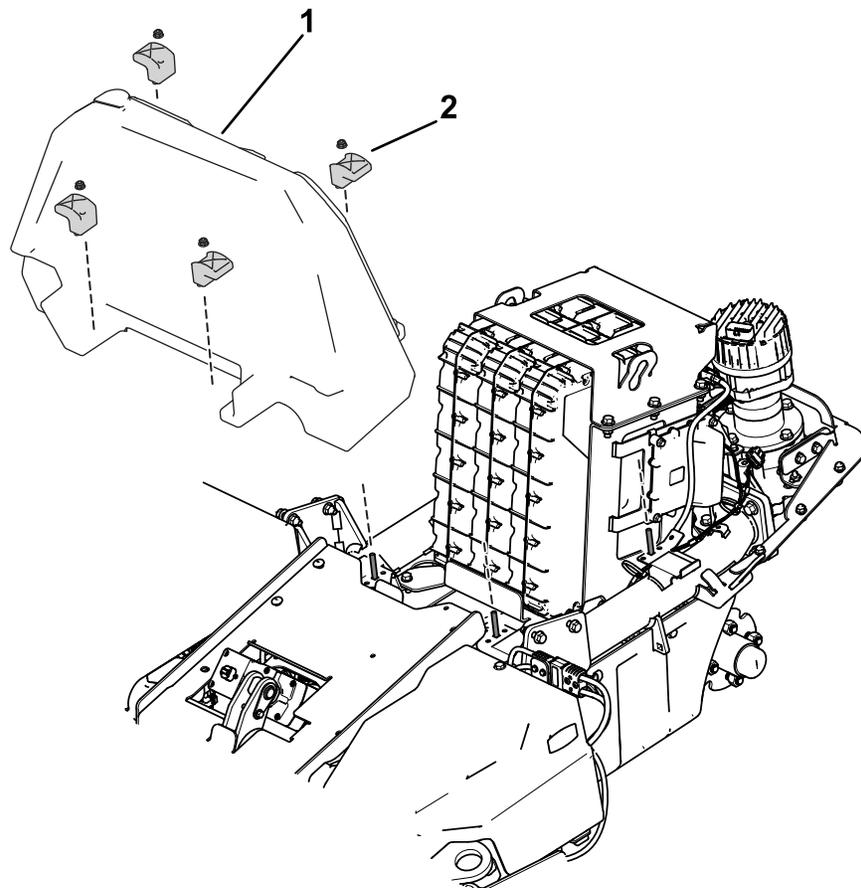


Figura 48

g512462

1. Coperchio centrale delle batterie

2. Morsetto

# 11

## Montaggio della staffa del cavalletto

Parti necessarie per questa operazione:

1	Staffa del cavalletto
---	-----------------------

### Procedura

1. Utilizzate i bulloni esistenti (7/16") della scatola sterzo (vicino all'unità sterzo) per fissare la staffa del cavalletto alla scatola sterzo (Figura 49).

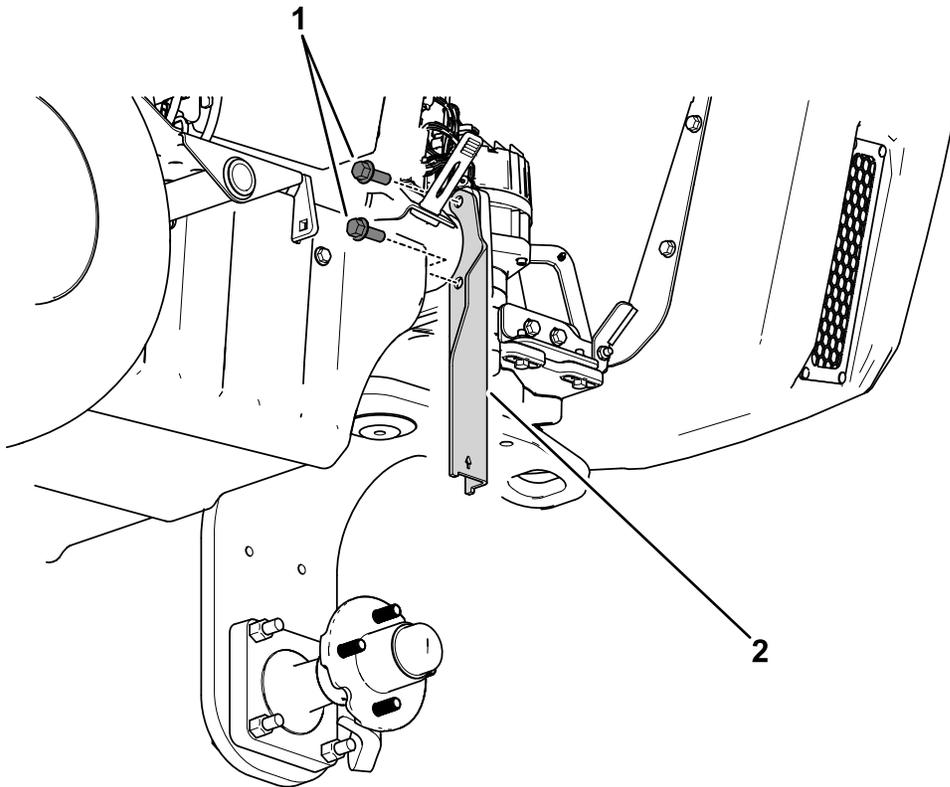


Figura 49

g495890

1. Bulloni (7/16")

2. Staffa del cavalletto

- 
2. Serrate i bulloni a un valore compreso tra 75 e 81 N·m.

# 12

## Montaggio del fermo del cofano

Parti necessarie per questa operazione:

1	Fermo
1	Distanziale
1	Piastrino del fermo
1	Staffa del fermo
2	Rivetto

### Procedura

#### ⚠ ATTENZIONE

L'utilizzo di un trapano senza un'adeguata protezione per gli occhi può permettere la penetrazione di detriti negli occhi, causando lesioni.

Quando praticate i fori, indossate sempre una protezione per gli occhi.

1. Utilizzate una punta ( $\frac{7}{8}$ "") per praticare un foro in un'area centrale del cofano, come illustrato nella [Figura 50](#).

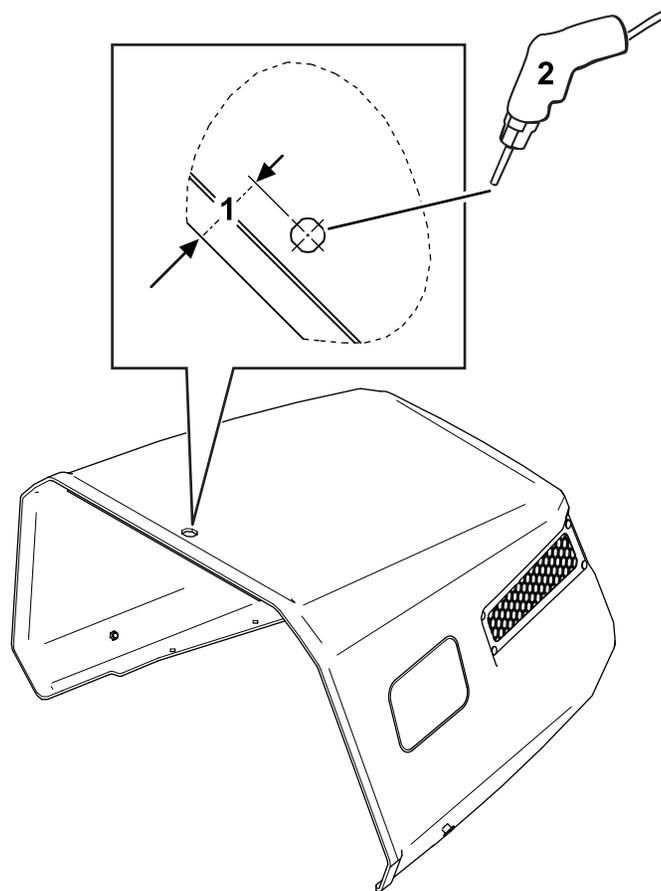
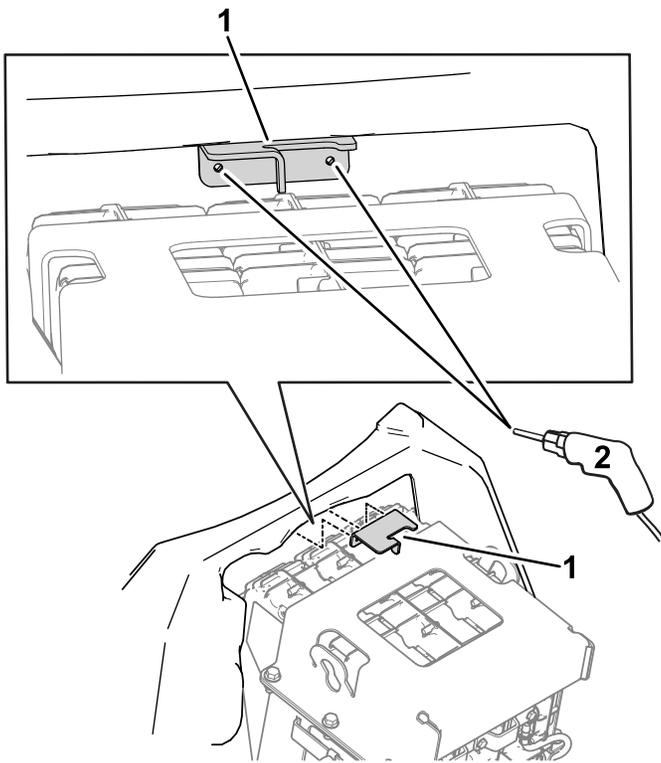


Figura 50

g501868

1. 5,1 cm
  2. Foro praticato (punta da  $\frac{7}{8}$ "")
- 
2. Utilizzando la staffa del fermo come modello, segna la posizione e pratica 2 fori (punta da  $\frac{3}{16}$ "") in un'area centrale del coperchio delle batterie ([Figura 51](#)).

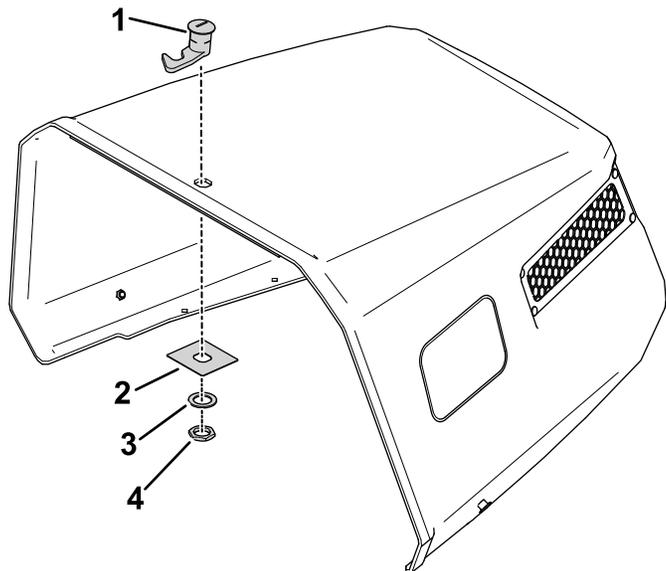


**Figura 51**

g501988

1. Staffa del fermo
2. Segnate queste posizioni e praticatevi 2 fori (punta da 3/16").

3. Utilizzate il controdado del fermo, il distanziale e la piastra del fermo per fissare il fermo al cofano (Figura 52).

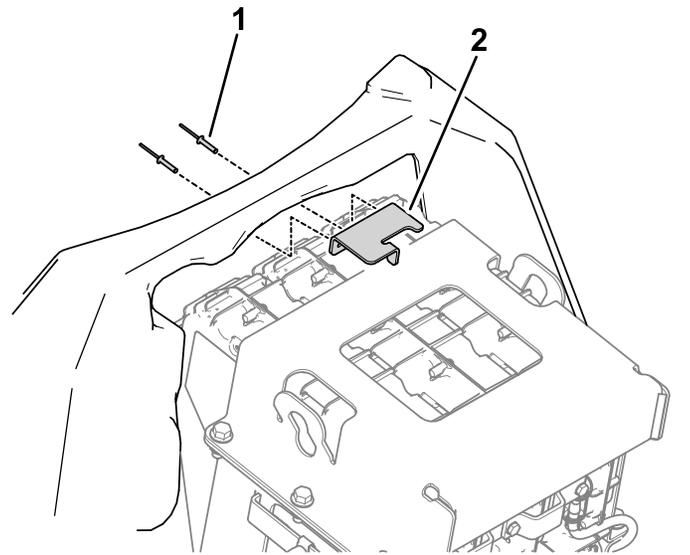


**Figura 52**

g501482

1. Fermo
2. Piastra del fermo
3. Distanziale
4. Controdado del fermo

4. Utilizzate 2 rivetti per fissare la staffa del fermo al coperchio delle batterie (Figura 53).



**Figura 53**

g501837

1. Rivetto
2. Staffa del fermo

# 13

## Utilizzo di DIAG di Toro per aggiornare il software

Non occorrono parti

### Procedura

1. Collegate DIAG di Toro alla macchina; fate riferimento alla *Guida dell'utente* del software di DIAG di Toro e alla *Guida dell'utente* dei prodotti commerciali DIAG di Toro.
2. Aggiornate il numero di modello a 04593 e il numero seriale al numero seriale appropriato per il kit di conversione delle batterie.

**Nota:** Questo passaggio sarà completato mentre DIAG di Toro tenta di recuperare il numero di modello e il numero seriale della macchina; fate riferimento alla sezione Stabilire la comunicazione con la macchina nella *Guida dell'utente* del software di DIAG di Toro.

3. Verificate che la versione del software delle batterie sia aggiornata selezionando il pulsante RIPROGRAMMA di DIAG di Toro; fate riferimento alla *Guida dell'utente* del software di DIAG di Toro.

# 14

## Ricarica delle batterie

Parti necessarie per questa operazione:

1	Caricabatterie
---	----------------

### Procedura

Utilizzate il caricabatterie per ricaricare le batterie; fate riferimento alle istruzioni relative alla ricarica delle batterie nel *Manuale dell'operatore* di Greensmaster eTriFlex 3370 (modello 04591).

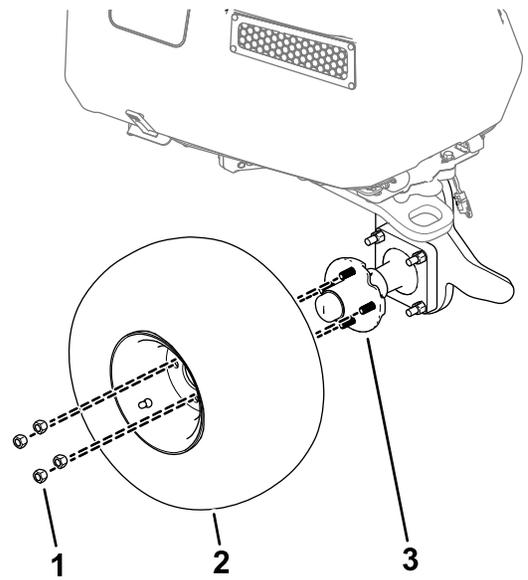


Figura 54

g293906

1. Dado ruota
2. Ruota
3. Gruppo del mozzo della ruota

# 15

## Montaggio della ruota posteriore

Non occorrono parti

### Procedura

Utilizzate i 4 dadi ruota rimossi in precedenza per fissare la ruota posteriore al gruppo del mozzo della ruota ([Figura 54](#)).



## Garanzia limitata sulla batteria

Batteria

Garantiamo l'assenza di difetti nei materiali e nella lavorazione della batteria ricaricabile agli ioni di litio per un periodo di tanti anni quanti indicati nella tabella sottostante. Nel tempo, il consumo della batteria riduce la capacità energetica (MWh) disponibile con la carica completa. Il consumo energetico varia in funzione di caratteristiche operative, accessori, manto erboso, terreno, regolazioni e temperatura.

<b>Batteria Toro HyperCell®</b>	<b>Periodo di garanzia</b>
Veicolo Shuttle Vista	5 anno 1,5 MWh <sup>1</sup>
Veicolo polifunzionale al litio Workman	5 anni o 1,5 MWh <sup>1</sup>
Trattorino Greensmaster eTriFlex 3370	4 anno 1,5 MWh <sup>1</sup>
Trattorino Groundsmaster e3200	3 anni/2.000 o 1,5 MWh <sup>1</sup>

<b>Batteria non Toro<sup>2</sup></b>	<b>Periodo di garanzia</b>
Tosaerba Greensmaster eFlex 1021, e1021 ed e1026	8 anni o 0,9 MWh <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Qualunque delle due scadenze si verifichi per prima. I MWh elencati fanno riferimento a ciascuna batteria individuale.

<sup>2</sup>Le batterie non originali Toro sono coperte dal produttore della batteria.