

Introduzione

Il presente manuale è stato redatto a cura della **Fantic Motor** per essere utilizzato da parte dei concessionari **Fantic Motor** e dal personale specializzato degli stessi. Si suppone che coloro che utilizzino la presente documentazione per la riparazione e manutenzione dei veicoli **Fantic Motor** possiedano una conoscenza di base dei principi e dei procedimenti meccanici inerenti le tecniche di riparazione dei veicoli. In assenza di tali nozioni, la riparazione o manutenzione potrebbero risultare inadeguate o pericolose.

Fantic Motor è costantemente impegnata nel miglioramento della propria produzione. Eventuali modifiche e cambiamenti significativi introdotti relativamente alle caratteristiche dei veicoli e delle procedure di riparazione verranno portati a conoscenza di tutti i concessionari **Fantic Motor** e saranno pubblicati nelle future edizioni del manuale.

i **Fantic Motor si riserva il diritto di modificare e apportare variazioni, in qualsiasi momento e senza preavviso, ai modelli descritti, alle specifiche e ai dati di progettazione, garantendo le caratteristiche essenziali descritte e illustrate in questo manuale.**

! **Gli operatori hanno l'obbligo di leggere il manuale e di seguirne le indicazioni riportate scrupolosamente. Il costruttore non è responsabile di danni arrecati a persone e/o cose e non è responsabile per danni subiti dal prodotto, qualora non vengano rispettate le indicazioni riportate in questo manuale.**

! **Questa pubblicazione o parte di essa, non può essere né ridotta né tradotta senza l'approvazione di Fantic Motor. È vietata la riproduzione dei contenuti utilizzati in questo manuale senza l'autorizzazione del Costruttore. La Fantic Motor non si assume la responsabilità per errori di stampa ed omissioni. Tutti i diritti sono riservati.**

DATI DEL COSTRUTTORE ED EDIZIONE**Fantic Motor**

Via Tarantelli, 7

31030 - Dosson di Casier (TV) Italy

Tel. +39 0422 634192

Fax +39 0422 1830124

E-mail: info@fanticmotor.itwww.fantic.com

Edizione: 00/2022.

Codice: TX102001.

Simbologia utilizzata nel manuale

All'interno di questo manuale troverete avvertimenti e annotazioni tecniche precedute dalle seguenti simbologie in base all'argomento di riferimento:

-  **Avvertenza riguardante la procedura descritta e sulle norme di sicurezza specifiche: indica procedimenti che si devono seguire per evitare danni al veicolo o possibili infortuni a chi ripara il veicolo.**
-  **Nota informativa sulla procedura descritta e sulle caratteristiche del veicolo: fornisce informazioni utili per rendere il procedimento più facile e più chiaro.**
-  **Coppia di serraggio: nota che illustra uno o più valori di coppie di serraggio riferite alla procedura descritta.**
-  **Dato di misurazione: nota che illustra i valori di una o più misure da rispettare o da verificare per il procedimento descritto.**
-  **Attrezzatura: nota che informa l'utente della necessità di utilizzare particolari strumenti per la procedura descritta.**
-  **Consumabile: nota che illustra nomi, tipologie e/o quantità di materiali consumabili (quali olio, carburante, sigillanti, additivi, ecc.) da impiegare per la procedura descritta.**

Tutte le indicazioni destro o sinistro si riferiscono al senso di marcia del monopattino.

All'interno di questo manuale sono presenti altri simboli utilizzati per identificare le caratteristiche del tipo di intervento.

-  **Applicare un frenafilletti (LOCTITE®).**

1. Informazioni generali.....	6
1.1 Informazioni sulla sicurezza	6
1.2 Norme di Legge	6
1.3 Manutenzione.....	7
Intervalli di manutenzione programmata.....	7
2. Descrizione e dati tecnici	8
2.1 Targa di identificazione.....	8
2.2 Dati tecnici.....	8
Dati tecnici monopattino	8
Dati tecnici batteria.....	8
2.3 Comandi e componenti.....	9
2.4 Confezione e accessori	10
2.5 Coppie di serraggio	11
3. Diagnosi e impianto elettrico.....	12
3.1 Codici errore	12
3.2 Componenti principali e collegamenti.....	14
Schema generale collegamenti elettrici.....	14
Schemi di collegamento della centralina monopattino	15
3.3 Verifiche e test	16
Verifica resistenze interne motore	16
Verifica resistenza sensori temperatura	16
4. Gruppi principali	18
4.0 Identificazione gruppi principali.....	18
5. Gruppo manubrio	19
5.1 Manubrio completo.....	19
Rimozione del manubrio completo.....	19
Rimontaggio del manubrio completo	19
5.2 Disassemblaggio componenti del manubrio	20
Rimozione cruscotto.....	20
Rimozione comando acceleratore.....	22
Rimozione scheda acceleratore.....	22
Rimozione comando funzioni.....	23
Rimozione comando freno elettronico	23
Rimozione scheda freno elettronico	24
Rimozione comando clacson.....	24
Rimozione fanale anteriore.....	25
Rimozione clacson.....	25
Sostituzione delle manopole	26
Sostituzione del telaio manubrio	26
5.3 Assemblaggio componenti del manubrio	27
Rimontaggio clacson	27
Rimontaggio fanale anteriore	27
Rimontaggio comando clacson	27
Rimontaggio scheda freno elettronico.....	28
Rimontaggio comando freno elettronico.....	28
Rimontaggio comando funzioni	28

Rimontaggio scheda acceleratore	29
Rimontaggio comando acceleratore	29
Rimontaggio cruscotto	30
6. Gruppo canotto sterzo	32
6.1 Canotto di sterzo	32
Rimozione del canotto di sterzo	32
Rimontaggio del canotto di sterzo	33
7. Gruppo trazione.....	35
7.1 Ruota anteriore.....	35
Rimozione ruota anteriore (con motore) [solo per versione TX2].....	35
Rimontaggio ruota anteriore (con motore) [solo per versione TX2]	37
Rimozione ruota anteriore normale [solo per versione TX1].....	39
Rimontaggio ruota anteriore normale [solo per versione TX1].....	40
7.2 Ruota posteriore	41
Rimozione ruota posteriore (con motore)	41
Rimontaggio ruota posteriore (con motore).....	44
7.3 Sostituzione di uno pneumatico.....	46
8. Gruppo pianale	48
8.1 Coperchio centralina monopattino	48
Rimozione coperchio centralina monopattino	48
Sostituzione luci di benvenuto	48
Rimontaggio coperchio centralina monopattino.....	48
8.2 Coperchio pianale.....	50
Sostituzione cavalletto laterale	50
Rimozione coperchio pianale	50
Rimontaggio coperchio pianale	50
8.3 Snodo canotto di sterzo	51
Rimozione parafrangente anteriore	51
Rimozione forcella monopattino	51
Rimozione snodo canotto completo	52
Sostituzione cuscinetto di sterzo.....	52
Disassemblaggio componenti dello snodo canotto	53
Assemblaggio componenti dello snodo canotto	56
Rimontaggio snodo canotto completo	58
Rimontaggio forcella monopattino	59
Rimontaggio parafrangente anteriore	59
8.4 Freno posteriore meccanico	60
Rimozione freno posteriore meccanico	60
Rimozione fanale posteriore.....	61
Sostituzione parafrangente posteriore	62
Rimontaggio fanale posteriore	62
Rimontaggio freno posteriore meccanico	63
8.5 Pianale	65
Sostituzione tappeto pianale.....	65
Sostituzione telaio pianale	65

9. Gruppo alimentazione	66
9.1 Cablaggio collegamento cruscotto	66
Sostituzione cablaggio collegamento cruscotto	66
9.2 Centralina monopattino	67
Rimozione centralina monopattino	67
Rimontaggio centralina monopattino	70
9.3 Presa di ricarica batteria	72
Rimozione presa di ricarica batteria	72
Rimontaggio presa di ricarica batteria	73
9.4 Batteria	73
Rimozione batteria	73
Rimontaggio batteria	74

1.1 INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA

Tutte le informazioni sulla sicurezza relative all'uso del Monopattino Elettrico sono contenute all'interno del libretto d'uso e manutenzione e del libretto delle avvertenze per la sicurezza venduti assieme al monopattino.

- Il libretto per l'uso e la manutenzione contiene tutte le informazioni necessarie per familiarizzare con il Monopattino Elettrico, conoscerne i principali componenti e la relativa tecnologia, imparare tutti gli accorgimenti necessari ad un uso corretto ed in assoluta sicurezza.
- Leggere attentamente quanto riportato nel libretto delle avvertenze per la sicurezza: la conoscenza ed il rispetto delle avvertenze previene dal rischio di incidenti per se e per altre persone, animali o cose e consente l'utilizzo del monopattino elettrico nel pieno rispetto dell'ambiente.
- La documentazione (il libretto per l'uso e la manutenzione, il libretto delle avvertenze per la sicurezza, Dichiarazione di conformità CE, ecc.) è parte integrante del monopattino elettrico e deve essere conservata per tutta la durata della stessa. Verificare che il proprietario ne sia sempre in possesso.
- In caso di smarrimento o danneggiamento del libretto d'uso e manutenzione, informare il proprietario che può chiederne una nuova copia al proprio rivenditore in ogni momento.

1.2 NORME DI LEGGE

 **Consultare la tabella “Tabella percorribilità fondo stradale”, presente sul Libretto Uso e Manutenzione, per verificare se il monopattino elettrico è idoneo all'utilizzo su strada.**

 **Utilizzare il monopattino elettrico conformemente allo scopo previsto.**

 **Seguire scrupolosamente le regole del Codice della Strada valide sia per l'uso delle biciclette tradizionali, elettriche o EPAC che per l'uso dei monopattini elettrici.**

 **I conducenti minorenni devono obbligatoriamente indossare il casco di protezione.**

 **È severamente vietato superare i 25 km/h (15.5 mph) di velocità.**

 **È severamente proibito circolare in due o più persone.**

 **Non è mai consentito circolare sui marciapiedi e in ogni luogo ove non è consentita la libera circolazione delle biciclette.**

 **È consentito circolare sulle piste ciclabili, sulle corsie ciclabili e nelle aree pedonali a una velocità massima di 6 km/h (3.7 mph) di velocità.**

 **Non percorrere corsie riservate al traffico automobilistico.**

1.3 MANUTENZIONE

-  Impiegare sempre ricambi originali Fantic. I ricambi non originali possono danneggiare il monopattino elettrico.
-  Impiegare soltanto gli specifici utensili progettati per questo monopattino elettrico.
-  Utilizzare sempre guarnizioni nuove durante il montaggio.
-  Dopo lo smontaggio pulire i componenti con diluenti non infiammabili.
-  Nelle operazioni di smontaggio, revisione e montaggio impiegare esclusivamente utensili a misura metrica. Le viti, i dadi ed i perni metrici non sono intercambiabili con organi di unione con misure inglesi.
-  Dopo il montaggio verificare che tutti i componenti siano stati installati correttamente e che funzionino perfettamente.
-  In caso di interventi che interessano gli elementi elettrici ed elettronici del monopattino, verificare il corretto montaggio dei collegamenti elettrici e, in particolare, i collegamenti di massa e della batteria.

Intervalli di manutenzione programmata

Intervento	200 km (125 mi)	500 km (300 mi)	1.000 km (600 mi)
Verifica del serraggio dei dadi chiusura ruote	√	√	√
Verifica del serraggio delle viti fissaggio manubrio e piantone	√	√	√
Verifica del serraggio delle viti del cavalletto laterale	√	√	√
Verifica del serraggio delle viti del freno meccanico posteriore	√	√	√
Verifica del serraggio del perno piantone asse forcella monopattino	√	√	√



2.1 TARGA DI IDENTIFICAZIONE

Ogni monopattino elettrico è dotato di una targhetta di identificazione posizionata sotto la pedana. Comunicare il numero di matricola riportato sulla targhetta ad ogni richiesta di assistenza o per ordinare delle parti di ricambio.

2.2 DATI TECNICI

Dati tecnici monopattino

Dato tecnico	TX1 (250W)	TX2 (500W)
Autonomia	25 km (15.53 mi) ⁽¹⁾	20 km (12.43 mi) ⁽¹⁾
Potenza massima	250 Watt	500 Watt
Velocità massima	25 km/h (15.5 mph)	25 km/h (15.5 mph)
Posti (in piedi)	1	1
Età minima	(2)	(2)
Altezza minima	120 cm (3.94 ft)	120 cm (3.94 ft)
Peso massimo ammissibile	100 kg (220.5 lb)	100 kg (220.5 lb)
Pendenza massima della strada ammissibile	17% (10 gradi)	21% (12 gradi)
Batteria	Ioni di Litio, 28.8 Vdc, 369 Wh	Ioni di Litio, 28.8 Vdc, 369 Wh
Temperatura operativa	-10°C – +40°C (14°F – 104°F)	-10°C – +40°C (14°F – 104°F)
Trazione	Posteriore (Single Motor)	Anteriore + Posteriore (Dual Motor)
Dimensioni del monopattino piegato (L x P x A)	1100 x 180 x 480 mm (43.3 x 7.1 x 18.9 in)	1100 x 180 x 480 mm (43.3 x 7.1 x 18.9 in)
Peso del monopattino	12.9 kg (28.4 lb)	14.2 kg (31.3 lb)
Grado di impermeabilità	IP54	IP54

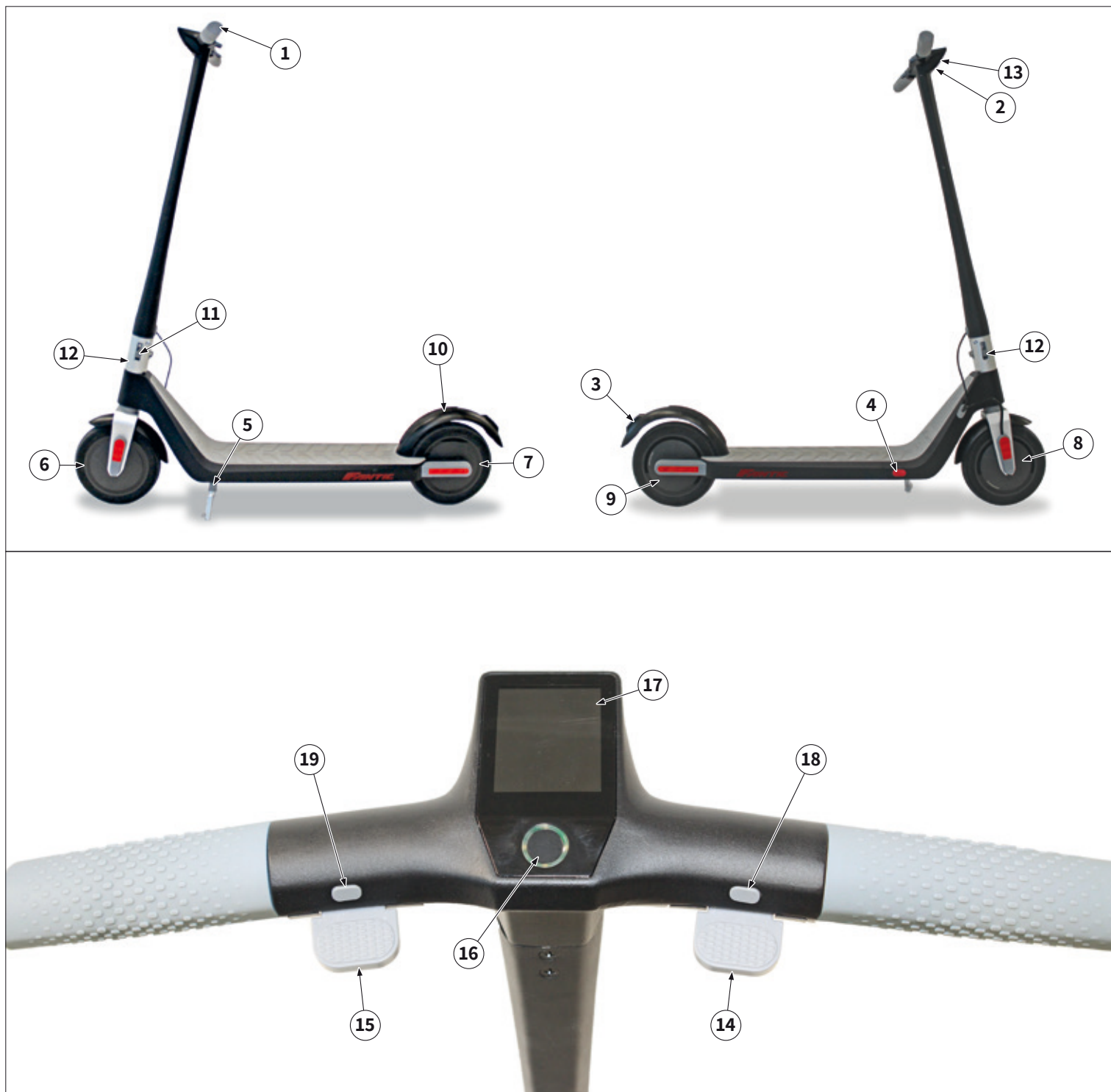
i L'autonomia della batteria può variare di molto in base alle condizioni di utilizzo e all'età del monopattino elettrico.

(1) Questo valore è stato ottenuto con un peso del conducente di 75 kg (165.4) e con una velocità media di 15 km/h (9.32 mph).

(2) Verificare la legislazione vigente del luogo in cui viene utilizzato il monopattino elettrico.

Dati tecnici batteria

Dato tecnico	TX1 (250W)	TX2 (500W)
Corrente di carica	2 A	2 A
Tensione nominale	42-42.4 V	42-42.4 V
Resistenza interna	125 mΩ	125 mΩ
Tensione di fine carica	41-41.5 V	41-41.5 V
Tensione di protezione contro le scariche	27±0.5 V	27±0.5 V
Protezione da sovracorrente di scarica	40-60 A	40-60 A
Corrente di scarica massima continua	15 A	15 A
Corrente di scarica massima istantanea	25 A	25 A
Limite temperatura di protezione da sovratemperatura (BMS)	70±5°C	75±5°C
Capacità	9.6 Ah	9.6 Ah

2.3 COMANDI E COMPONENTI


- | | |
|---|--|
| 1. Manubrio | 12. Pulsanti di sblocco gancio di apertura |
| 2. Fanale anteriore | 13. Clacson |
| 3. Luce posteriore | 14. Leva acceleratore |
| 4. Presa di ricarica | 15. Leva freno elettronico |
| 5. Cavalletto laterale | 16. Pulsante fingerprint (comando display) |
| 6. Ruota anteriore | 17. Schermo display |
| 7. Ruota posteriore | 18. Pulsante modalità |
| 8. Motore anteriore (solo versione TX2) | 19. Pulsante clacson |
| 9. Motore posteriore | |
| 10. Freno posteriore a pedale | |
| 11. Sistema di piegatura | |

2.4 CONFEZIONE E ACCESSORI

All'interno della confezione del monopattino elettrico troverete i seguenti componenti e accessori:



1. Monopattino
2. Manubrio
3. Carica batterie
4. Cavo di alimentazione
5. Viti di fissaggio per il manubrio
6. Libretto uso e manutenzione

2.5 COPPIE DI SERRAGGIO

Componente	Quantità	Vite	Coppia di serraggio	Osservazioni
Vite chiusura comando freno elettronico	2	M3	1.5 Nm	
Vite chiusura comando acceleratore	2	M3	1.5 Nm	
Vite perno di rotazione piantone di sterzo	2	M4	3.25 Nm	
Dado ruota anteriore	2	M10	45 Nm	
Vite supporto catarifrangente anteriore	4	M3	1.5 Nm	
Vite coperchio centralina monopattino	7	M3	1.5 Nm	
Dado ruota posteriore	2	M10	45 Nm	
Vite supporto catarifrangente posteriore	6	M3	1.5 Nm	
Vite coperchio pianale monopattino	15	M3	1.5 Nm	
Vite cavalletto laterale	2	M5	1.5 Nm	
Prigioniero perno canotto di sterzo	1	M10	45 Nm	
Vite fissaggio perno canotto di sterzo	1	M10	45 Nm	
Vite piastrina di riferimento gancio snodo	2	M3	1.5 Nm	
Vite piastrina perno azionamento snodo	2	M3	1.5 Nm	
Ghiera snodo canotto di sterzo	1	M29	5-8 Nm	
Dado fissaggio forcella monopattino	1	M10	45 Nm	
Vite fissaggio parafango anteriore	4	M3	1.5 Nm	-
Vite fissaggio freno posteriore meccanico	2	M3	1.5 Nm	
Vite fissaggio complessivo parafango posteriore	3	M3	1.5 Nm	
Vite centralina monopattino	4	M3	1.5 Nm	
Vite presa di ricarica batteria	2	M3	1.5 Nm	-
Vite fissaggio batteria	4	M5	6.4 Nm	

3.1 CODICI ERRORE

-  Se sul display compare un simbolo “triangolo”, significa che è stato rilevato un errore.
-  Il simbolo “triangolo” compare nella posizione corrispondente alla parte o al comando che ha restituito l'errore.
-  In caso di errore rilevato, terminare l'utilizzo del monopattino elettrico e contattare il rivenditore o una officina autorizzata.

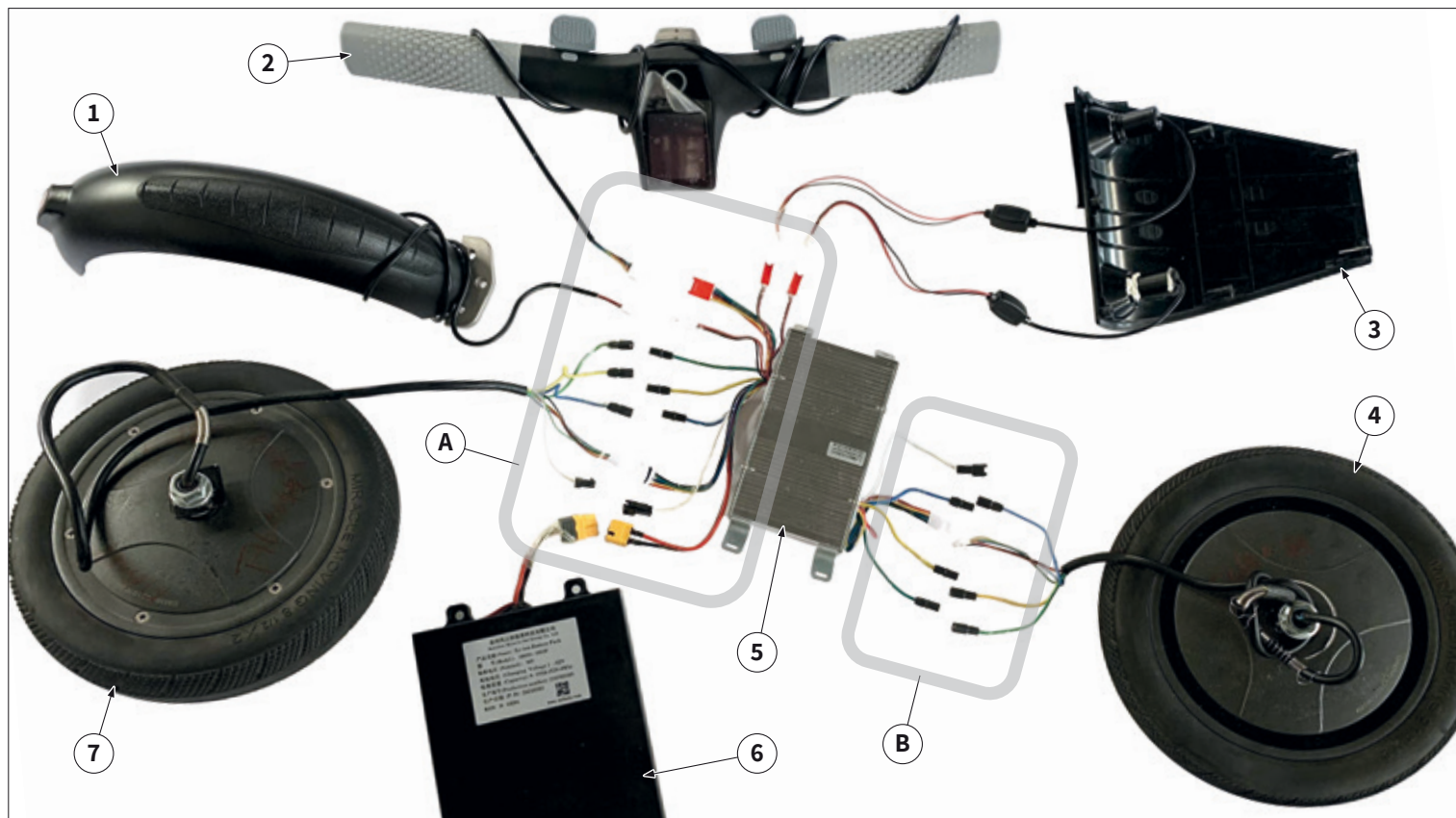
Verificare nella seguente tabella se è presente il codice di errore visualizzato sul display ed eventualmente comunicarlo all'officina competente.

Codice errore	Descrizione errore	Soluzione
E1	Errore di accelerazione	1. Controllare se il comando acceleratore è correttamente in posizione neutra (nessuna accelerazione). 2. Sostituire il comando acceleratore. 3. Se dopo la sostituzione (del comando acceleratore) l'errore persiste, sostituire il cruscotto o la centralina del monopattino.
E2	Errore del frenata	1. Controllare se il comando freno elettronico è correttamente in posizione neutra (nessuna frenata). 2. Sostituire il comando freno elettronico. 3. Se dopo la sostituzione (del comando freno elettronico) l'errore persiste, sostituire il cruscotto o la centralina del monopattino.
E3	Errore del motore posteriore (Hall)	1. Controllare se il cablaggio del motore posteriore è collegato correttamente. 2. Sostituire il motore posteriore. 3. Sostituire la centralina del monopattino.
E4	Errore di comunicazione porta seriale (centralina monopattino)	1. Riavviare il cruscotto del monopattino e verificare se l'errore persiste. 2. Scollegare la porta di comunicazione e ricollegarla. 3. Scollegare la porta di alimentazione (la porta collegata alla porta di scarica della batteria) e ricollegarla. 4. Sostituire il cruscotto o la centralina del monopattino.
E6	Errore di perdita di fase del motore	1. Riavviare il cruscotto del monopattino e verificare se l'errore persiste. 2. Sostituire la centralina del monopattino. 3. Sostituire il motore anteriore. 4. Sostituire il motore posteriore.
E7	Errore di bassa tensione	1. Se la tensione del pacco batteria è inferiore al valore di tensione impostato nelle specifiche, il monopattino emetterà un segnale di allarme (durante la guida normale). 2. Se la tensione del pacco batteria è normale, sostituire la centralina del monopattino. 3. Se la tensione del pacco batteria non può essere caricata normalmente (non può essere caricata) e la tensione del pacco batteria è superiore al valore di tensione impostato nelle specifiche, sostituire il pacco batteria.
E8	Errore di sovratensione	1. Se la tensione del pacco batteria è superiore al valore di tensione impostato nelle specifiche, emetterà un segnale di allarme (sovraccarico). 2. Se la tensione del pacco batteria è normale, sostituire la centralina del monopattino. 3. Se la tensione del pacco batteria è superiore alla tensione di carica completa durante la carica normale (superando il valore impostato nelle specifiche), sostituire il pacco batteria.

Codice errore	Descrizione errore	Soluzione
E9	Errore di alimentazione motore anteriore / motore posteriore (da centralina monopattino)	1. Riavviare il cruscotto del monopattino e verificare se l'errore persiste. 2. Sostituire la centralina del monopattino. 3. Sostituire il motore anteriore. 4. Sostituire il motore posteriore.
E10	Avviso di alta temperatura della centralina monopattino	1. Se la temperatura ambiente è normale (sotto i 50°C), la guida del monopattino è su strada pianeggiante e l'errore E10 persiste, sostituire la centralina del monopattino. 2. Se la temperatura ambiente è normale (sotto i 50°C), se la guida del monopattino è su strada con pendii ripidi e l'errore E10 persiste, interrompere la guida e spegnere il monopattino. 3. Riavviare il monopattino dopo almeno 10 minuti.
E13	Guasto da cortocircuito	1. Riavviare il cruscotto del monopattino e verificare se l'errore persiste. 2. Sostituire la centralina del monopattino.
E57	Avviso di alta temperatura del motore	Se la temperatura ambiente è normale (sotto i 50°C), la guida del monopattino è su strada pianeggiante e l'errore E57 persiste, sostituire la centralina del monopattino. Se la temperatura ambiente è normale (sotto i 50°C), se la guida del monopattino è su strada con pendii ripidi e l'errore E57 persiste, interrompere la guida e spegnere il monopattino. Riavviare il monopattino dopo almeno 10 minuti.

3.2 COMPONENTI PRINCIPALI E COLLEGAMENTI

Schema generale collegamenti elettrici



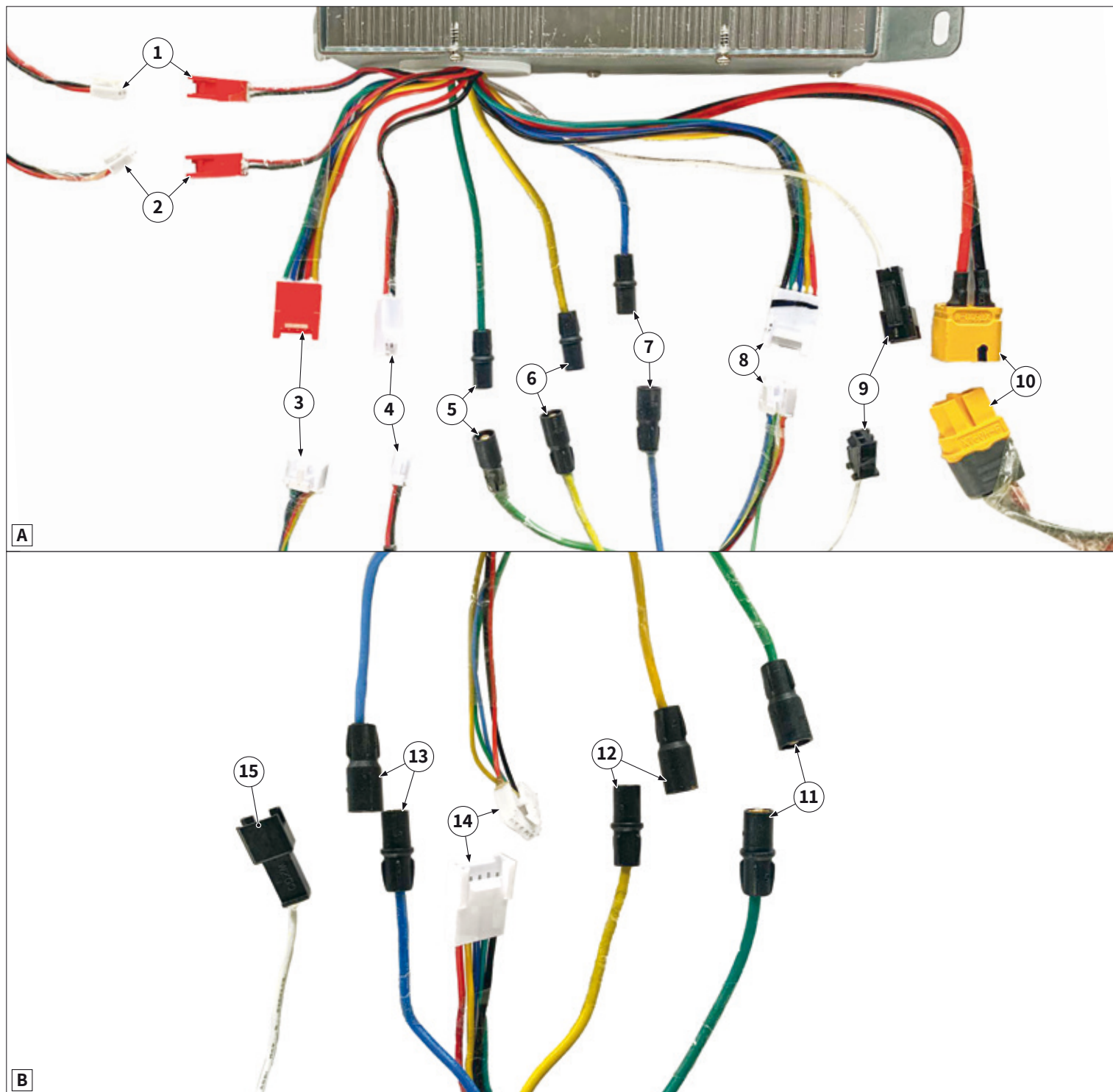
i In questa immagine sono presenti tutte le componenti elettriche presenti nel monopattino.

i I riquadri grigi "A" e "B" indicano le interconnessioni tra le varie componenti, che vengono descritte successivamente.

Elenco delle componenti elettriche del monopattino:

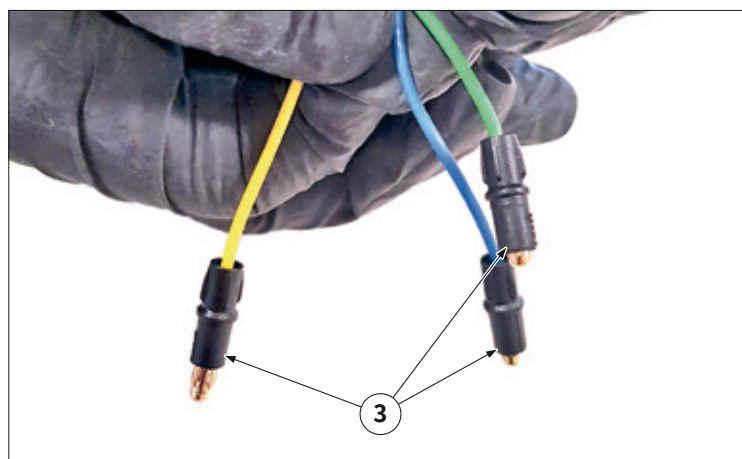
3. Parafrangente posteriore e fanale posteriore;
4. Manubrio completo;
5. Coperchio centralina monopattino;
6. Ruota anteriore (motrice) [solo su versione TX2];
7. Centralina elettronica monopattino;
8. Batteria;
9. Ruota posteriore (motrice).

Schemi di collegamento della centralina monopattino



1. Luce di benvenuto destra
2. Luce di benvenuto sinistra
3. Interconnessione manubrio
4. Fanale posteriore
5. Fase motore posteriore (verde)
6. Fase motore posteriore (giallo)
7. Fase motore posteriore (blu)
8. Sensore di posizione motore posteriore (tipo Hall)
9. Sensore temperatura motore posteriore
10. Batteria

11. Fase motore anteriore (verde)
12. Fase motore anteriore (giallo)
13. Fase motore anteriore (blu)
14. Sensore di posizione motore anteriore (tipo Hall)
15. Sensore temperatura motore anteriore



3.3 VERIFICHE E TEST

i Per l'esecuzione dei test elettrici ed elettronici è necessario avere in dotazione un multimetro digitale standard.

Verifica resistenze interne motore

Questo test serve a verificare il valore di resistenza interni degli avvolgimenti dei motori del monopattino.

i Questo test può essere svolto sia sul motore anteriore che su quello posteriore.

Operazioni preliminari:

- "Rimozione ruota anteriore (con motore) [solo per versione TX2]" a pagina 35;
- "Rimozione ruota posteriore (con motore)" a pagina 41.

Procedere come segue:

- Accendere il tester/multimetro "2" e impostare la lettura delle resistenze sulla scala degli ohm (" Ω ");
- Preparare la ruota motrice "1";

- Verificare i valori di resistenza tra i connettori "3":
 - blu e giallo;
 - blu e verde;
 - giallo e verde.

✂ Valore di resistenza: $\sim 0.23 \Omega$

! Un motore elettrico in buono stato presenta valori di resistenza molto simili tra le diverse misurazioni. Qualora le differenze siano consistenti si consiglia di sostituire il motore.

Operazioni successive:

- "Rimontaggio ruota anteriore (con motore) [solo per versione TX2]" a pagina 37;
- "Rimontaggio ruota posteriore (con motore)" a pagina 44.

Verifica resistenza sensori temperatura

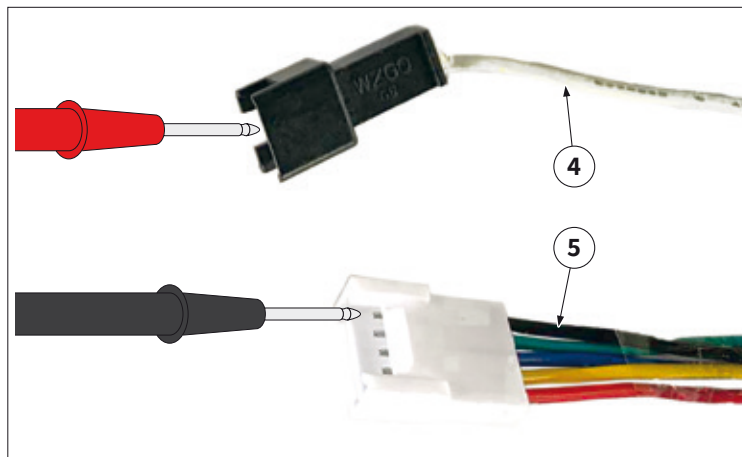
Questo test serve a verificare il corretto funzionamento del sensore di temperatura interno dei motori del monopattino.

i Questo test può essere svolto sia sul motore anteriore che su quello posteriore.

! Un malfunzionamento del sensore di temperatura può provocare il surriscaldamento del motore e la conseguente rottura e/o danneggiamento.

Operazioni preliminari:

- "Rimontaggio ruota anteriore (con motore) [solo per versione TX2]" a pagina 37;
- "Rimontaggio ruota posteriore (con motore)" a pagina 44.



Procedere come segue:

- Accendere il tester/multimetro “2” e impostare la lettura delle resistenze sulla scala dei kilohm (“kΩ”);
- Preparare la ruota motrice “1”;
- Per eseguire la lettura correttamente, appoggiare il puntale “+” positivo Rosso al contatto del filo Bianco “4” del connettore del sensore di temperatura del motore;
- Appoggiare, quindi, il puntale “-” negativo Nero al contatto del filo Nero “5” del sensore di posizione motore;



Range valore di resistenza sensore di temperatura:
10 kΩ – 80 kΩ



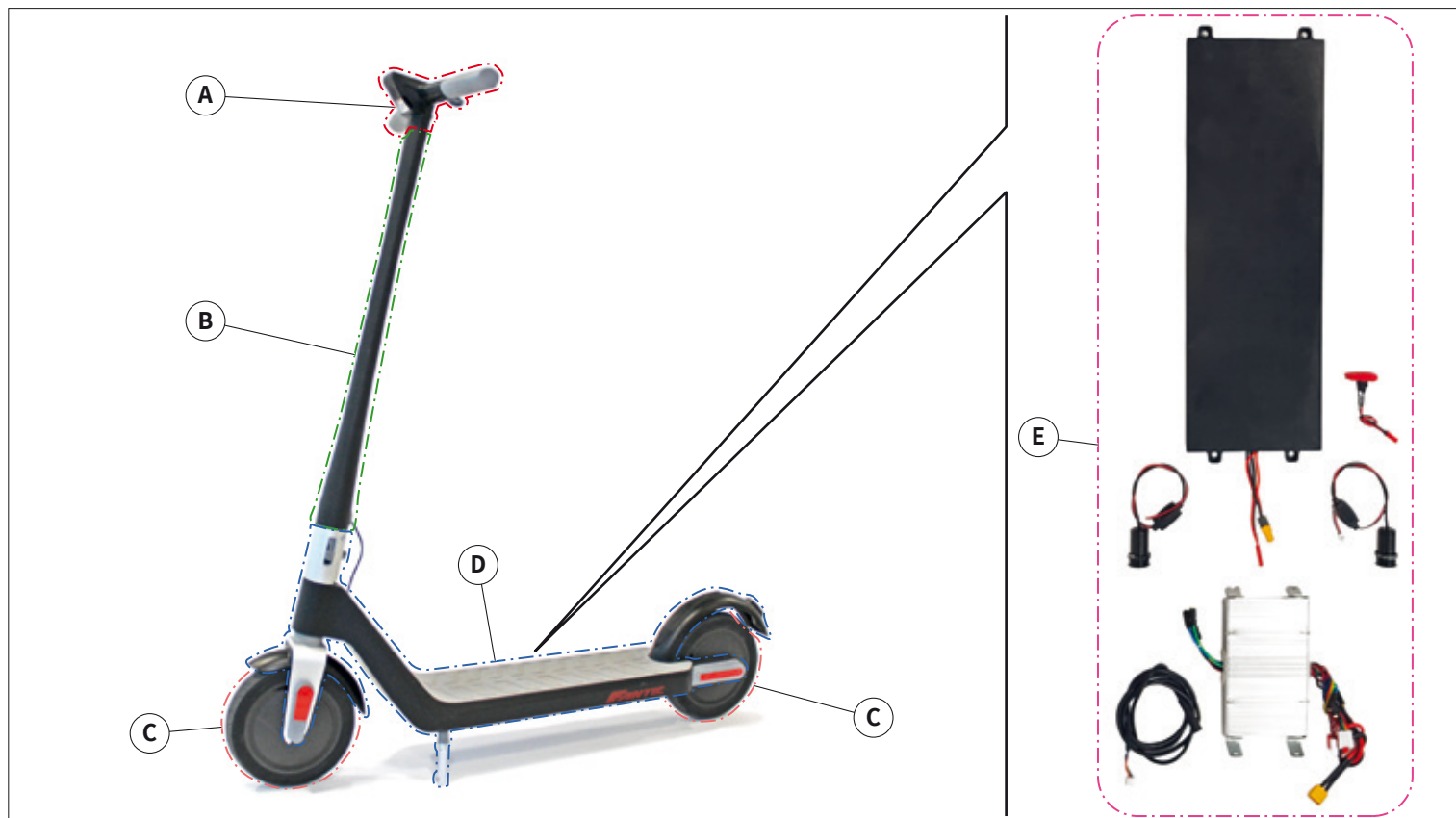
Qualora il valore rilevato non rientri nel range corretto si consiglia di sostituire il motore.

Operazioni successive:

- “Rimontaggio ruota anteriore (con motore)
[solo per versione TX2]” a pagina 37;
- “Rimontaggio ruota posteriore (con motore)” a pagina 44.

4.0 IDENTIFICAZIONE GRUPPI PRINCIPALI

In questa sezione vengono presentati i gruppi principali che compongono il monopattino.



A. Gruppo manubrio (capitolo 5 a pagina 19)

- Manubrio
- Cruscotto
- Comandi
- Fanale anteriore
- Clacson
- Manopole

B. Gruppo canotto sterzo (capitolo 6 a pagina 32)

- Canotto sterzo

C. Gruppo trazione (capitolo 7 a pagina 35)

- Ruota anteriore
- Ruota posteriore

D. Gruppo pianale (capitolo 8 a pagina 48)

- Coperchio centralina
- Coperchio pedana
- Snodo canotto di sterzo
- Freno posteriore meccanico
- Tappeto e telaio pianale

E. Gruppo alimentazione (capitolo 9 a pagina 66)

- Batteria
- Centralina
- Cavi batteria/centralina
- Presa di ricarica

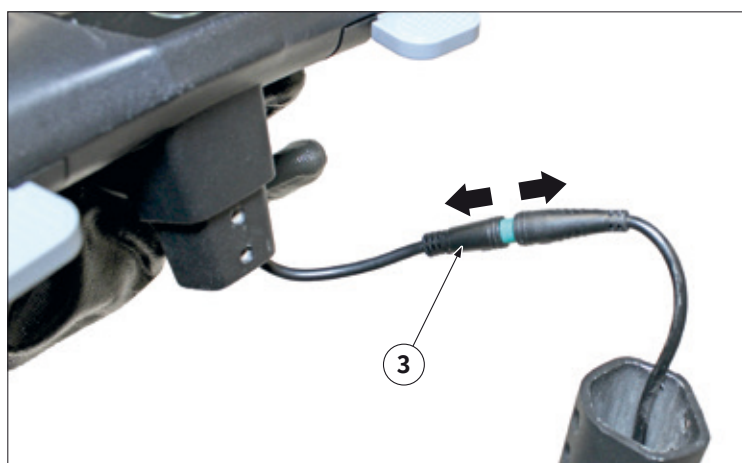


5.1 MANUBRIO COMPLETO

Rimozione del manubrio completo

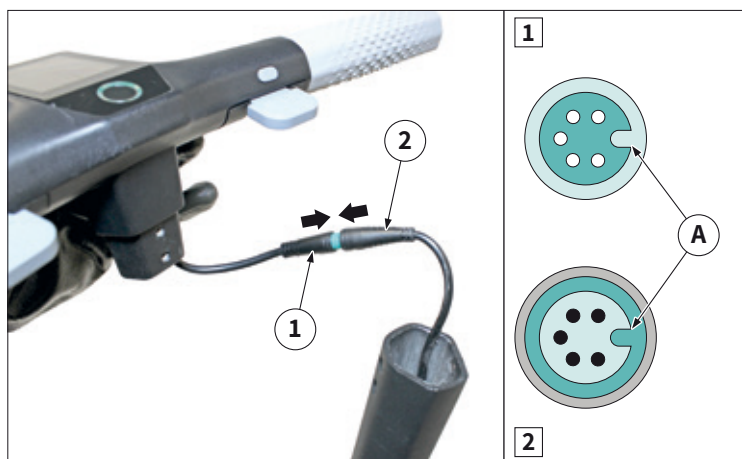
i Posizionare preventivamente il monopattino in posizione verticale, con il manubrio sollevato.

- Rimuovere le due viti "1" poste sul lato anteriore del manubrio;
- Rimuovere le due viti "2" poste sul lato posteriore del manubrio;



- Sollevare il manubrio;
- Scollegare il connettore del display "3".

! Non tirare e non lasciare cadere il manubrio per evitare rotture dei fili e dei connettori del display.



Rimontaggio del manubrio completo

- Collegare il connettore del display "1" alla presa "2";

! Rispettare il verso di montaggio dei connettori e le relative tacche di orientamento "A".

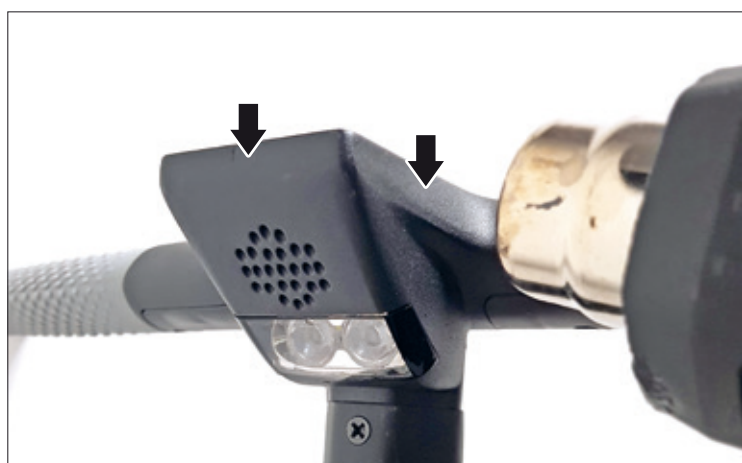


- Inserire il manubrio nella sede sul canotto di sterzo;

! Prestare attenzione mentre si inserisce il cablaggio del display all'interno dell'incavo del canotto di sterzo, per evitare rotture e/o schiacciamenti dei fili e dei connettori del dispositivo.



- Verificare che i fori dell'asta e del manubrio combacino perfettamente;
- Fissare il manubrio con le quattro viti di fissaggio "3" (lato anteriore) e "4" (lato posteriore).



5.2 DISASSEMBLAGGIO COMPONENTI DEL MANUBRIO

Operazioni preliminari:

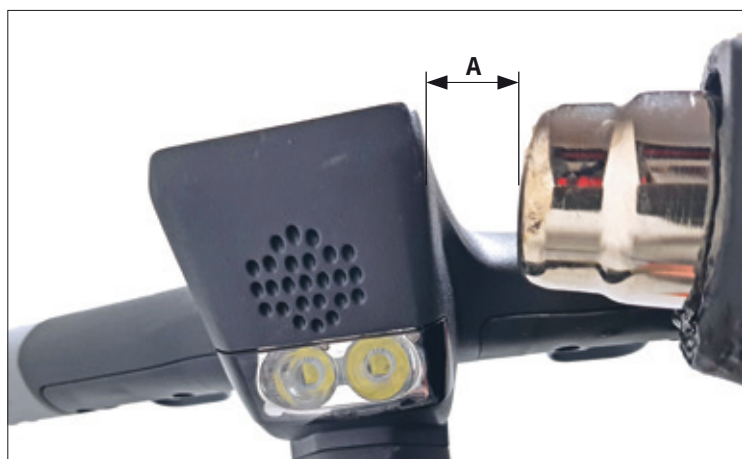
- "Rimozione del manubrio completo" a pagina 19.

Rimozione cruscotto

- Adoperare una pistola termica per riscaldare la parte del telaio del manubrio attorno al display.

⚠ **Adoperare la pistola termica con una temperatura adeguata.**

⚠ **Non direzionare il getto di aria calda direttamente sul vetro del cruscotto o del fanale anteriore: potrebbero subire delle deformazioni o danneggiarsi.**



- Mantenere una distanza "A" minima tra la pistola termica e il telaio del manubrio.

✂ **Distanza "A" minima: ~ 20 mm.**



- Continuare a riscaldare l'area attorno al cruscotto fino a che non si inizia a vedere il distacco del vetro del display dal manubrio.



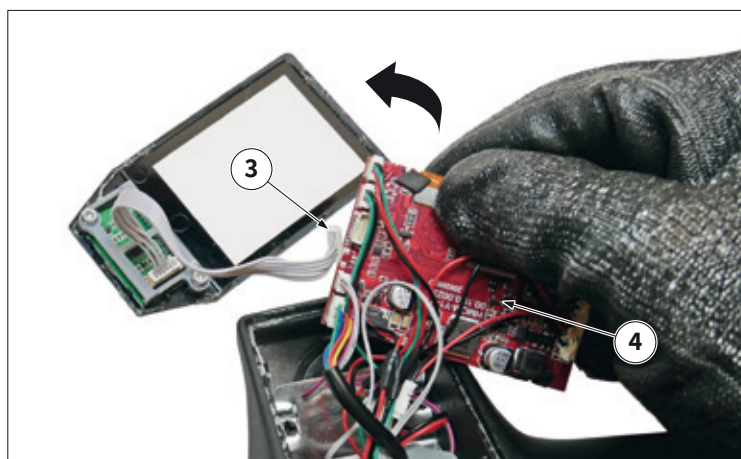
- Posizionare il manubrio completo con il display rivolto verso il basso;

i Adoperare dei supporti rivestiti con un materiale protettivo con superficie non abrasiva, sufficientemente rigidi da sostenere il carico delle operazioni di smontaggio.

- Con l'utilizzo di un punzone "1" (di legno, plastica o teflon), agire sulla guarnizione del cablaggio di collegamento del display, fino a spingerlo all'interno;
- Applicare la ventosa "2" sul vetro del display cruscotto;
- Agire delicatamente con il punzone "1" sul retro del cruscotto e, simultaneamente, tirare la ventosa "2" fino al completo distacco del display dal telaio del manubrio;

! Prestare attenzione a non forzare eccessivamente la pressione sul retro del display, onde evitare di danneggiare le parti elettroniche del manubrio.

- Rimuovere la ventosa "2" dal vetro del display cruscotto;

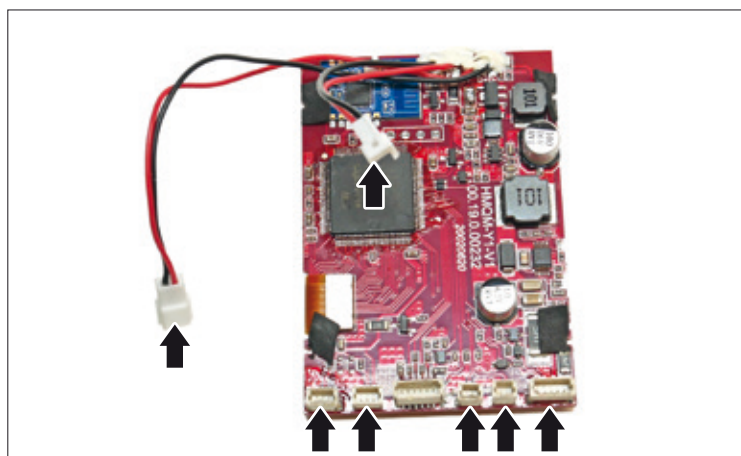


- Ruotare delicatamente il display;

! Maneggiare con estrema cautela i cavi e i connettori dei dispositivi elettronici contenuti all'interno del manubrio.

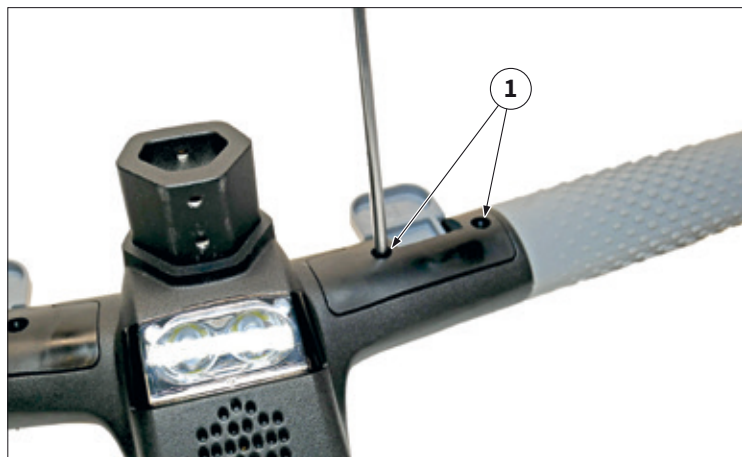
- Sganciare il connettore del pulsante fingerprint "3" dalla scheda cruscotto "4", e rimuovere il vetro protettivo;

! Adoperare un cacciavite a taglio di dimensioni ridotte per favorire lo sgancio dei connettori dal retro della scheda cruscotto.

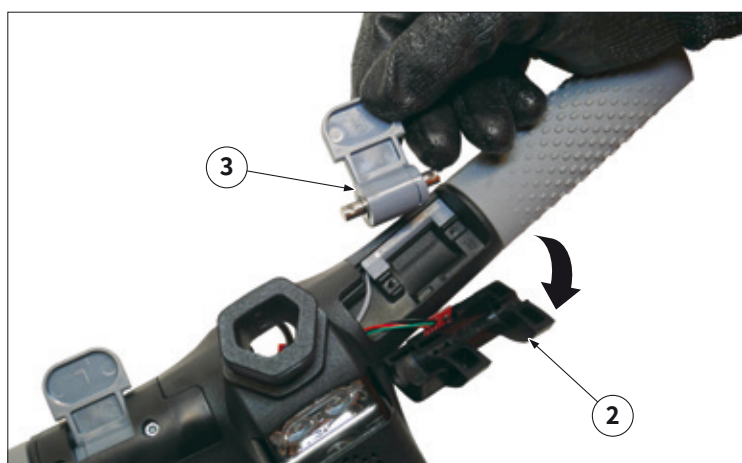


- Scollegare i restanti 7 connettori dalla scheda del cruscotto;

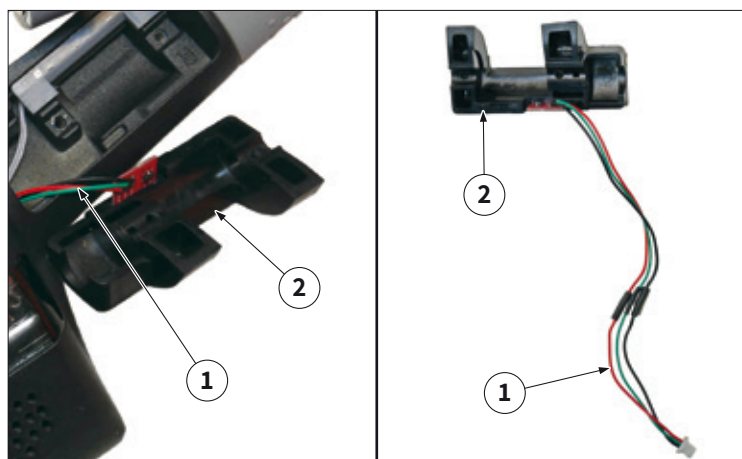
! Lo schermo e il circuito stampato non devono essere separati.


Rimozione comando acceleratore

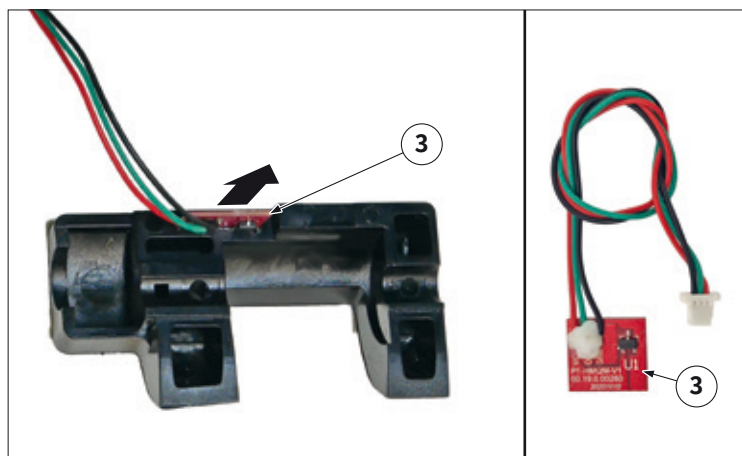
- Posizionare il manubrio con il vano cruscotto rivolto verso il basso;
- Rimuovere le due viti “1”;



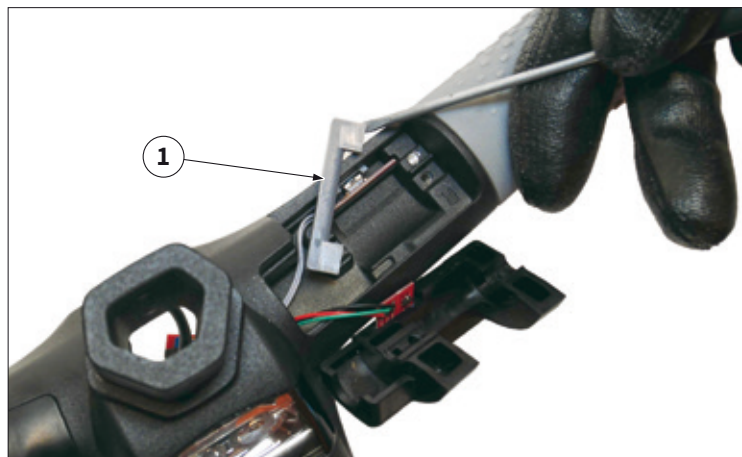
- Sollevare la chiusura “2” del comando acceleratore e rimuoverla;
- Rimuovere il comando acceleratore “3”;


Rimozione scheda acceleratore

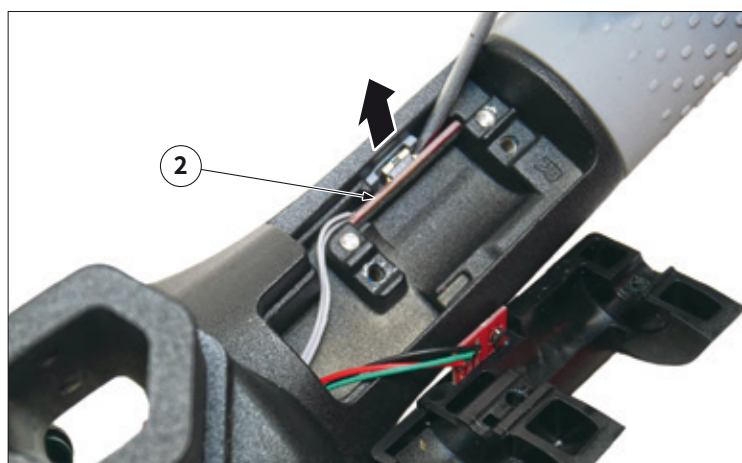
- Sfilare il cablaggio “1” e rimuovere la chiusura “2” del comando acceleratore;



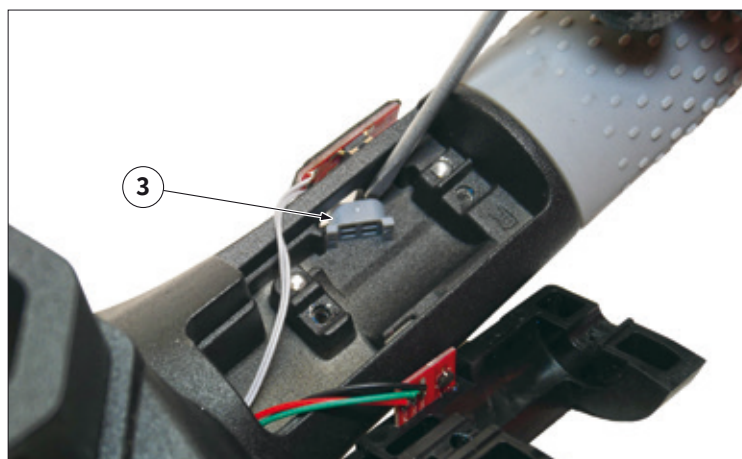
- Rimuovere la scheda acceleratore “3” dalla chiusura;


Rimozione comando funzioni

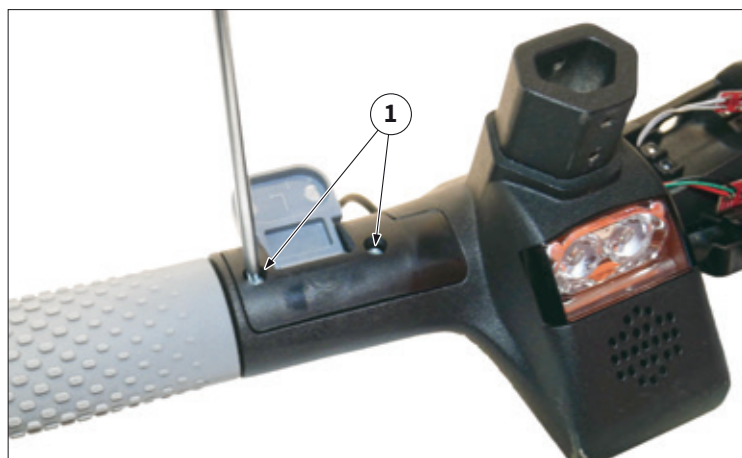
- Sollevare il perno “1” del comando funzioni e rimuoverlo;



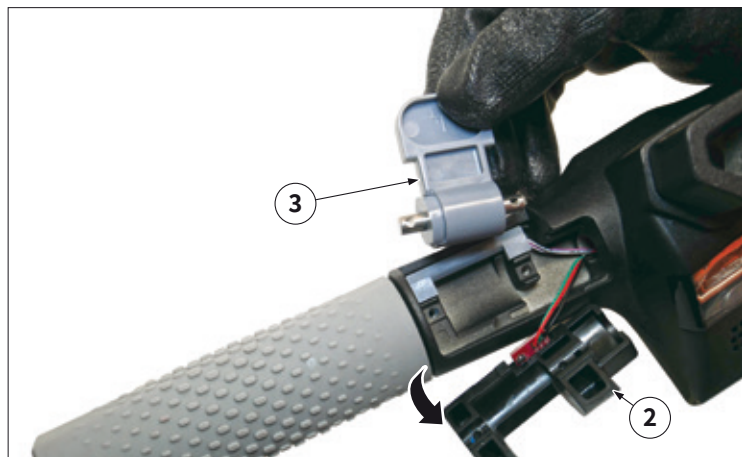
- Rimuovere la scheda “2” del comando funzioni;



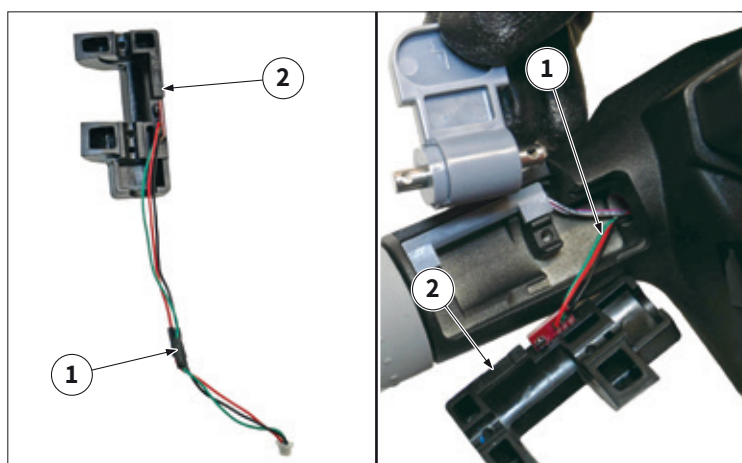
- Sfilare e rimuovere la chiavetta “3” del comando funzioni;


Rimozione comando freno elettronico

- Rimuovere le due viti “1”;

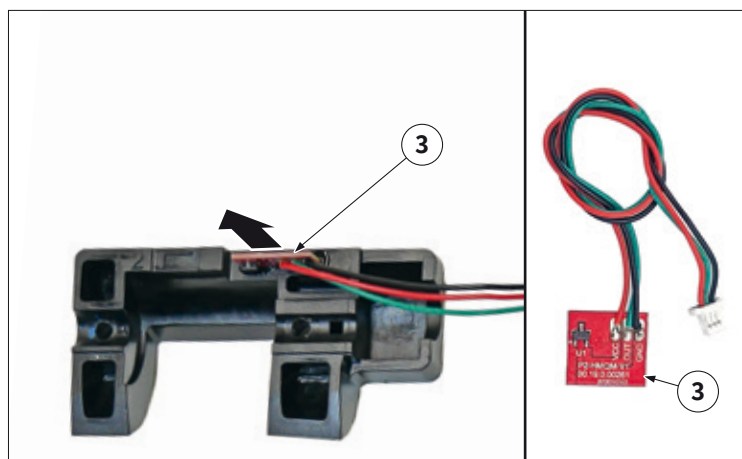


- Sollevare la chiusura "2" del comando freno e rimuoverla;
- Rimuovere il comando del freno elettronico "3";

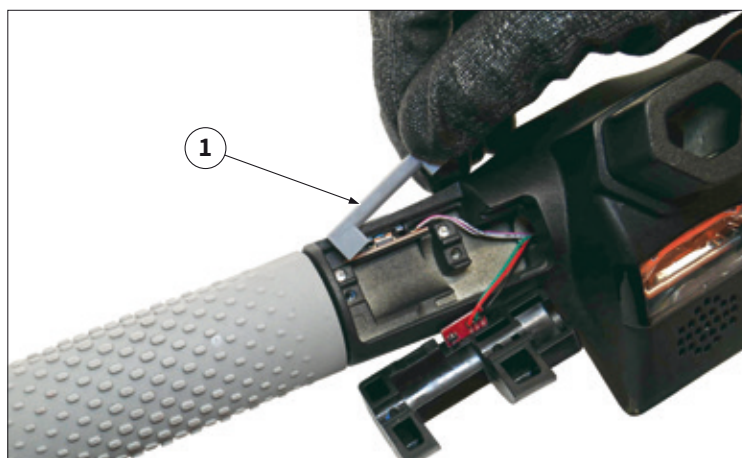


Rimozione scheda freno elettronico

- Sfilare il cablaggio "1" e rimuovere la chiusura "2" del comando freno;

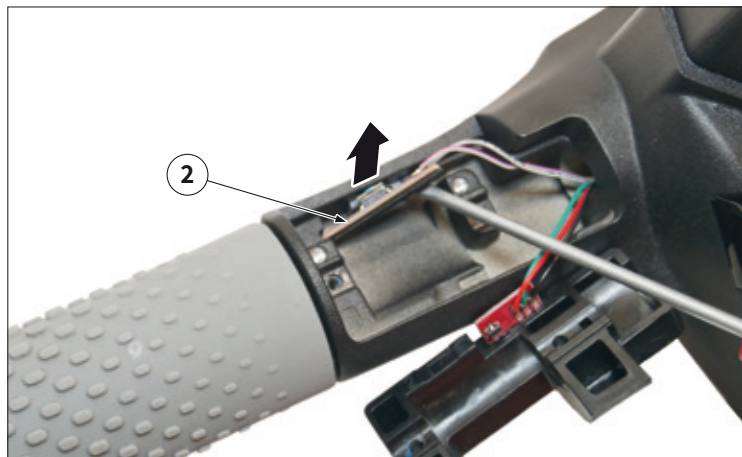


- Rimuovere la scheda "3" del freno elettronico dalla chiusura;

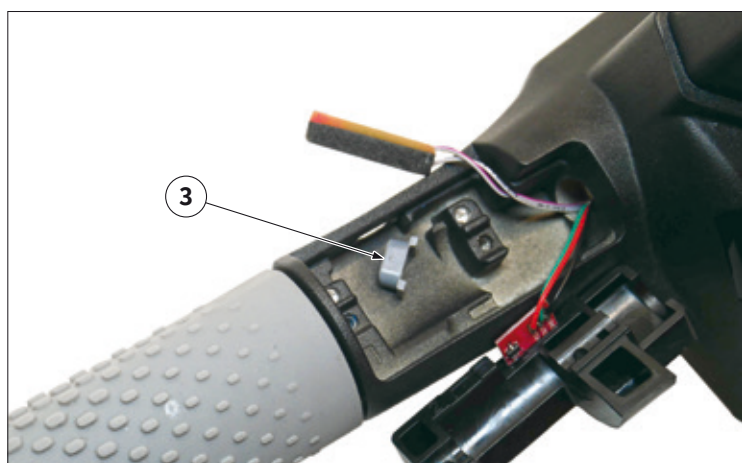


Rimozione comando clacson

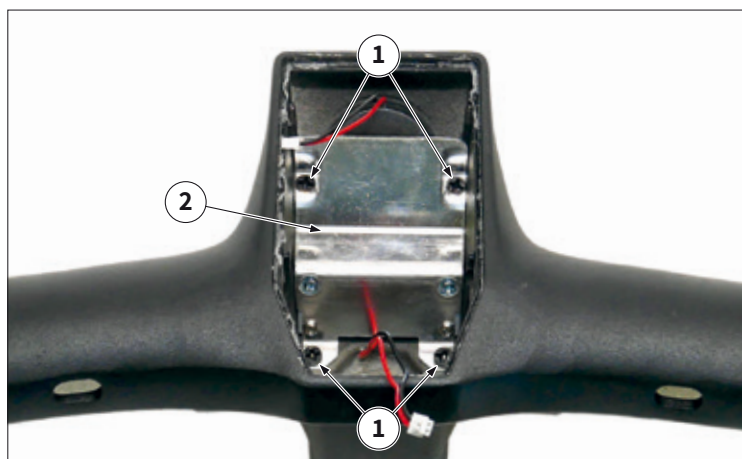
- Sollevare il perno "1" del comando clacson e rimuoverlo;



- Rimuovere la scheda “2” dell’interruttore del clacson;



- Sfilare e rimuovere la chiavetta “3” del comando clacson;



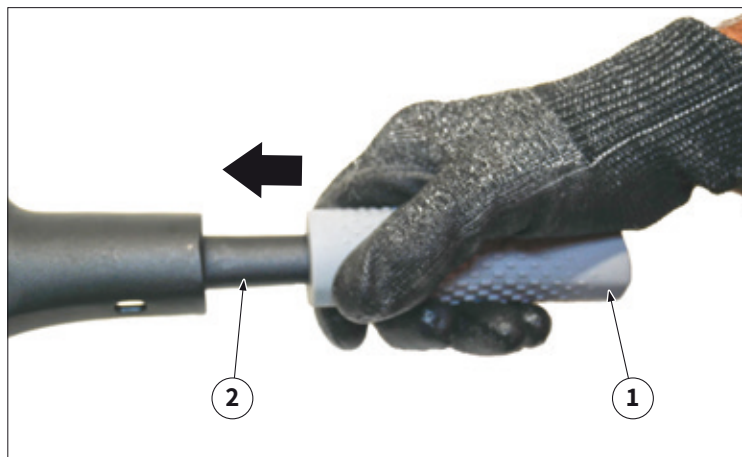
Rimozione fanale anteriore

- Rimuovere le quattro viti “1” fissaggio del fanale anteriore;
- Rimuovere il fanale anteriore “2”;



Rimozione clacson

- Rimuovere il clacson “1” dalla sede, in rilievo, posta all’interno del telaio del manubrio;



Sostituzione delle manopole

i Questa procedura è possibile eseguirla anche con il monopattino completamente montato.

! La procedura di sostituzione delle manopole è una procedura distruttiva.

- Rimuovere la manopola "1" tagliandola longitudinalmente;
- Pulire la sede "2" dai residui di colla acrilica;
- Applicare nuovo sigillante;

♻ **Fissaggio manopole:**
Sigillante acrilico

- Installare una nuova manopola assicurandosi di posizionarla correttamente fino in fondo.



Sostituzione del telaio manubrio

- Rimuovere il vetro di protezione "1" del fanale anteriore;

i Adoperare leve in teflon o un piccolo cacciavite per facilitare la rimozione del vetro di protezione.

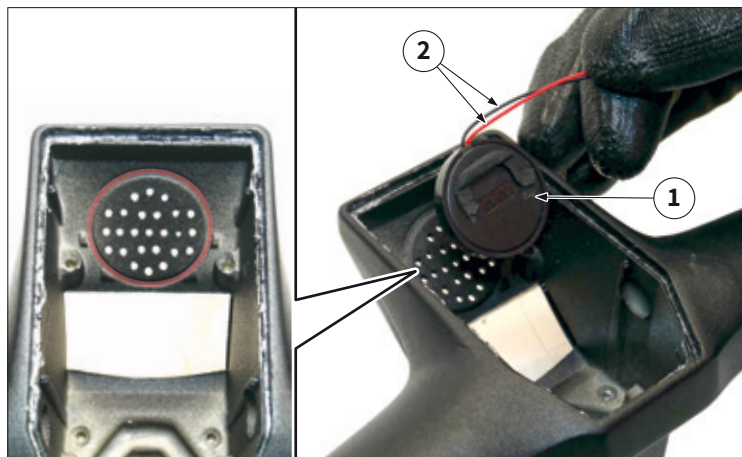


- Sfilare il passacavo "2" dal foro passante del manubrio e rimuovere il cablaggio cruscotto "3".

i Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.

In fase di rimontaggio, applicare due gocce di sigillante sulle due superfici di appoggio del vetro, per fissarlo.

♻ **Fissaggio vetro fanale:**
Sigillante siliconico



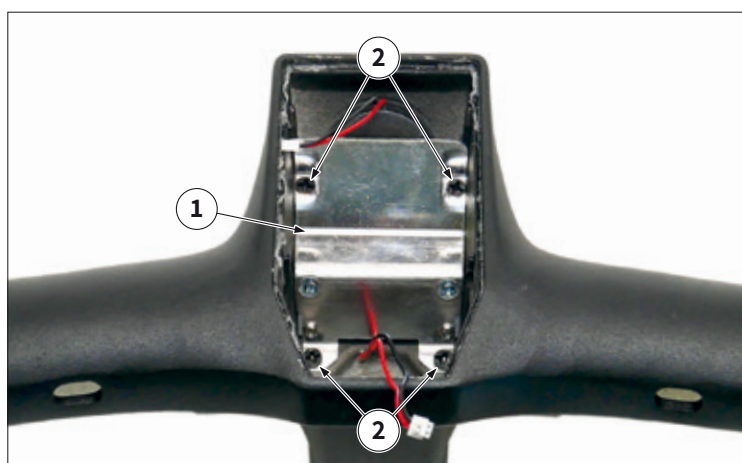
5.3 ASSEMBLAGGIO COMPONENTI DEL MANUBRIO

Operazioni preliminari:

- Rimontare le manopole sul manubrio (come descritto a pagina 26);
- Installare il vetro del fanale anteriore (come descritto nel paragrafo "Sostituzione del telaio manubrio" a pagina 26).

Rimontaggio clacson

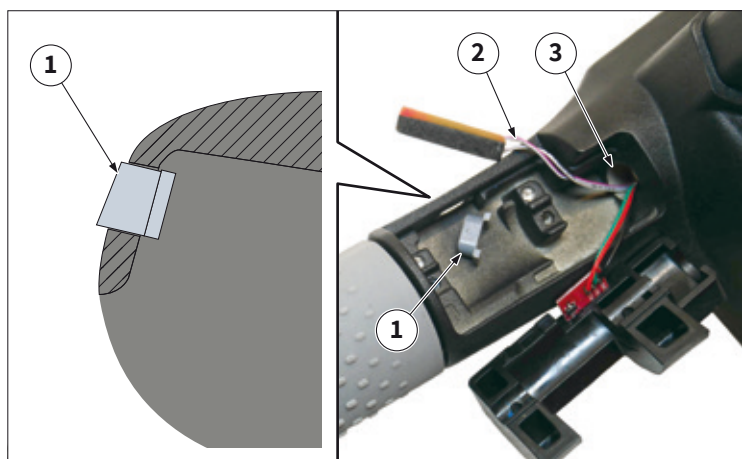
- Posizionare il clacson nella sede "1" in modo che i fili del connettore "2" siano orientati verso il bordo anteriore del vano display.



Rimontaggio fanale anteriore

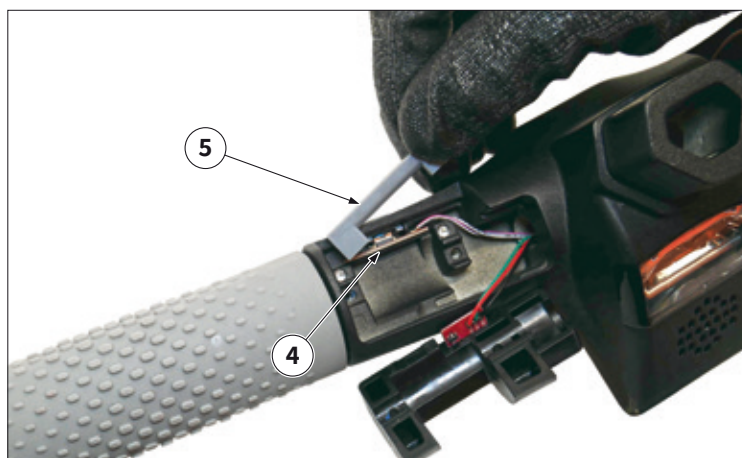
- Posizionare il fanale "1" all'interno del vano display del manubrio e fissarlo con le quattro viti "2";

⚠ Verificare che il clacson sia correttamente montato e che non si muova all'interno della propria sede.



Rimontaggio comando clacson

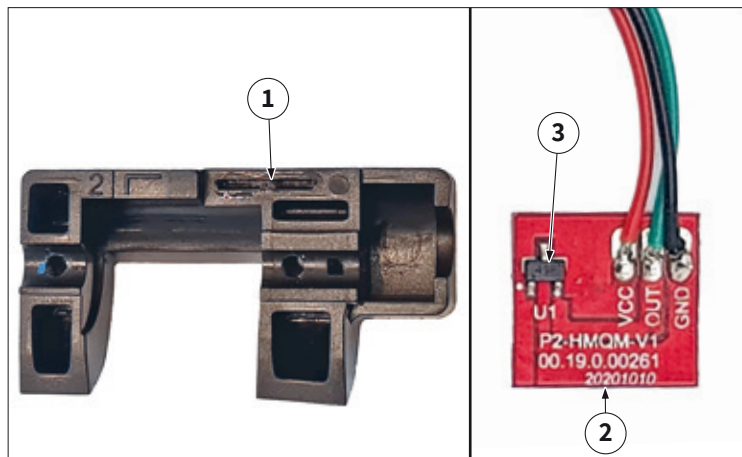
- Posizionare correttamente la chiavetta "1" del comando clacson all'interno del foro posto sul lato sinistro del manubrio;
- Inserire la briglia "2" della scheda dell'interruttore del clacson nel foro di passaggio "3";



- Inserire la scheda "4" nella sede;

⚠ Verificare il corretto movimento del pulsante sul microinterruttore del pulsante clacson.

- Posizionare il perno "5" del comando clacson in modo che aderisca completamente all'interno della sede;


Rimontaggio scheda freno elettronico

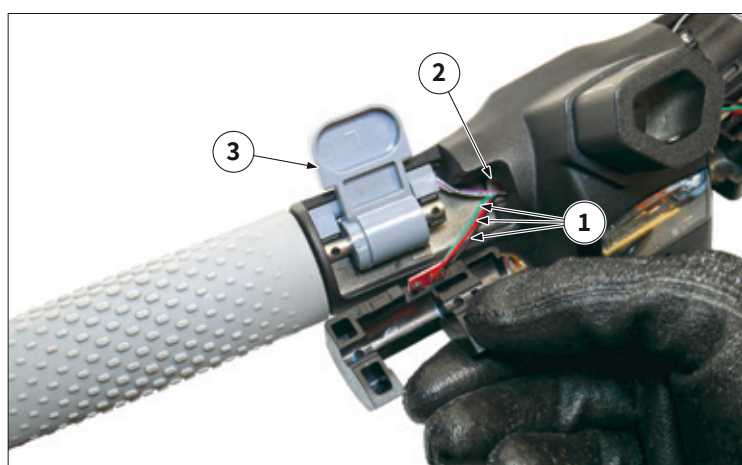
⚠ **Pulire la chiusura del comando freno elettronico da eventuali residui siliconici.**

- Applicare una piccola quantità di sigillante siliconico nella fessura "1" della chiusura del comando freno elettronico;

♻ **Fissaggio/sigillatura scheda freno elettronico: Sigillante siliconico**

- Installare la scheda "2" del freno elettronico sulla chiusura, con il sensore "3" rivolto verso l'interno della chiusura;

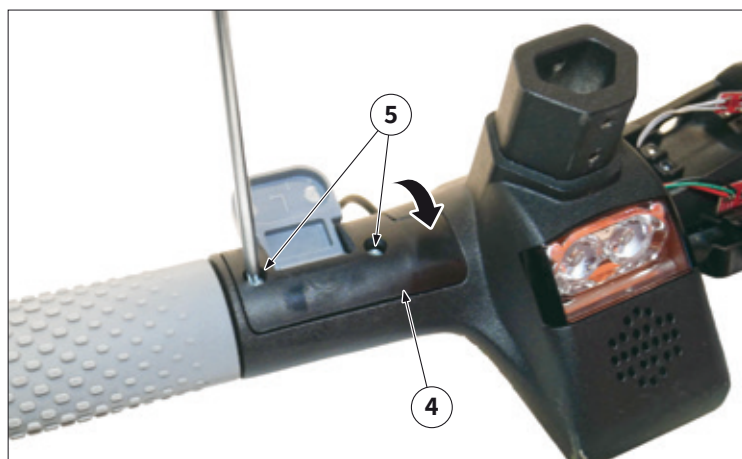
⚠ **Attendere che il sigillante applicato sia completamente asciutto prima di procedere al rimontaggio della chiusura del comando freno elettronico sul manubrio.**


Rimontaggio comando freno elettronico

- Inserire la briglia "1" della scheda del comando freno elettronico nel foro di passaggio "2";
- Posizionare correttamente il comando del freno elettronico "3";

ⓘ **Il comando del freno elettronico è posizionato sulla sinistra del manubrio e presenta la lettera "L" stampigliata sul retro.**

⚠ **I fori del comando del freno elettronico devono essere allineati ai fori sul telaio del manubrio.**



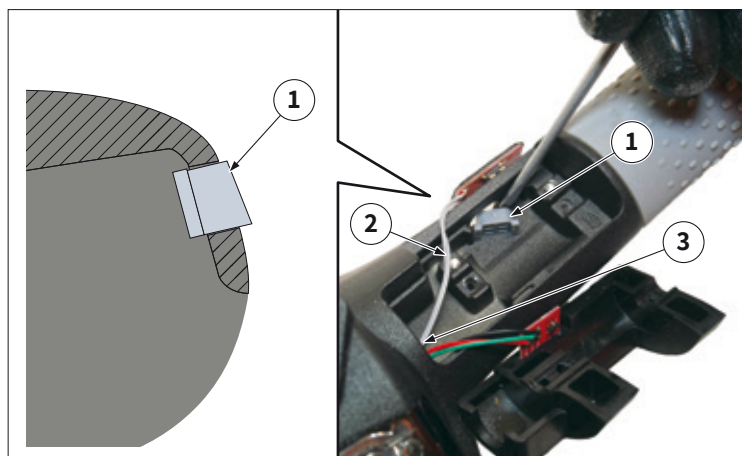
- Ribaltare la chiusura "4" sopra il comando del freno elettronico;

⚠ **I fori della chiusura devono essere allineati ai fori sul telaio del manubrio.**

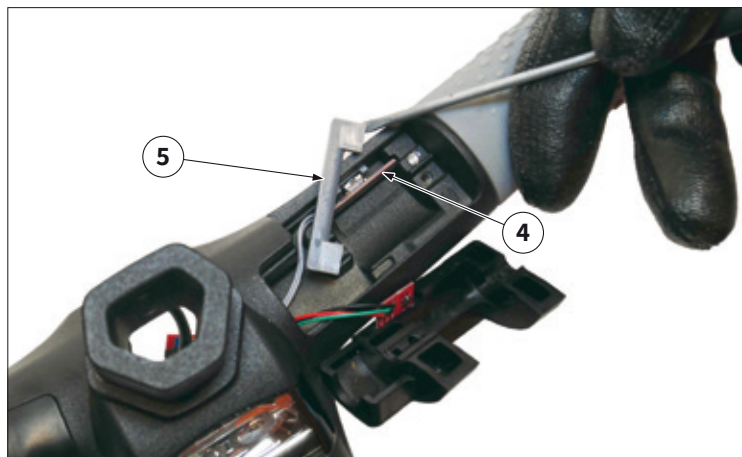
- Fissare la chiusura con le due viti "5" di fissaggio;

♻ **Vite chiusura comando freno elettronico: Applicare frenafili medio.**

🔧 **Coppia di serraggio**
Vite chiusura comando freno elettronico: 1.5 Nm.


Rimontaggio comando funzioni

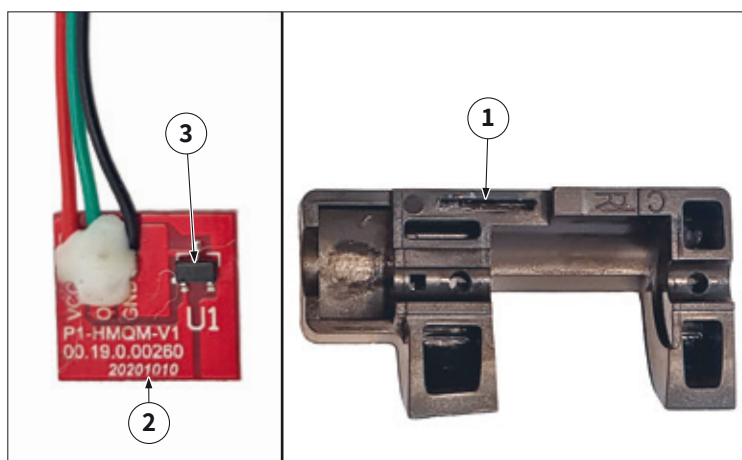
- Posizionare correttamente la chiavetta "1" del comando funzioni all'interno del foro posto sul lato destro del manubrio;
- Inserire la briglia "2" della scheda funzioni nel foro di passaggio "3";



- Inserire la scheda "4" nella sede;

⚠ Verificare il corretto movimento della chiavetta sul microinterruttore della scheda funzioni.

- Posizionare il perno "5" del comando funzioni in modo che aderisca completamente all'interno della sede;



Rimontaggio scheda acceleratore

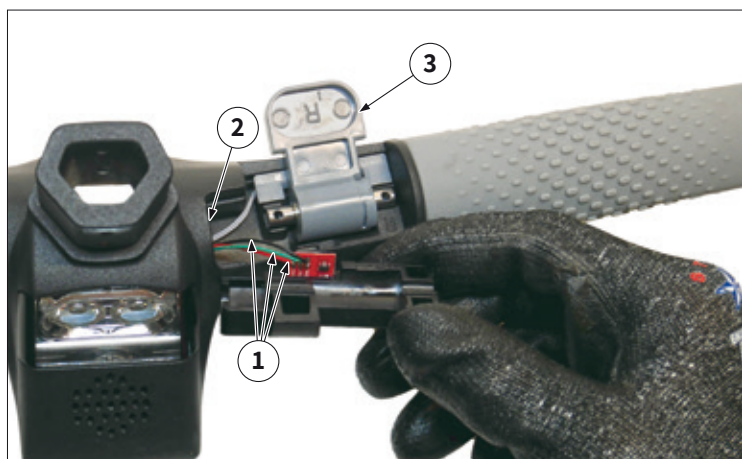
⚠ Pulire la chiusura del comando acceleratore da eventuali residui siliconici.

- Applicare una piccola quantità di sigillante siliconico nella fessura "1" della chiusura del comando acceleratore;

♻ Fissaggio/sigillatura scheda acceleratore: Sigillante siliconico

- Installare la scheda "2" dell'acceleratore sulla chiusura, con il sensore "3" rivolto verso l'interno della chiusura;

⚠ Attendere che il sigillante applicato sia completamente asciutto prima di procedere al rimontaggio della chiusura del comando acceleratore sul manubrio.

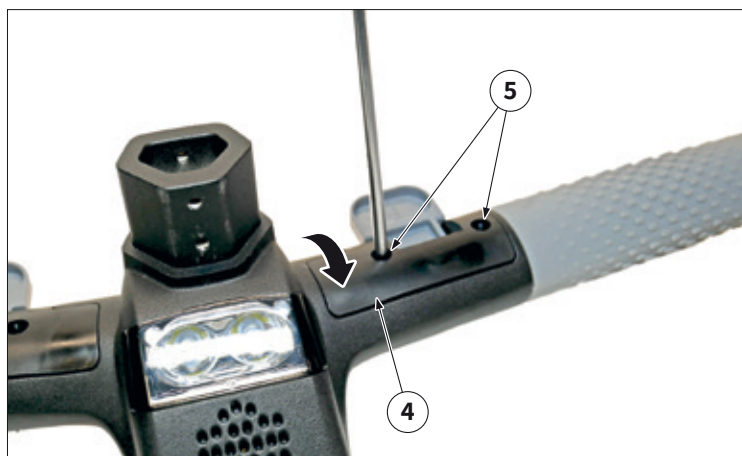


Rimontaggio comando acceleratore

- Inserire la briglia "1" del comando acceleratore nel foro di passaggio "2";
- Posizionare correttamente il comando dell'acceleratore "3";

i Il comando dell'acceleratore è posizionato sulla destra del manubrio e presenta la lettera "R" stampigliata sul retro.

⚠ I fori del comando dell'acceleratore devono essere allineati ai fori sul telaio del manubrio.



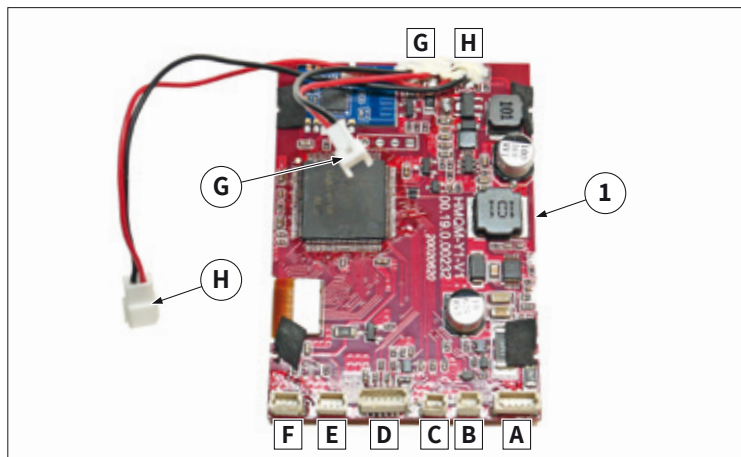
- Ribaltare la chiusura "4" sopra il comando acceleratore;

⚠ I fori della chiusura devono essere allineati ai fori sul telaio del manubrio.

- Fissare la piastra con le due viti "5" di fissaggio;

♻ Vite chiusura comando acceleratore: Applicare frenafili medio.

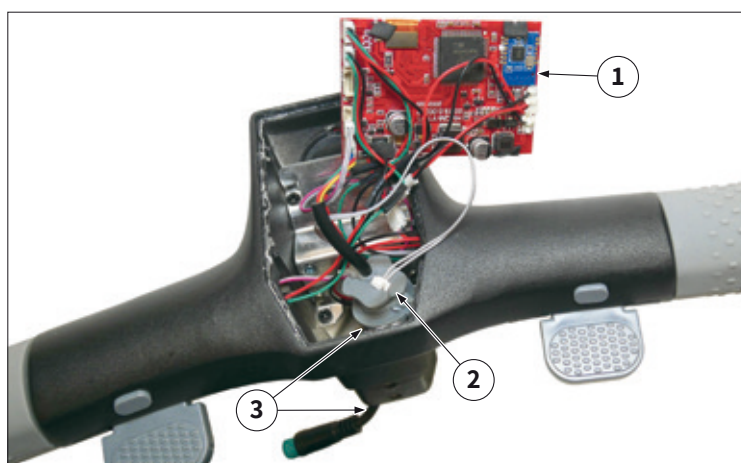
**🔧 Coppia di serraggio
Vite chiusura comando acceleratore: 1.5 Nm.**



Rimontaggio cruscotto

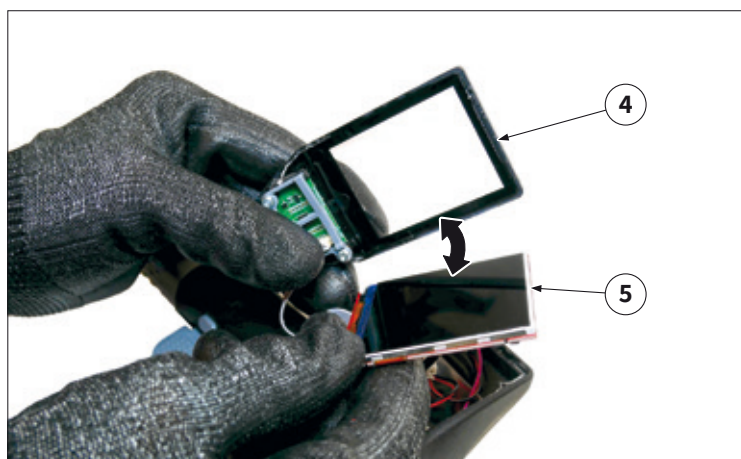
- Ripristinare le connessioni alla scheda del cruscotto "1";

Rif.	Connessione
A	Controller / alimentazione
B	Microinterruttore pulsante clacson
C	Microinterruttore pulsante modalità
D	Pulsante fingerprint (comando display)
E	Sensore su leva freno elettronico
F	Sensore su leva acceleratore
G	Collegamento clacson
H	Collegamento fanale anteriore



⚠ Non esercitare troppa pressione nell'inserimento dei connettori sulla scheda elettronica.

- Ripristinare il passaggio del cablaggio cruscotto "3", attraverso il foro inferiore del vano, prestando attenzione a richiudere correttamente il passacavo "2";

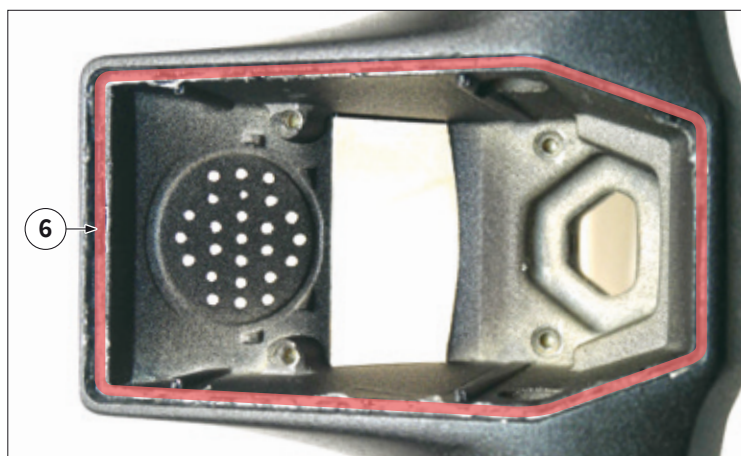


i Testare il cruscotto prima di procedere con la sigillatura.

- Posizionare il vetro protettivo "4" in modo che aderisca perfettamente al display "5" del cruscotto;

⚠ Verificare che la superficie dello display sia perfettamente visibile attraverso lo vetro protettivo.

- Introdurre tutti i fili all'interno del vano cruscotto del manubrio e verificare che sia possibile richiudere il vano stesso.

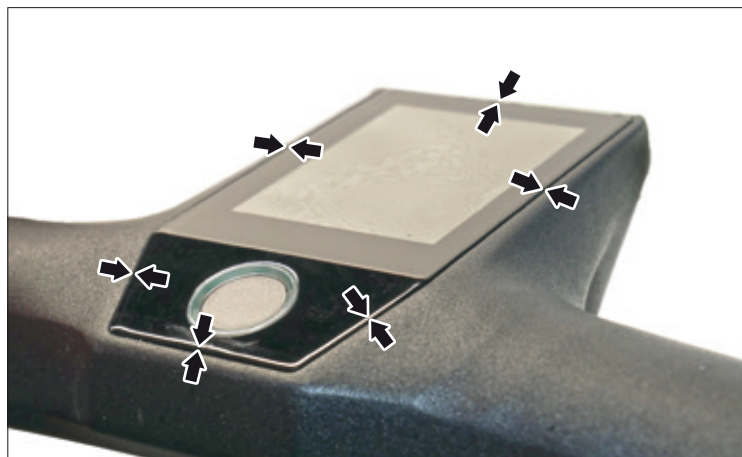


- Applicare il sigillante lungo la scanalatura "6" del bordo del vano del cruscotto.

**🔄 Fissaggio vetro fanale:
Sigillante siliconico**

⚠ Applicare una quantità minima di sigillante.

⚠ Applicare il sigillante in modo che vi sia una completa sigillatura del vano, senza interruzioni.

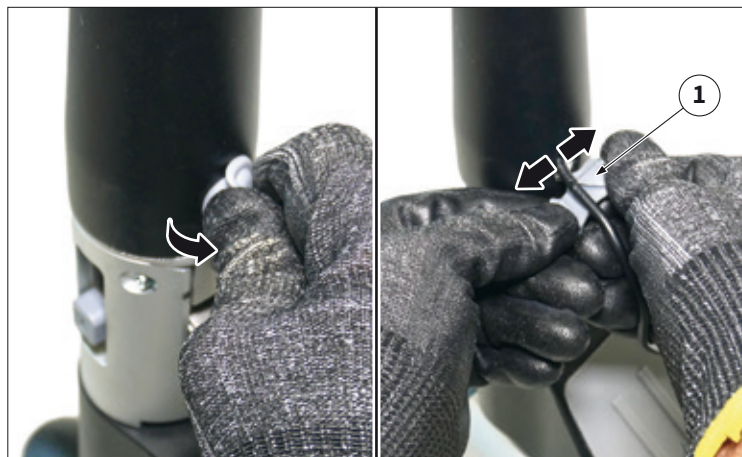


– Posizionare il vetro del display sul manubrio, in modo da chiudere perfettamente il vano del cruscotto.

⚠ Adoperare del nastro adesivo per tenere fermo il vetro del display fino a completa asciugatura del sigillante.

⚠ Tenere il manubrio in un ambiente asciutto e non esposto a fonti di calore.

⚠ Attendere almeno 12 ore prima di rimuovere il nastro adesivo e procedere all'installazione del manubrio completo.



6.1 CANNOTTO DI STERZO

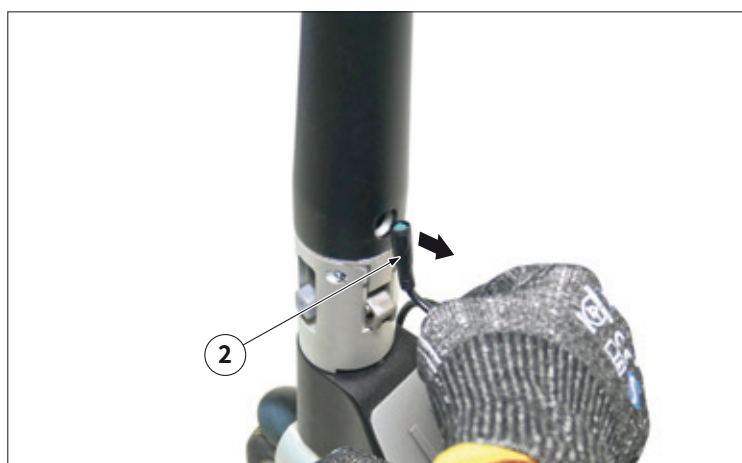
Rimozione del cannotto di sterzo

Operazioni preliminari:

- “Rimozione del manubrio completo” a pagina 19.

Procedere come segue:

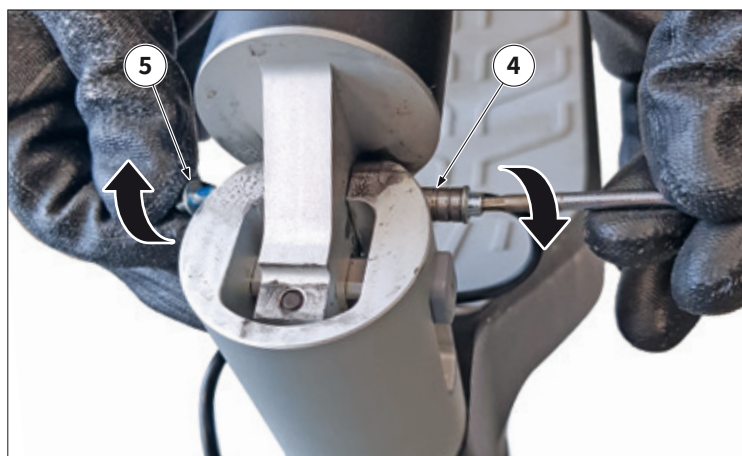
- Rimuovere il passacavo “1”;



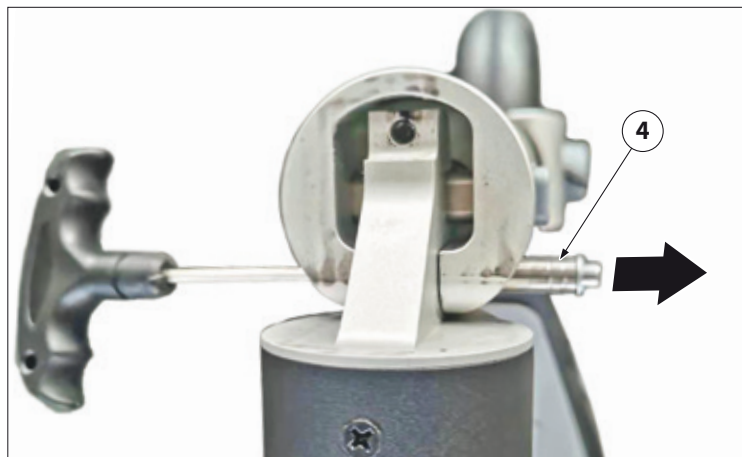
- Sfilare completamente la cablaggio di collegamento cruscotto “2”;



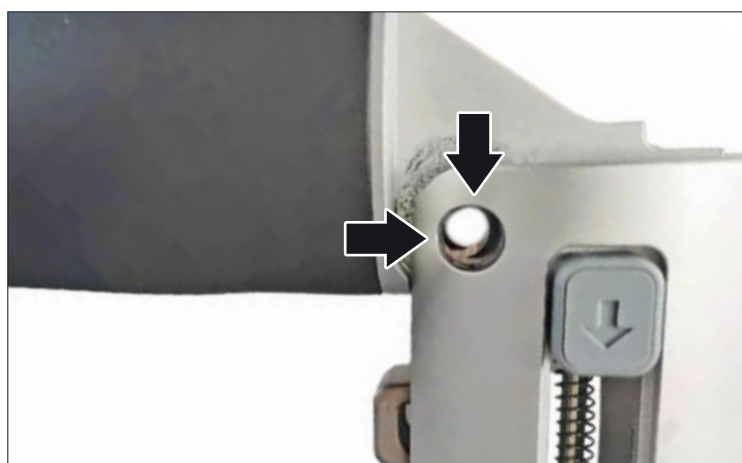
- Premere il pulsante “3” di sgancio dello snodo e abbassare l’asta dello sterzo;



- Svitare simultaneamente il perno “4” di rotazione del piantone e la vite di ritegno “5”;



- Sfilare e rimuovere il perno "4" del canotto sterzo;
- Rimuovere il canotto di sterzo dallo snodo.


Rimontaggio del canotto di sterzo

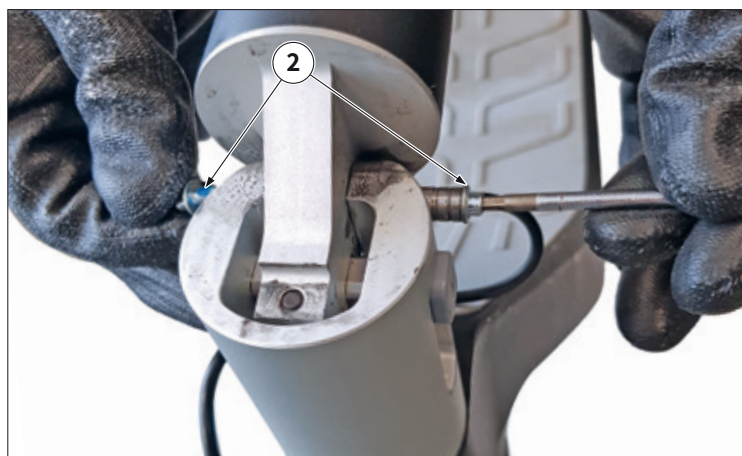
- Posizionare il canotto di sterzo sullo snodo in posizione orizzontale;



Il canotto di sterzo deve essere posizionato in modo che il foro passante sia perfettamente allineato con i fori dello snodo del monopattino.



- Inserire il perno di rotazione "1" attraverso un foro sullo snodo attraverso il piantone di sterzo, fino all'altra estremità;



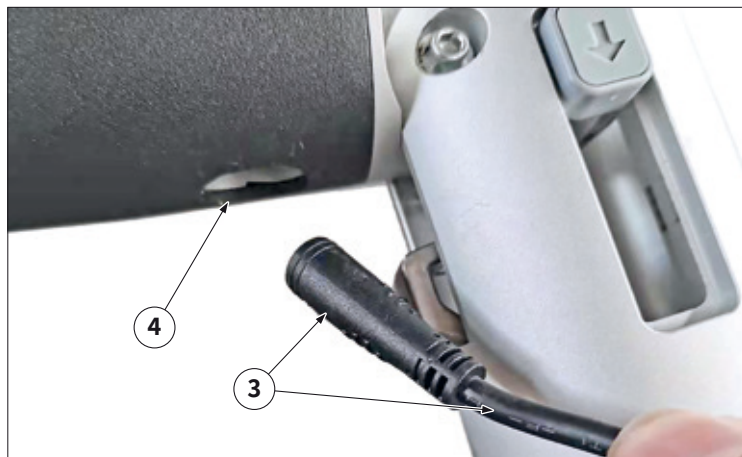
- Inserire e avvitare la vite "2" nel perno di rotazione "1".



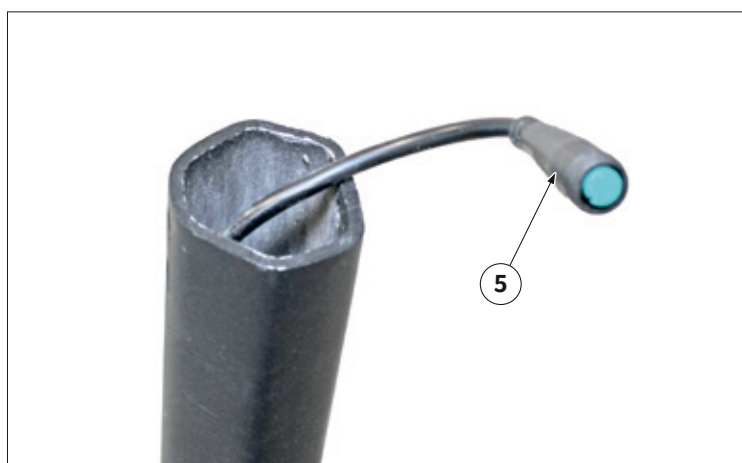
Vite perno di rotazione piantone di sterzo ("2"):
Applicare frenafili medio.



Coppia di serraggio
Vite perno di rotazione piantone di sterzo ("2"): 3.25 Nm.



- Inserire il cablaggio "3" di collegamento del cruscotto all'interno del canotto di sterzo, attraverso il foro di passaggio "4";



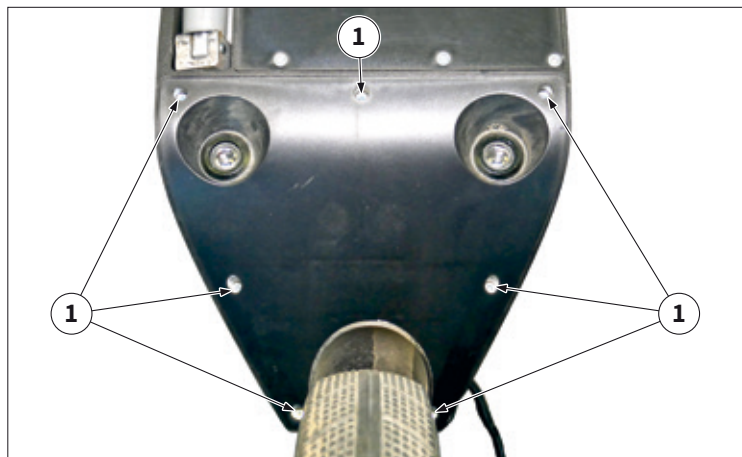
- Far scorrere integralmente il cablaggio all'interno del canotto;
- ⚠ **Prestare attenzione a far scorrere completamente il filo del cablaggio di collegamento del cruscotto all'interno del canotto di sterzo, in modo che il connettore "5" sia facilmente accessibile.**



- Rimontare il passacavo "6".

Operazioni successive:

- "Rimontaggio del manubrio completo" a pagina 19.

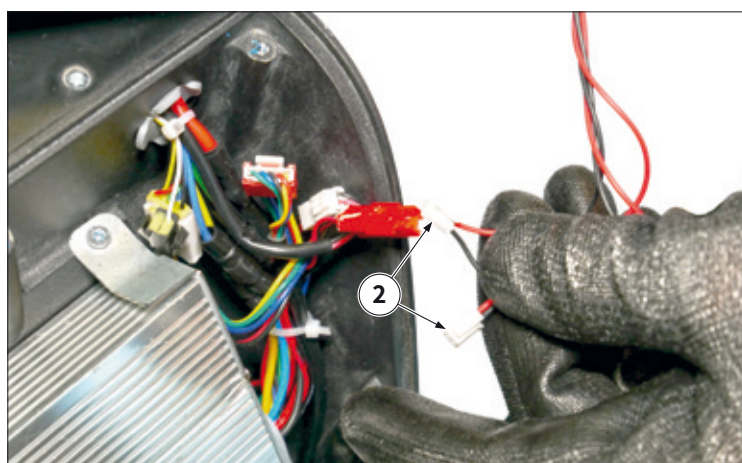


7.1 RUOTA ANTERIORE

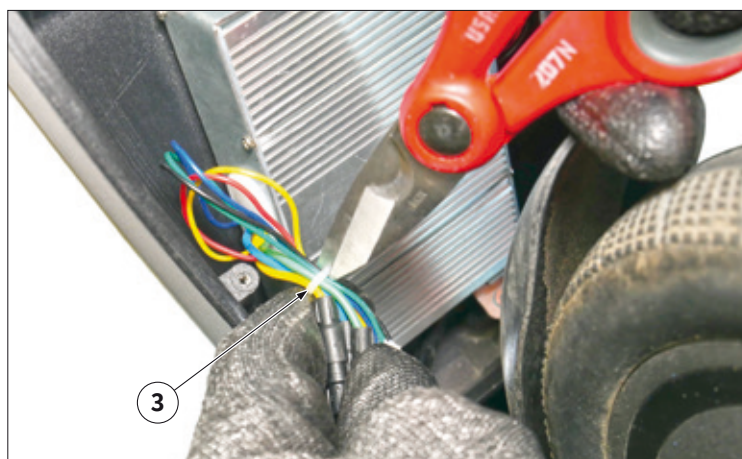
Rimozione ruota anteriore (con motore) [solo per versione TX2]

i La ruota anteriore trattata in questa sezione è una ruota motrice, disponibile solo con il modello TX2 da 500 Watt.

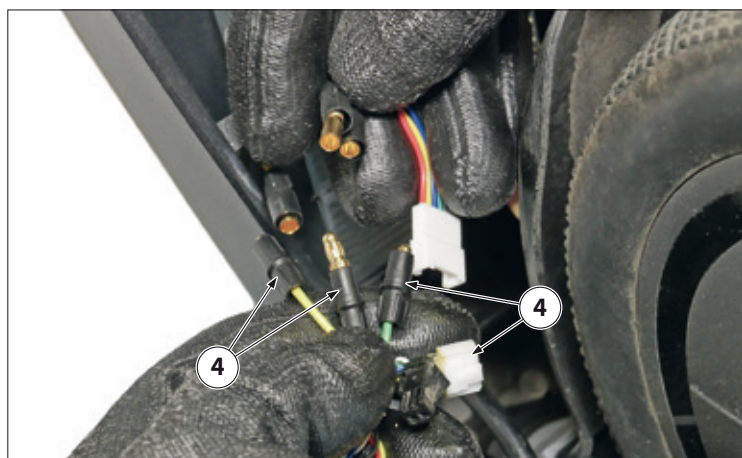
- Richiudere il monopattino;
- Rigitare il monopattino con le ruote rivolte verso l'alto;
- Rimuovere le sette viti "1" di fissaggio del coperchio centralina del monopattino;



- Scollegare i due connettori "2" delle luci di benvenuto e rimuovere il coperchio della centralina;



- Tagliare la fascetta "3" di raccolta delle connessioni tra la centralina e il motore della ruota anteriore;



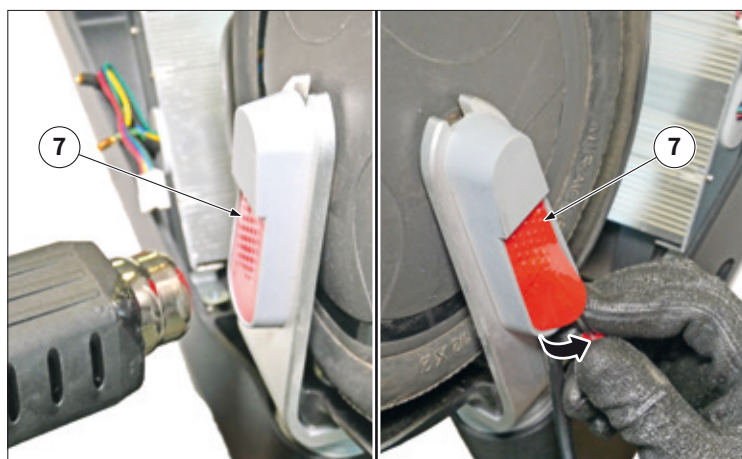
- Scollegare le quattro connessioni elettriche "4" del motore della ruota anteriore;



- Sfilare il passacavo "5" posto sul lato destro del vano anteriore della pianale;



- Far scorrere e sfilare le quattro connessioni della ruota anteriore dal foro di passaggio "6";

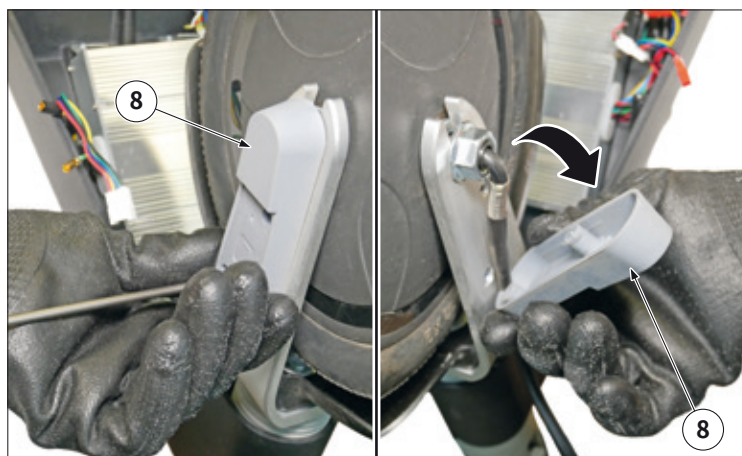


- Adoperare una pistola termica per riscaldare la colla adesiva dei due adesivi catarifrangenti "7" posti alle estremità della forcella;

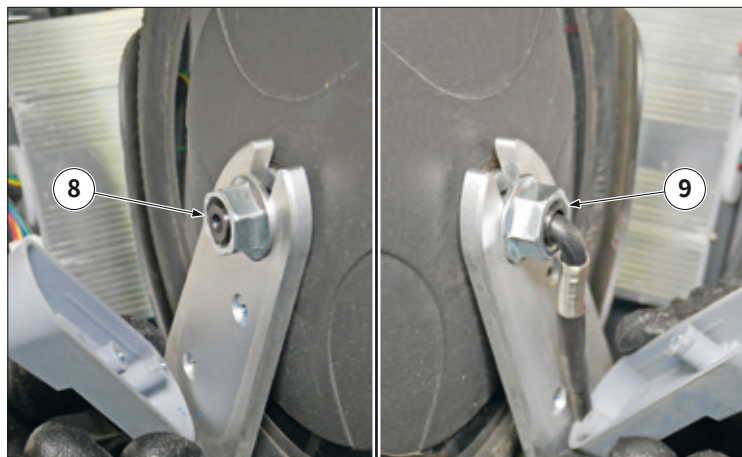
⚠ Indossare guanti protettivi prima di utilizzare la pistola termica, per evitare ustioni.

⚠ Adoperare la pistola termica a una distanza minima di alcuni centimetri e tenerla in funzione per pochi secondi, per evitare di danneggiare le parti del monopattino.

- Utilizzare un cacciavite piccolo a taglio per staccare i due adesivi catarifrangenti "7";

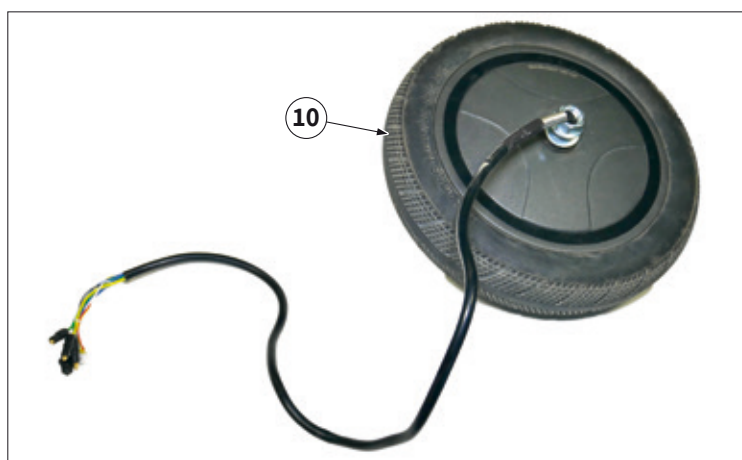


- Rimuovere i due supporti catarifrangenti anteriori "8", fissati con due viti ciascuno;

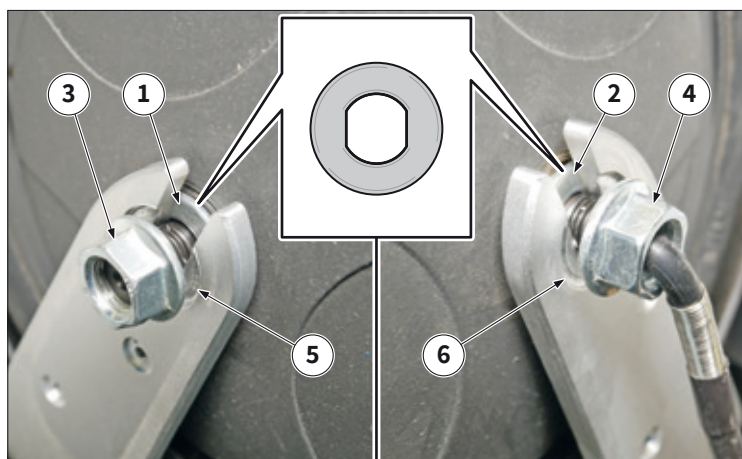


- Rimuovere i due dadi "8" e "9" di fissaggio della ruota anteriore;

⚠ Il dado di fissaggio "9" posto sul lato destro, fissa e protegge il passaggio della briglia di connessione del motore anteriore: prestare attenzione a non torcere, graffiare o recidere i cavi.



- Rimuovere la ruota anteriore motrice "10" dalla forcella.



Rimontaggio ruota anteriore (con motore) **[solo per versione TX2]**

- Posizionare la ruota anteriore sul forcellino anteriore;

⚠ Posizionare i distanziali "1" e "2" sui lati interni della forcella a contatto con la ruota;

- Fissare la ruota anteriore con i due dadi di fissaggio "3" e "4";

⚠ Il dado di fissaggio "4" posto sul lato destro, fissa e protegge il passaggio della briglia di connessione del motore anteriore: prestare attenzione a non torcere, graffiare o recidere i cavi.

⚠ I dadi "3" e "4" devono essere serrati all'interno delle scanalature "5" e "6" poste ai lati della forcella.

🔧 Coppia di serraggio Dado ruota anteriore: 45 Nm.

- Rimontare i supporti catarifrangenti "7" dei fissaggi della ruota (due viti ciascuno);

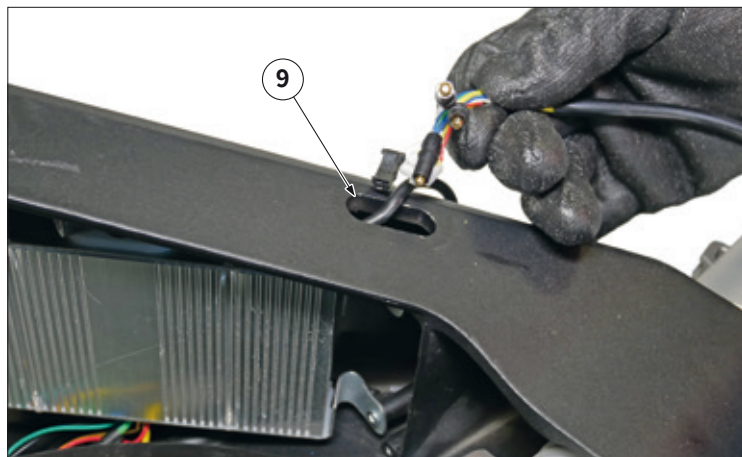
🔄 Vite supporto catarifrangente anteriore:
Applicare frenafili medio.

🔧 Coppia di serraggio
Vite supporto catarifrangente anteriore: 1.5 Nm.

📌 Sui coperchi sono stampigliate le diciture "L" per identificare il coperchio sinistro ed "R" per quello destro.

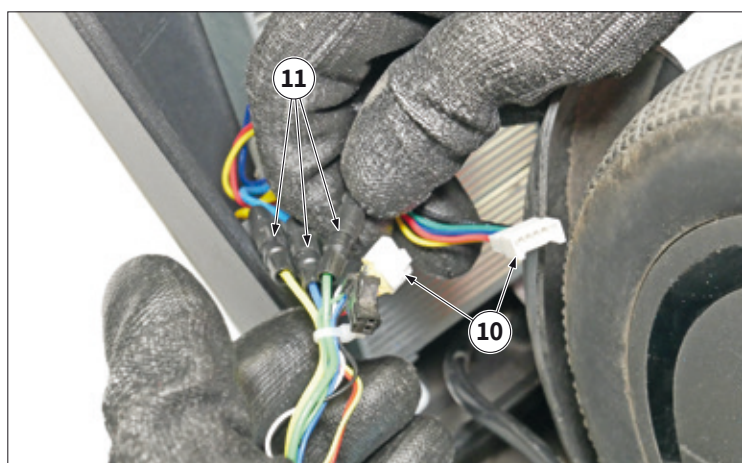
- Installare due nuovi adesivi catarifrangenti "8";





- Far scorrere le quattro connessioni del motore anteriore, all'interno del vano anteriore del pianale, attraverso il foro di passaggio "9" posto sul lato destro della stessa.

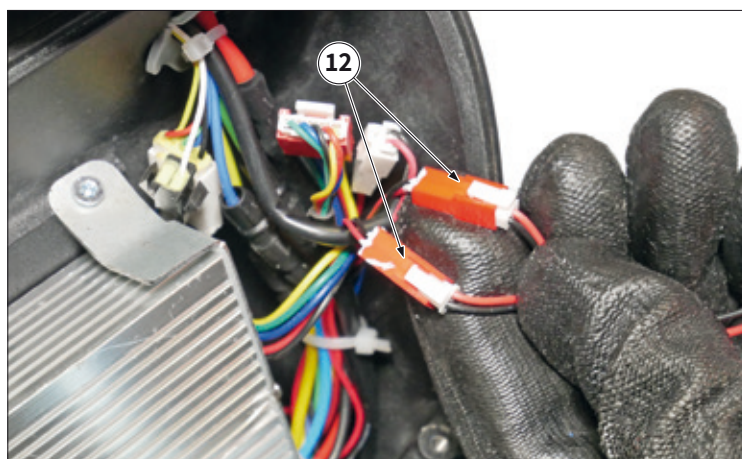
⚠ Il cablaggio deve essere posizionato in modo da non ostacolare il fissaggio del coperchio della centralina sul pianale.



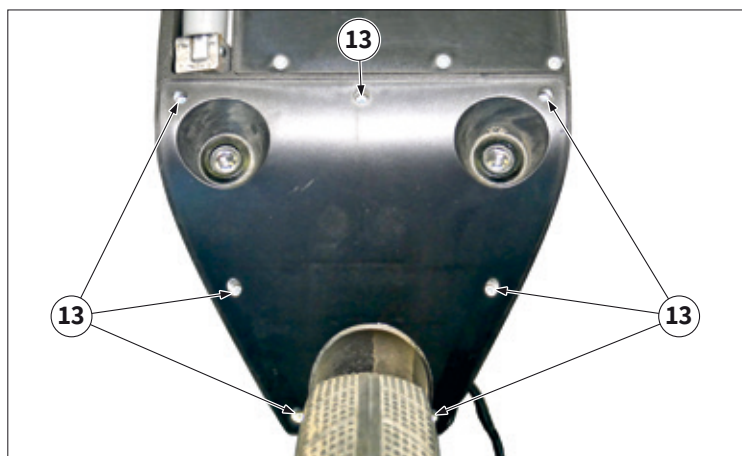
- Ripristinare le quattro connessioni "10" e "11" con la centralina del monopattino;

⚠ Per collegare correttamente i tre connettori cilindrici "11" del motore, rispettare la continuità dei colori dei fili.

i Riapplicare delle fascette per raggruppare ordinatamente cavi e connettori.



- Ripristinare i collegamenti "12" delle luci di benvenuto, montate sul coperchio della centralina.



- Posizionare correttamente il coperchio della centralina sul pianale e fissarlo con le sette viti "13".

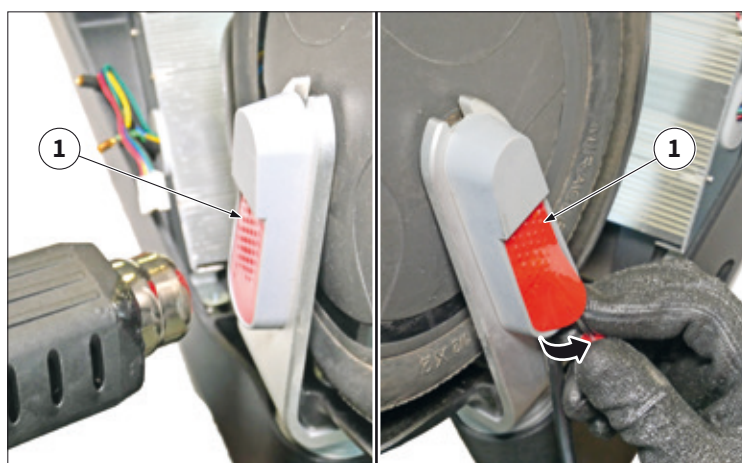
**🔄 Vite coperchio centralina monopattino:
Applicare frenafili medio.**

**🔧 Coppia di serraggio
Vite coperchio centralina monopattino: 1.5 Nm.**

Rimozione ruota anteriore normale
[solo per versione TX1]

i La ruota anteriore trattata in questa sezione è una ruota normale, senza motore, disponibile solo con il modello TX1 da 250 Watt.

– Richiudere il monopattino;

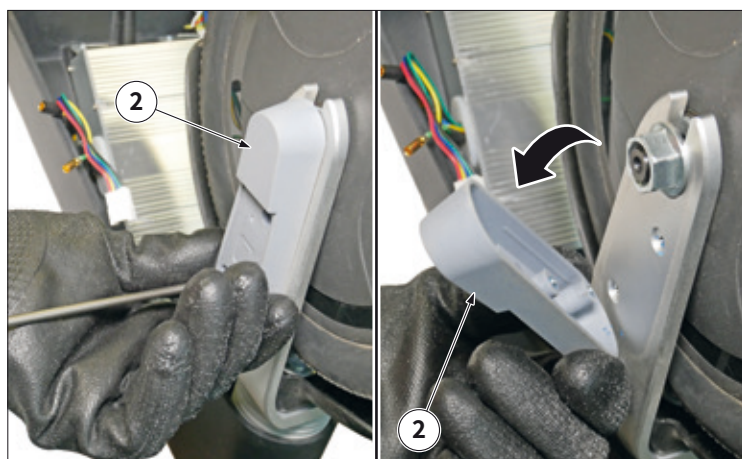


– Adoperare una pistola termica per riscaldare la colla adesiva dei due adesivi catarifrangenti “1” posti alle estremità della forcella;

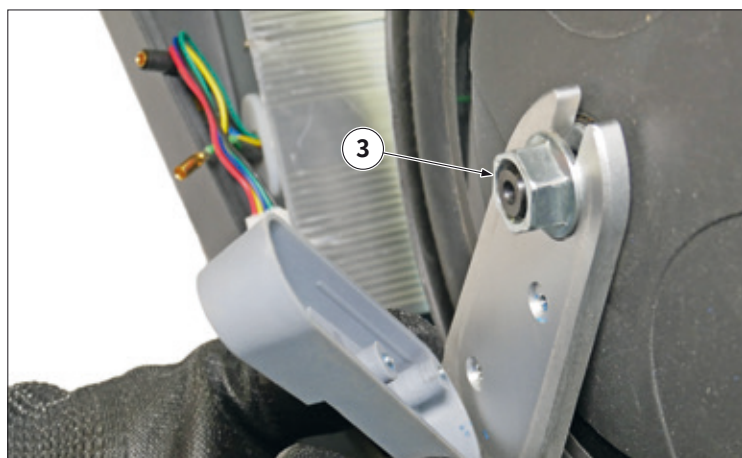
! Indossare guanti protettivi prima di utilizzare la pistola termica, per evitare ustioni.

! Adoperare la pistola termica a una distanza minima di alcuni centimetri e tenerla in funzione per pochi secondi, per evitare di danneggiare le parti del monopattino.

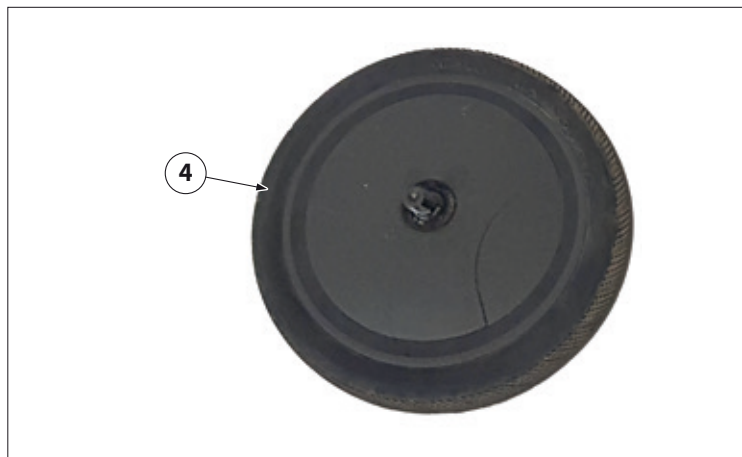
– Utilizzare un cacciavite piccolo a taglio per staccare i due adesivi catarifrangenti “1”;



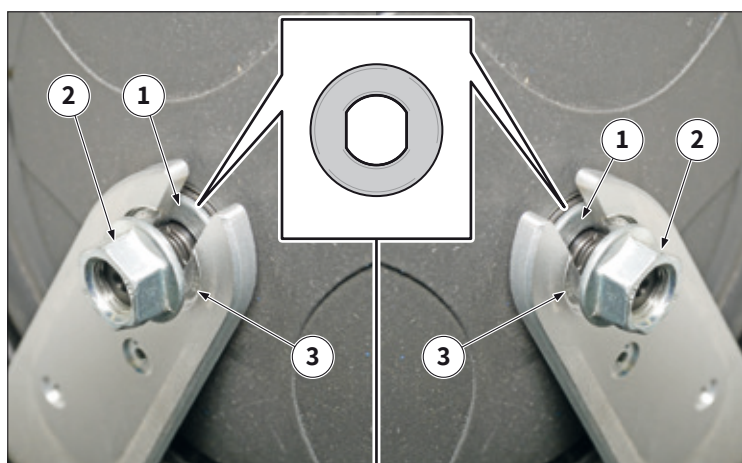
– Rimuovere i due supporti catarifrangenti anteriori “2”, fissati con due viti ciascuno;



– Rimuovere i due dadi “3” di fissaggio della ruota anteriore;



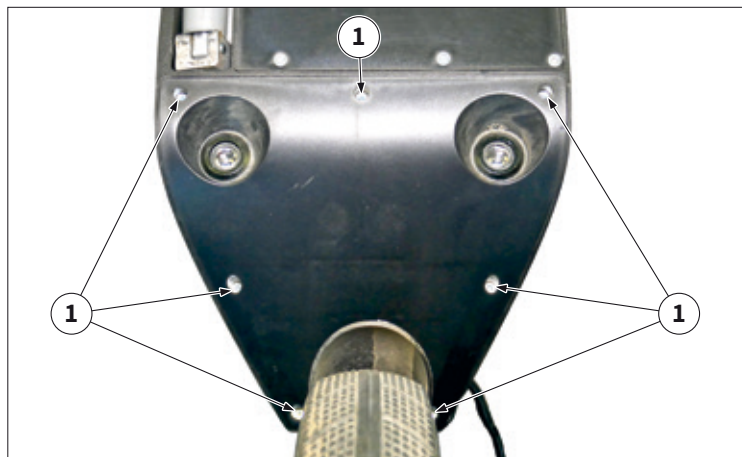
- Rimuovere la ruota anteriore "4" dalla forcella.


Rimontaggio ruota anteriore normale
[solo per versione TX1]

- Posizionare la ruota anteriore sul forcellino anteriore;
- ⚠ **Posizionare i distanziali "1" sui lati interni della forcella a contatto con la ruota;**
- Fissare la ruota anteriore con i due dadi di fissaggio "2";
- ⚠ **I dadi "2" devono essere serrati all'interno delle scanalature "3" poste ai lati della forcella.**
- 🔧 **Coppia di serraggio Dado ruota anteriore: 45 Nm.**



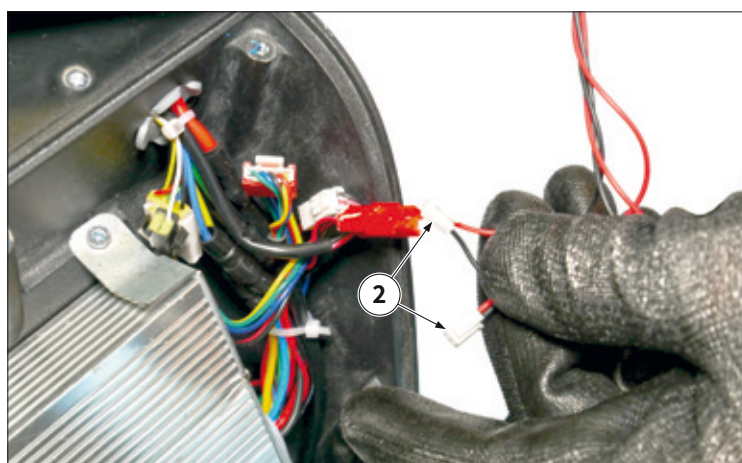
- Rimontare i supporti catarifrangenti "4" dei fissaggi della ruota (due viti ciascuno);
- ♻ **Vite supporto catarifrangente anteriore:**
Applicare frenafilletti medio.
- 🔧 **Coppia di serraggio**
Vite supporto catarifrangente anteriore: 1.5 Nm.
- ⓘ **Sui coperchi sono stampigliate le diciture "L" per identificare il coperchio sinistro ed "R" per quello destro.**
- Installare due nuovi adesivi catarifrangenti "5";



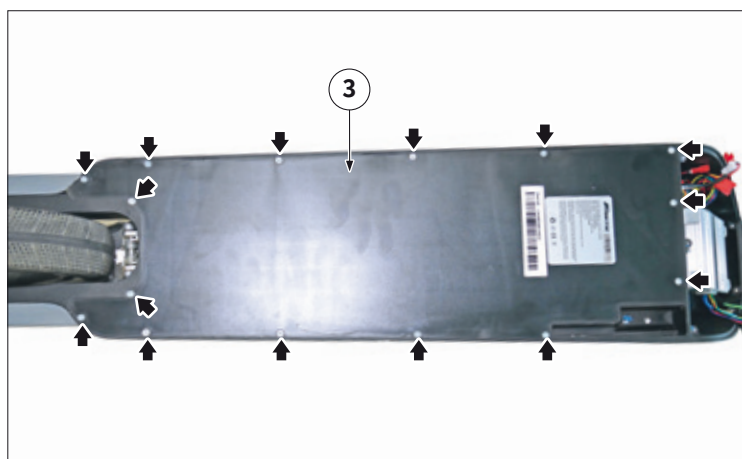
7.2 RUOTA POSTERIORE

Rimozione ruota posteriore (con motore)

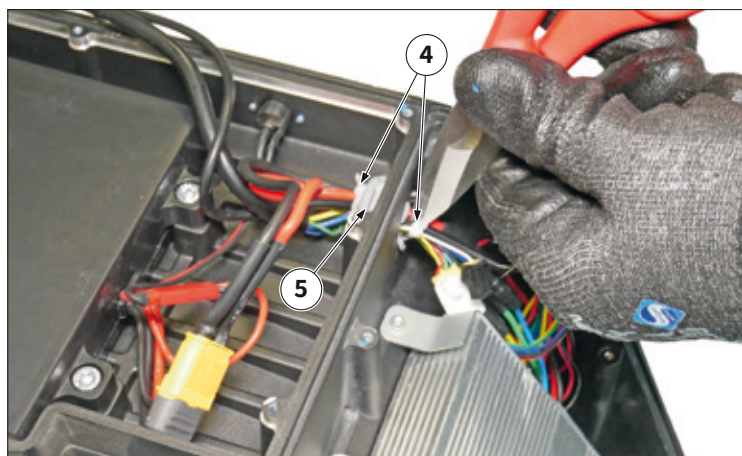
- Richiudere il monopattino;
- Rigitare il monopattino con le ruote rivolte verso l'alto;
- Rimuovere le sette viti "1" di fissaggio del coperchio centralina del monopattino;



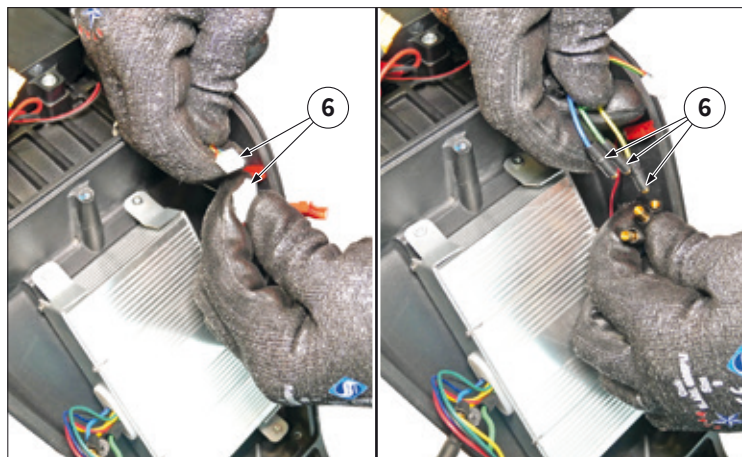
- Scollegare i due connettori "2" alle luci di benvenuto e rimuovere il coperchio centralina;



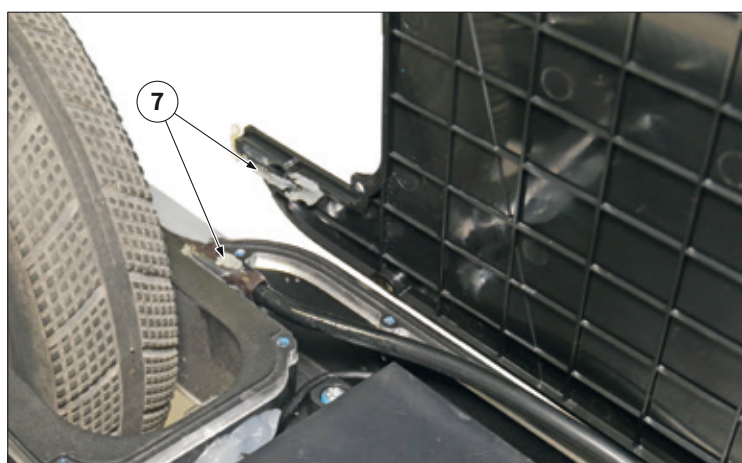
- Rimuovere il coperchio del pianale "3" del monopattino (15 viti di fissaggio);



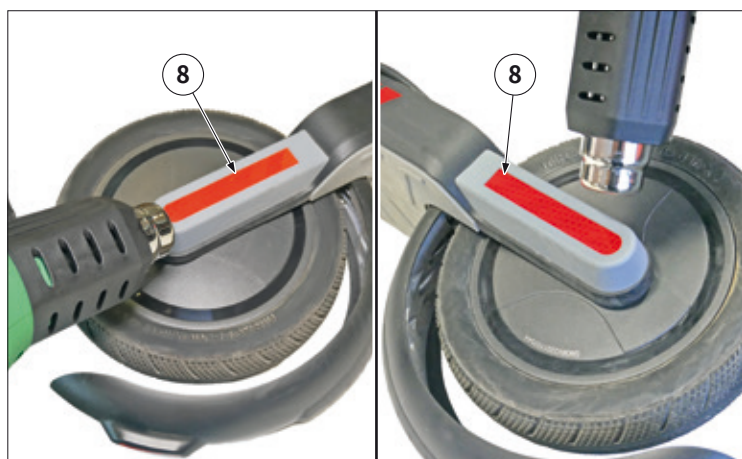
- Rimuovere le due fascette "4";
- Rimuovere il passacavo "5" dal foro di passaggio posto tra il vano della centralina e il vano della batteria;



- Scollegare i quattro connettori “6” del motore posteriore;



- Far scorrere le connessioni attraverso il foro di passaggio;
- Svincolare il cablaggio elettrico della ruota posteriore dal passaggio “7” e pulirlo dai residui silconici;

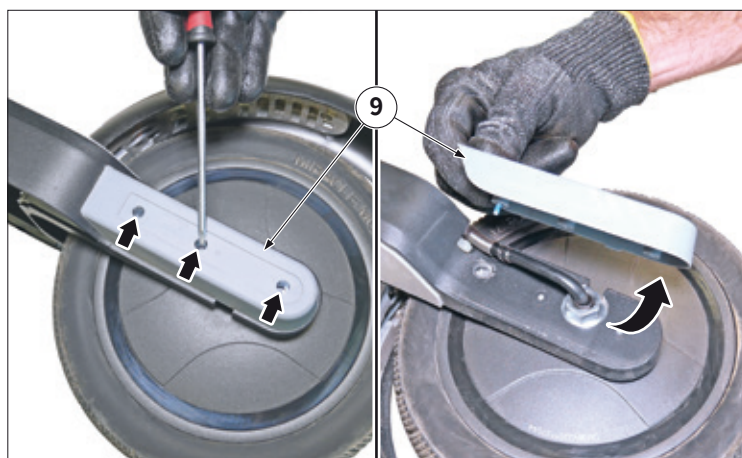


- Adoperare una pistola termica per riscaldare la colla adesiva dei due adesivi catatarifrangenti “8” posti ai lati della ruota posteriore;

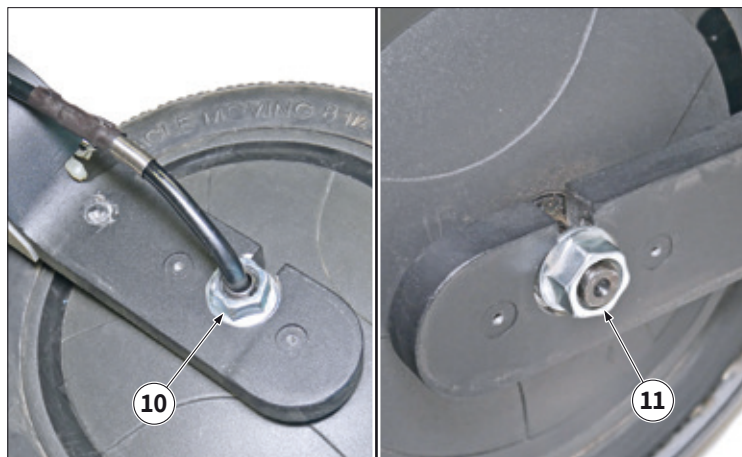
⚠ Indossare guanti protettivi prima di utilizzare la pistola termica, per evitare ustioni.

⚠ Adoperare la pistola termica a una distanza minima di alcuni centimetri e tenerla in funzione per pochi secondi, per evitare di danneggiare le parti del monopattino.

- Utilizzare un cacciavite piccolo a taglio per staccare i due adesivi catatarifrangenti posteriori “8”;

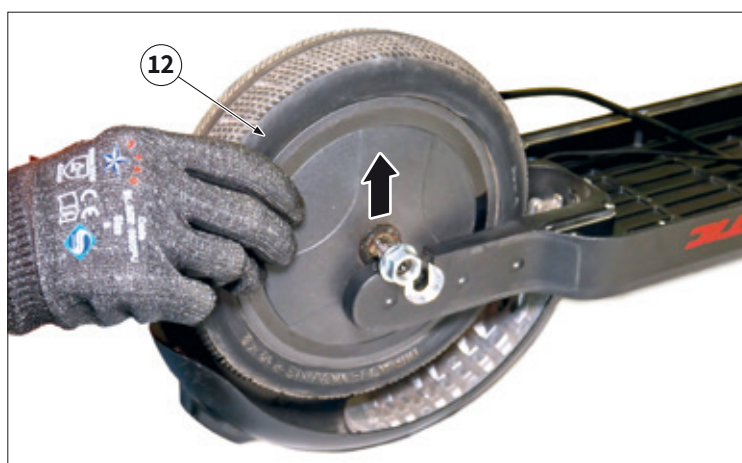


- Rimuovere i due supporti catatarifrangenti “9”, fissati con tre viti ciascuno;

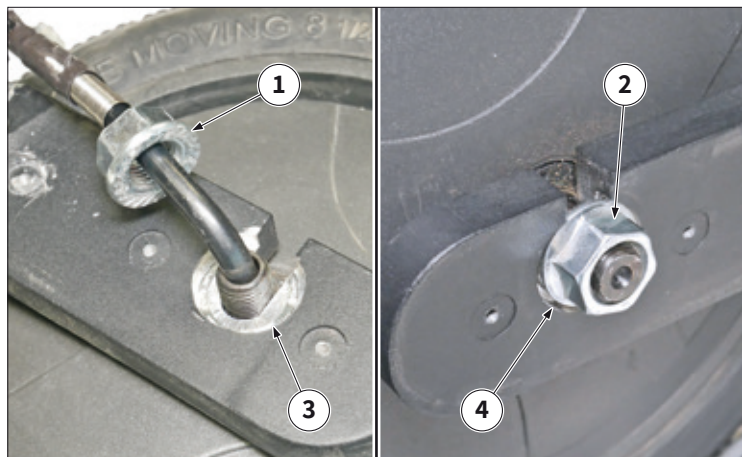


– Rimuovere i due dadi “10” e “11” di fissaggio della ruota posteriore;

⚠ Il dado di fissaggio “10” posto sul lato destro, fissa e protegge il passaggio della briglia di connessione del motore posteriore: prestare attenzione a non torcere, graffiare o recidere i cavi.



– Rimuovere la ruota posteriore motrice “12” dal mozzo.



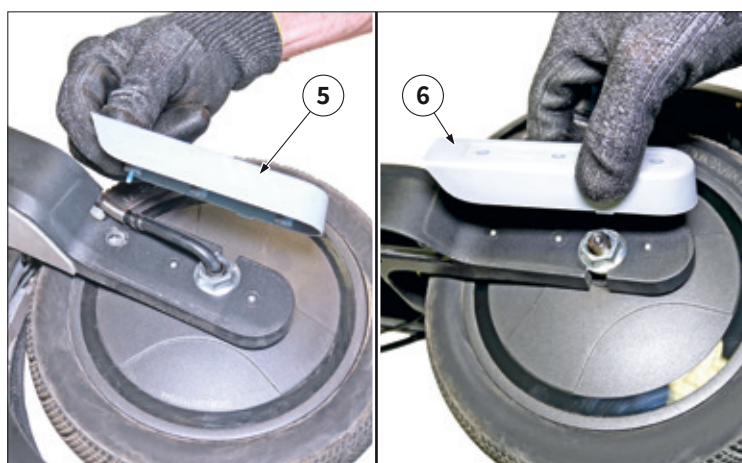
Rimontaggio ruota posteriore (con motore)

- Posizionare la ruota posteriore sul mozzo posteriore;
- Fissare la ruota posteriore con i due dadi di fissaggio "1" e "2";

⚠ Il dado di fissaggio "1" posto sul lato destro, fissa e protegge il passaggio della briglia di connessione del motore posteriore: prestare attenzione a non torcere, graffiare o recidere i cavi.

⚠ I dadi "1" e "2" devono essere serrati all'interno delle scanalature "3" e "4" poste ai lati del mozzo.

**🔧 Coppia di serraggio
Dado ruota posteriore: 45 Nm.**

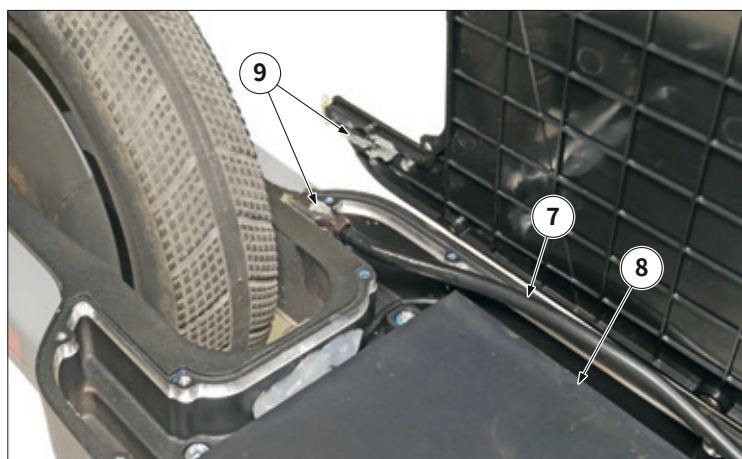


- Rimontare i supporti catarifrangenti "5" e "6" ai lati del mozzo della ruota (tre viti ciascuno);

**♻ Vite supporto catarifrangente posteriore:
Applicare frenafili medio.**

**🔧 Coppia di serraggio
Vite supporto catarifrangente posteriore: 1.5 Nm.**

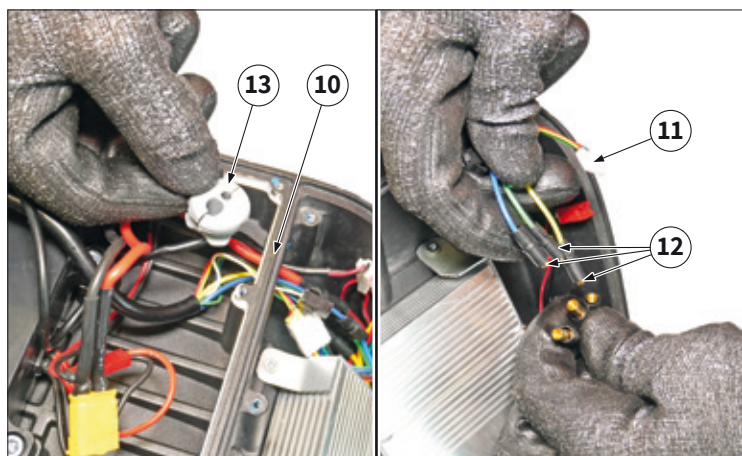
- Installare due nuovi adesivi catarifrangenti sui supporti;



- Riposizionare la briglia di collegamento "7" del motore posteriore lungo tutto il lato destro del vano batteria del pianale di fianco alla batteria "8";
- Applicare sigillante siliconico attorno al cavo, in corrispondenza del foro di passaggio "9", al fine di sigillare il vano batteria;

⚠ Pulire il foro di passaggio e l'area corrispondente sul coperchio del pianale, prima di applicare nuovo sigillante.

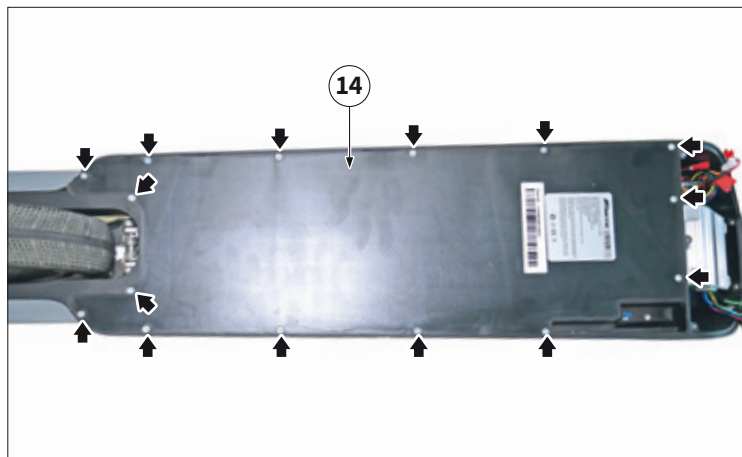
**♻ Sigillatura briglia ruota posteriore (motrice):
Sigillante siliconico**



- Reintrodurre il cavo attraverso il foro di passaggio "10" tra il vano batteria e il vano centralina;
- Ripristinare le quattro connessioni "11" e "12" del motore posteriore;

⚠ Per collegare correttamente i tre connettori cilindrici "12" del motore, rispettare la continuità dei colori dei fili.

- Rimontare il passacavo "13";
- Fissare il passacavo e le briglie con nuove fascette di plastica;



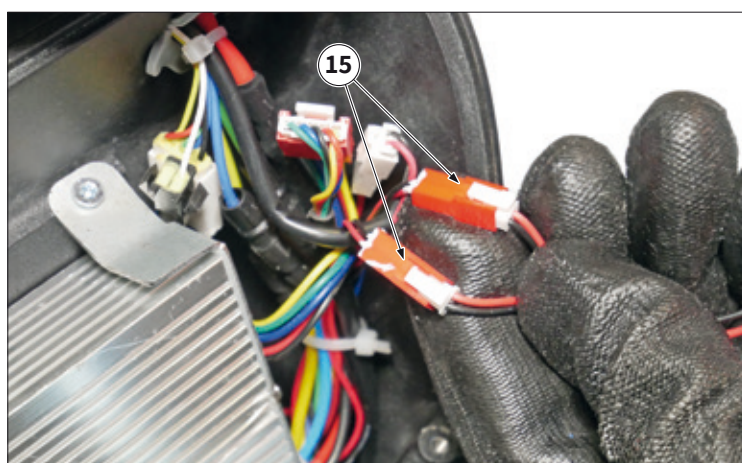
- Chiudere il vano batteria e fissare il coperchio pianale “14” con le quindici viti.



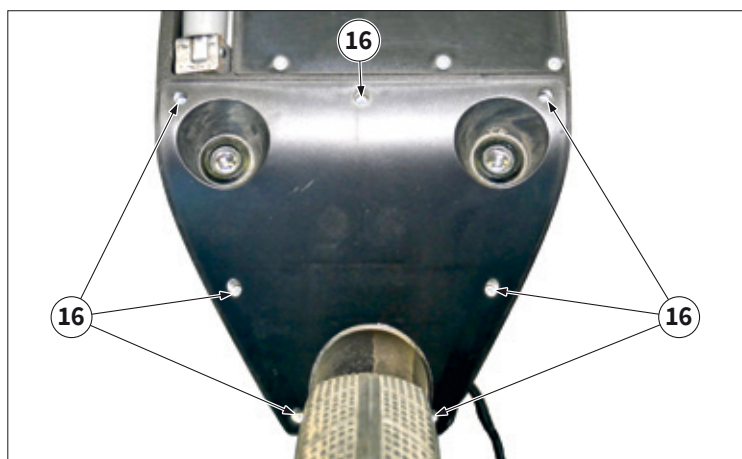
Vite coperchio pianale monopattino:
Applicare frenafili medio.



Coppia di serraggio
Vite coperchio pianale monopattino: 1.5 Nm.



- Ripristinare i collegamenti “15” delle luci di benvenuto, montate sul coperchio centralina.



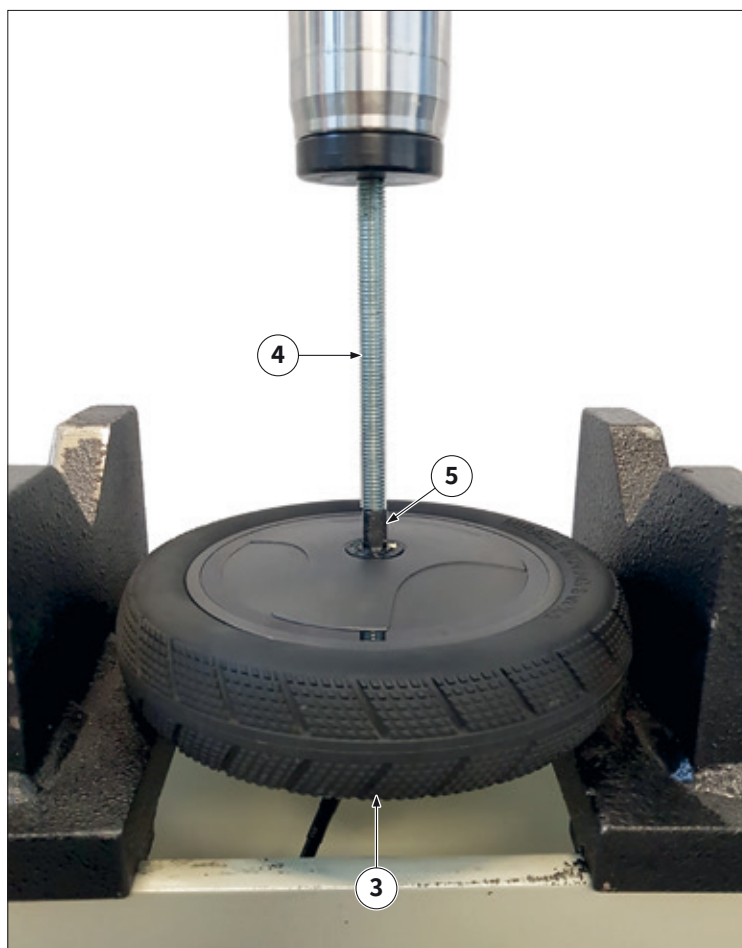
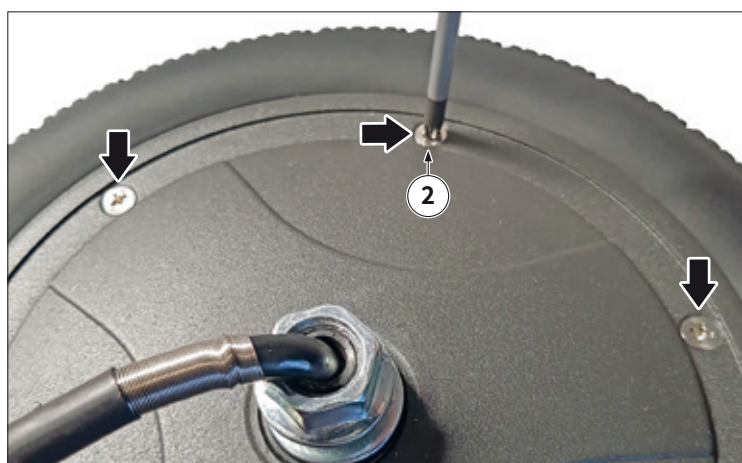
- Posizionare correttamente il coperchio della centralina sul pianale e fissarlo con le sette viti “16”.



Vite coperchio centralina monopattino:
Applicare frenafili medio.



Coppia di serraggio
Vite coperchio centralina monopattino: 1.5 Nm.



7.3 SOSTITUZIONE DELLO PNEUMATICO

Operazioni preliminari:

- “Rimozione ruota anteriore (con motore)
[solo per versione TX2]” a pagina 35;
- “Rimozione ruota anteriore normale
[solo per versione TX1]” a pagina 39;
- “Rimozione ruota posteriore (con motore)” a pagina 41.

Procedere come segue:

- Assicurare la ruota sull'asse ad una morsa con ganasce di protezione;
- Adoperare una pistola termica per riscaldare l'adesivo circolare “1” posto sul lato della ruota dalla quale esce il cavo di collegamento del motore;

⚠ Indossare guanti protettivi prima di utilizzare la pistola termica, per evitare ustioni.

⚠ Adoperare la pistola termica a una distanza minima di alcuni centimetri e tenerla in funzione per pochi secondi, per evitare di danneggiare le parti del monopattino.

- Rimuovere le sei viti “2” di ritegno dallo statore;

- Appoggiare la ruota “3”, proteggendola da eventuali colpi, sulla base di una pressa;
- Posizionare la ruota con il cavo di collegamento del motore rivolto verso il basso;

- Installare un perno di spinta “4” dello stesso diametro del perno della ruota “5”;



- Spingere fino all'uscita dello statore "6" dal cerchio della ruota;



- Con una leggera pressione sfilare lo pneumatico "7" dal cerchio ruota "8" (o rotore).

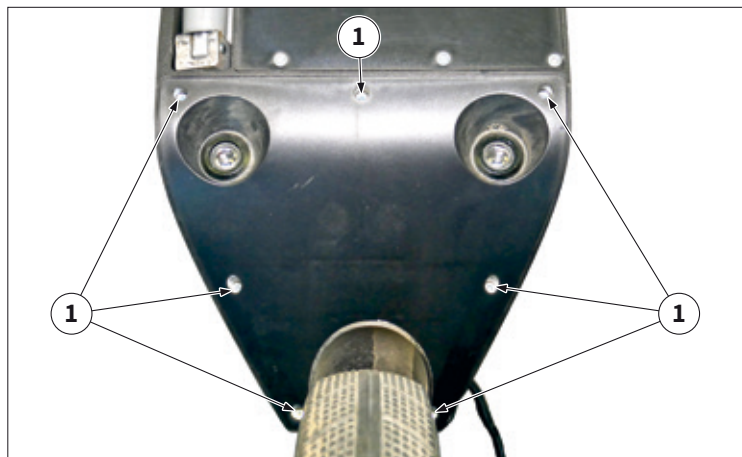
i Per il montaggio dello pneumatico, procedere in senso inverso.

♻ Se l'inserimento dello pneumatico nel cerchio risulta difficoltoso, adoperare della pasta specifica per il montaggio pneumatici.

⚠ Durante il riassettaggio della ruota motrice, prestare particolare attenzione al forte magnetismo tra il rotore e lo statore.

Operazioni successive:

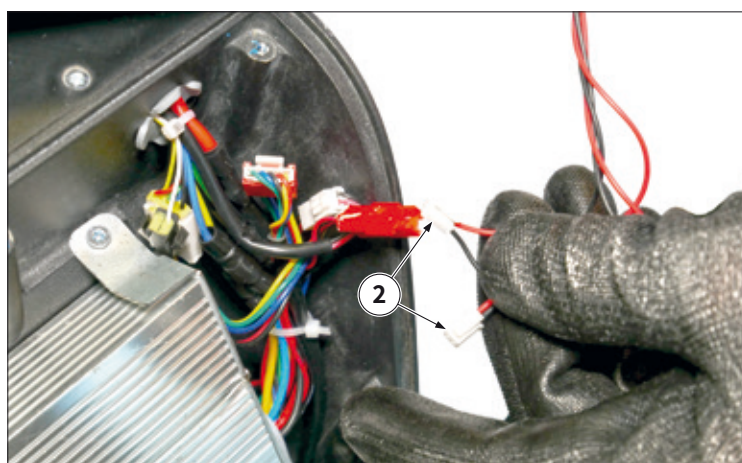
- "Rimontaggio ruota anteriore (con motore) [solo per versione TX2]" a pagina 37;
- "Rimontaggio ruota anteriore normale [solo per versione TX1]" a pagina 40;
- "Rimontaggio ruota posteriore (con motore)" a pagina 44.



8.1 COPERCHIO CENTRALINA MONOPATTINO

Rimozione coperchio centralina monopattino

- Richiudere il monopattino;
- Rigitare il monopattino con le ruote rivolte verso l'alto;
- Rimuovere le sette viti "1" di fissaggio del coperchio della centralina;



- Scollegare i due connettori "2" alle luci di benvenuto e rimuovere il coperchio centralina;
- Per sostituire il coperchio procedere alla "Sostituzione luci di benvenuto" a pagina 48.



Sostituzione luci di benvenuto

Operazioni preliminari:

- "Rimozione coperchio centralina monopattino" a pagina 48.

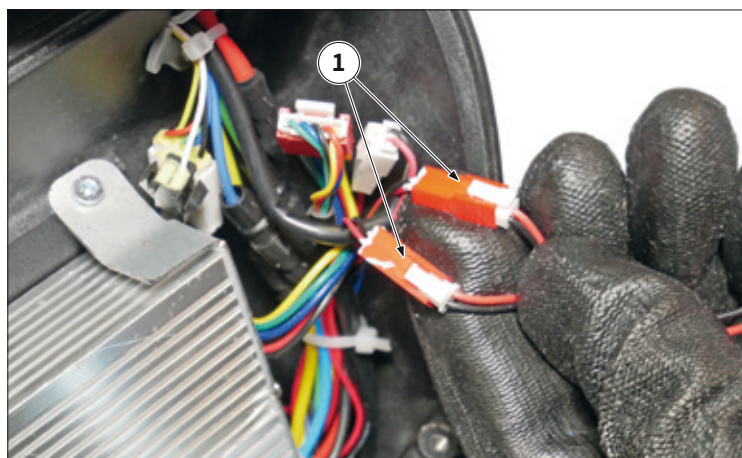
- Svitare la ghiera "1" e sfilare la luce di benvenuto "2" dal coperchio;
- Procedere allo stesso modo per l'altra luce;

i Per il rimontaggio o la sostituzione procedere nel senso inverso.

Fissaggio/sigillatura luce di benvenuto:
Sigillante siliconico

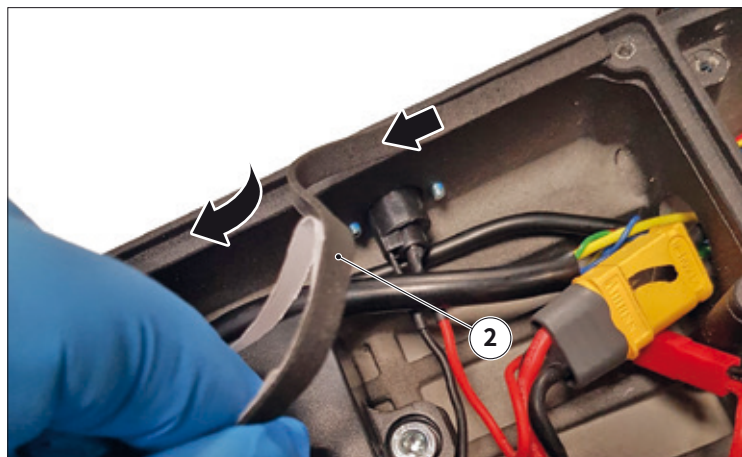
Operazioni successive:

- "Rimontaggio coperchio centralina monopattino" a pagina 48.



Rimontaggio coperchio centralina monopattino

- Ripristinare i collegamenti "1" delle luci di benvenuto, montate sul coperchio centralina del monopattino.

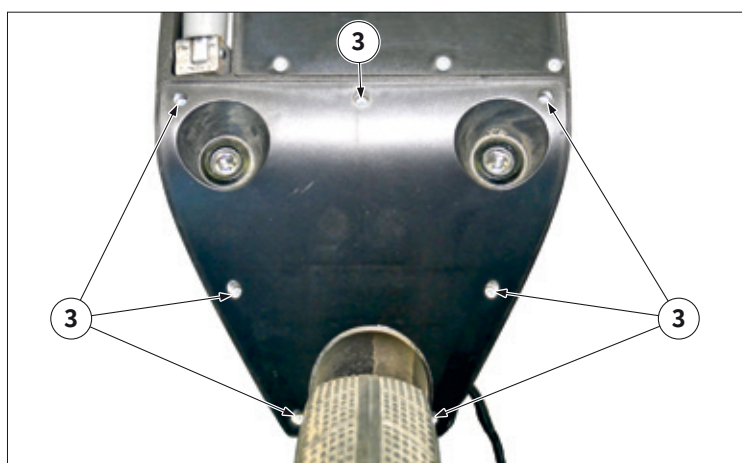


- Rimuovere il neoprene adesivo posto lungo il profilo di battuta del coperchio centralina;

⚠ Pulire adeguatamente il profilo di battuta del coperchio centralina da residui di colla.

- Applicare delle nuove strisce di neoprene adesivo “2” lungo tutti i bordi del vano della centralina;

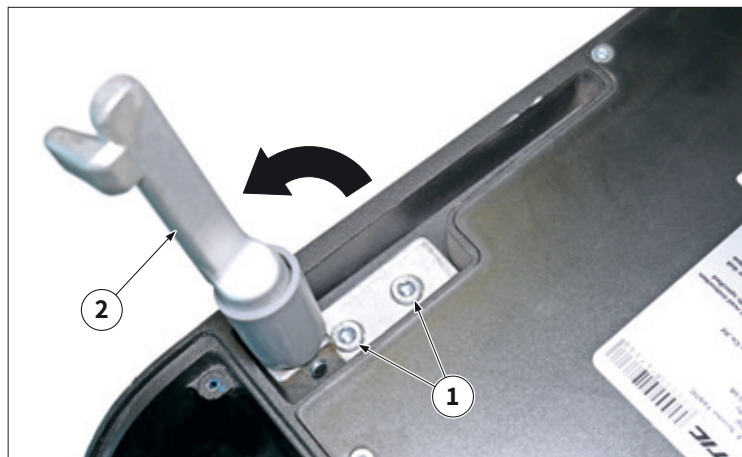
**♻ Battuta coperchio centralina monopattino:
Installare neoprene adesivo, codice TX103001.**



- Posizionare correttamente il coperchio centralina e fissarlo con le sette viti “3”.

**♻ Vite coperchio centralina monopattino:
Applicare frenafili medio.**

**🔧 Coppia di serraggio
Vite coperchio centralina monopattino: 1.5 Nm.**



8.2 COPERCHIO PIANALE

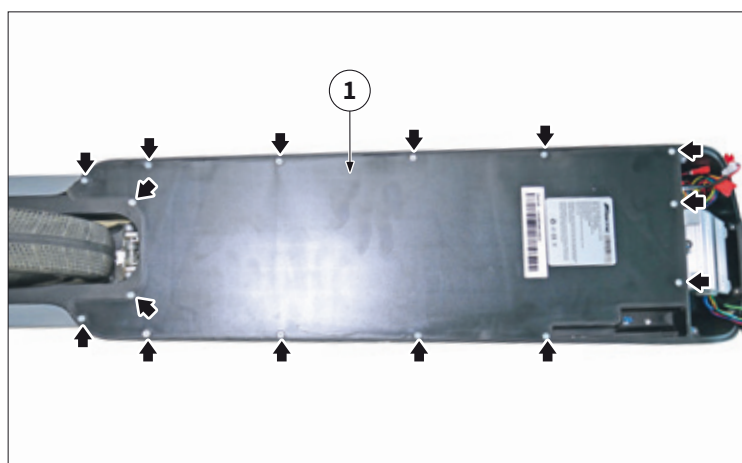
Sostituzione cavalletto laterale

- Richiudere il monopattino;
- Rigidare il monopattino con le ruote rivolte verso l'alto;
- Aprire il cavalletto laterale;
- Rimuovere le due viti "1" e il cavalletto laterale "2".

i Per il rimontaggio o la sostituzione procedere nel senso inverso.

Vite cavalletto laterale:
Applicare frenafili medio.

Coppia di serraggio
Vite cavalletto laterale: 1.5 Nm.



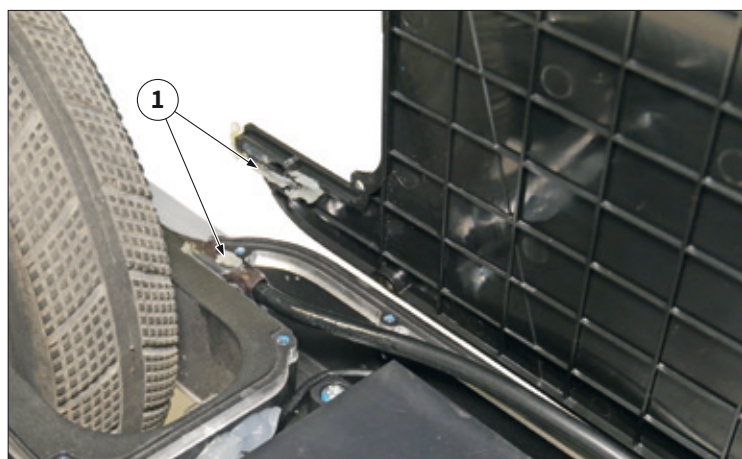
Rimozione coperchio pianale

Operazioni preliminari:

- "Rimozione coperchio centralina monopattino" a pagina 48.

i **Non è necessario rimuovere il cavalletto laterale per rimuovere il coperchio del pianale.**

- Rimuovere il coperchio del pianale "1" del monopattino (15 viti di fissaggio);

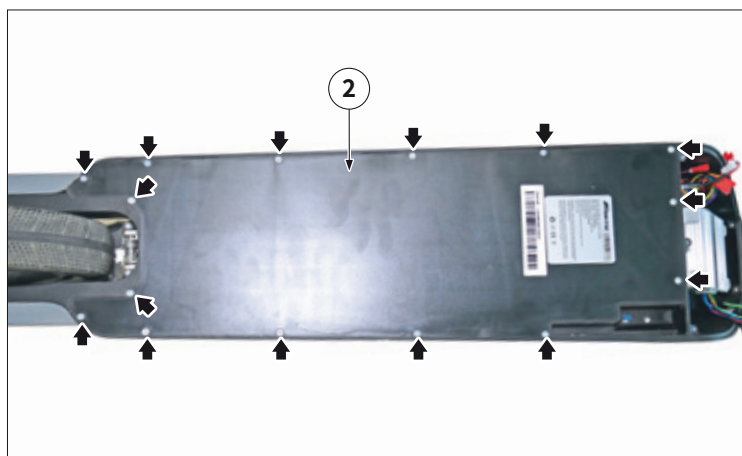


Rimontaggio coperchio pianale

- Prima di rimontare il coperchio è necessario verificare la condizione ed eventualmente riapplicare il sigillante siliconico posto in corrispondenza del foro di passaggio "1", che ha la funzione di sigillare il vano batteria del pianale;

! **Pulire il foro di passaggio e l'area corrispondente sul coperchio del pianale, prima di applicare nuovo sigillante.**

Fissaggio briglia ruota posteriore (motrice):
Sigillante siliconico



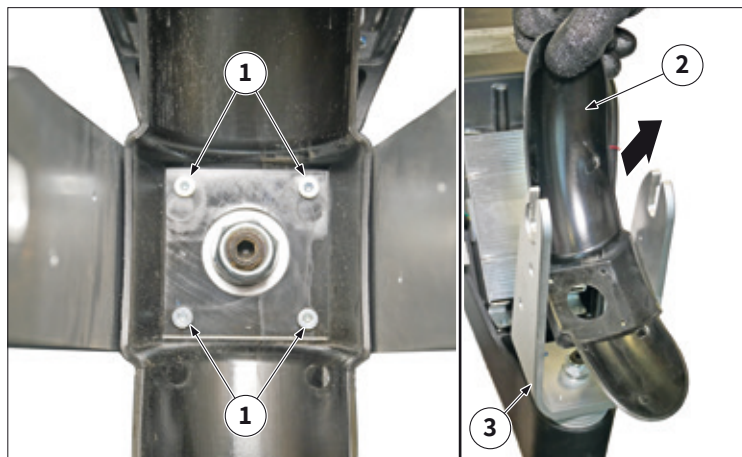
- Chiudere il vano della batteria e fissare il coperchio pianale "2" con le quindici viti.

Vite coperchio pianale monopattino:
Applicare frenafili medio.

Coppia di serraggio
Vite coperchio pianale monopattino: 1.5 Nm.

Operazioni successive:

- "Rimontaggio coperchio centralina monopattino" a pagina 48.



8.3 SNODO CANNOTTO DI STERZO

Rimozione parafango anteriore

Operazioni preliminari:

- “Rimozione ruota anteriore (con motore) [solo per versione TX2]” a pagina 35.
- “Rimozione ruota anteriore normale [solo per versione TX1]” a pagina 39.

i Evitare di rimuovere il coperchio centralina dal pianale e le eventuali connessioni elettriche, se si desidera esclusivamente rimuovere o sostituire il parafango anteriore e non procedere oltre.

- Rimuovere le quattro viti di fissaggio “1” ed estrarre il parafango anteriore “2” dalla forcella “3”.



Rimozione forcella monopattino

Operazioni preliminari:

- “Rimozione parafango anteriore” a pagina 51.
- Rimuovere il dado autobloccante “1” e la forcella “2”;



- Rimuovere il soffietto “3” e la molla di ammortizzazione “4”.

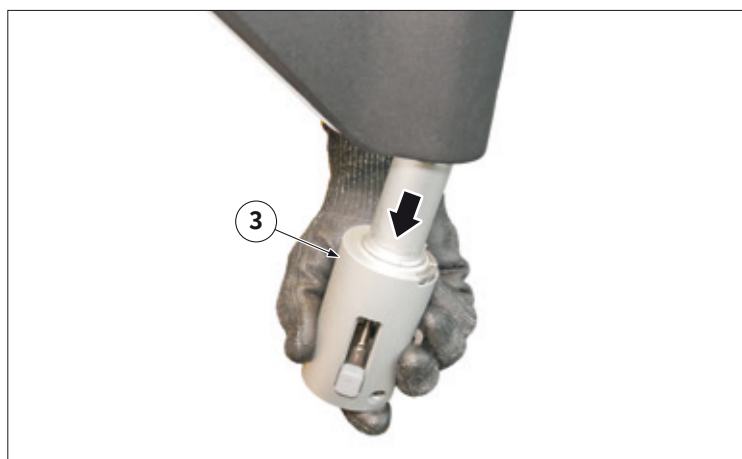

Rimozione snodo canotto completo

Operazioni preliminari:

- “Rimozione del manubrio completo” a pagina 19;
 - “Rimozione del canotto di sterzo” a pagina 32;
 - “Rimozione parafango anteriore” a pagina 51;
 - “Rimozione forcella monopattino” a pagina 51.
- Rimuovere la ghiera di fissaggio snodo canotto “1” adoperando l’attrezzo specifico “2”;



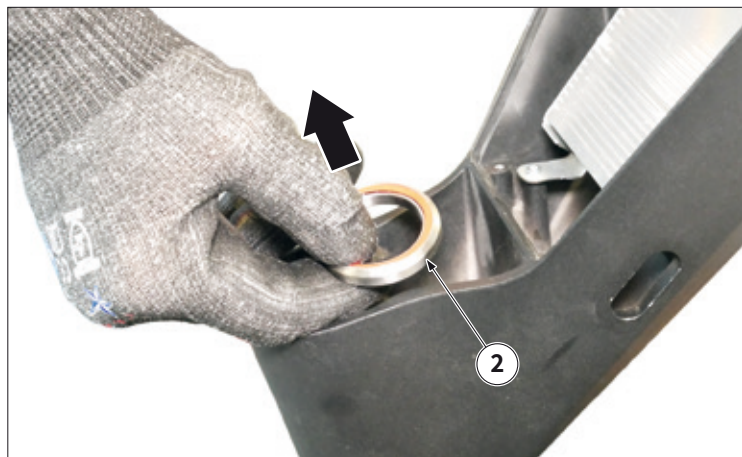
✂ **Attrezzo specifico “2” per Ghiera snodo canotto:**
Codice TX101001.



- Sfilare lo snodo canotto completo “3”.


Sostituzione cuscinetto di sterzo

- Preparare un estraattore per cuscinetti interni “1” adeguato;



- Estrarre il cuscinetto "2" dal telaio del pianale del monopattino;
- ⚠ **Non rimontare mai lo stesso cuscinetto, ma procedere sempre alla sostituzione con uno nuovo.**

Anello installazione cuscinetto snodo di sterzo:
Diametro interno = 30 mm
Diametro esterno = 41 mm

- Mediante un punzone con diametro adeguato, installare il nuovo cuscinetto fino a battuta.



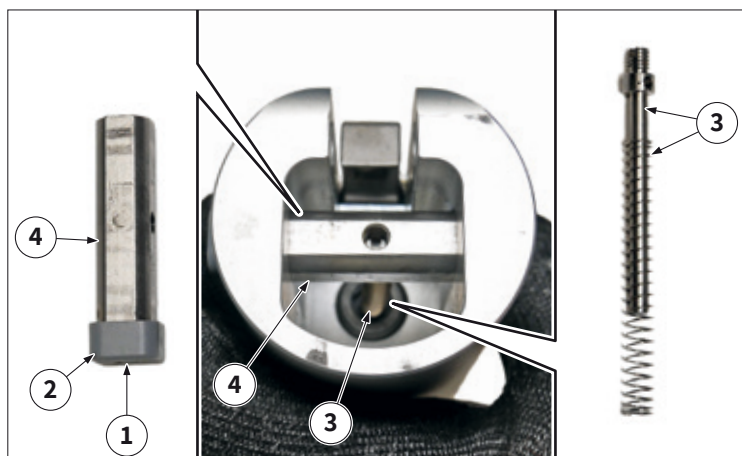
Disassemblaggio componenti dello snodo canotto

Operazioni preliminari:

- "Rimozione snodo canotto completo" a pagina 52.
- Rimuovere i coperchi "1" delle piastrine dei pulsanti di sblocco del meccanismo di ribaltamento del canotto di sterzo;



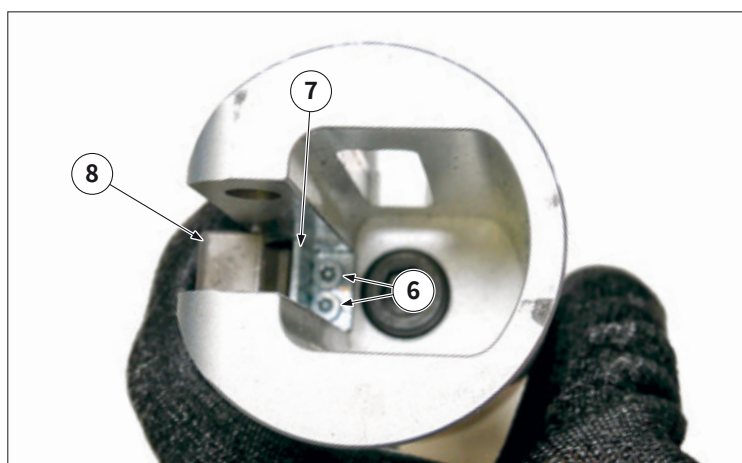
- Rimuovere le due piastrine "2" di sblocco (una vite ciascuno);



- Rimuovere il perno di azionamento "3", svitandolo dal perno di guida "4";



- Rimuovere il perno di azionamento "5" dal corpo dello snodo del canotto di sterzo;



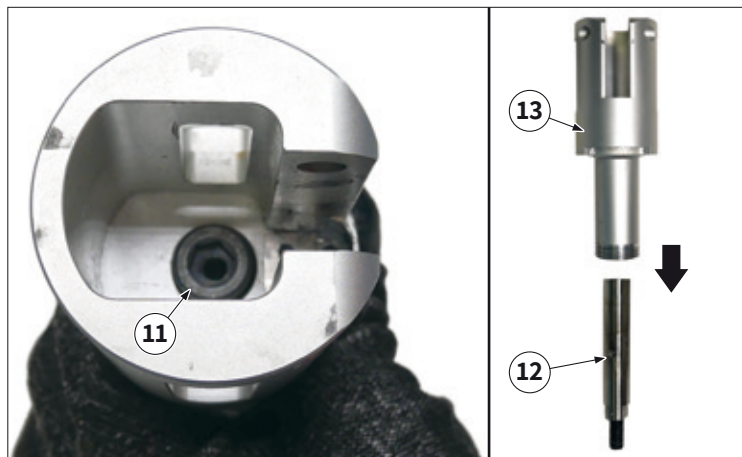
- Rimuovere le due viti "6" che fissano la piastrina di riferimento "7" per il gancio snodo "8";



- Rimuovere il gancio snodo "8" del canotto, scollegandolo dal blocco piega "9";



- Sfilare il blocco piega "9" dello snodo e recuperare le due molle di ritorno "10";



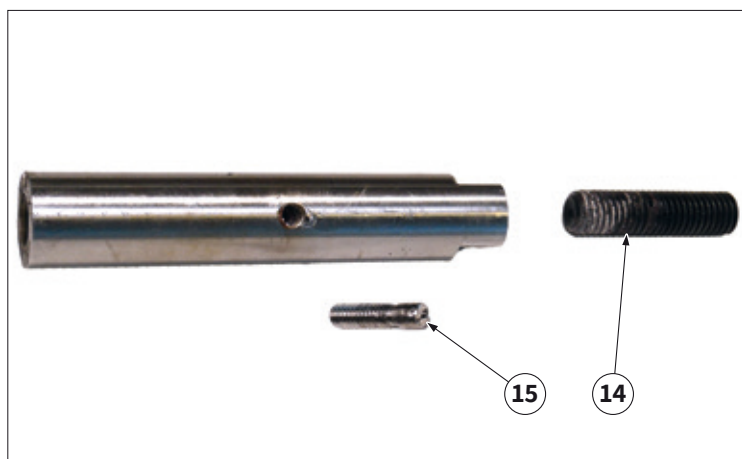
- Rimuovere la vite "11" e separare il perno canotto "12", dal corpo "13" dello snodo;



- Adoperare una pistola termica per riscaldare il prigioniero "14" e il perno guida "15";

⚠ Indossare guanti protettivi prima di utilizzare la pistola termica, per evitare ustioni.

⚠ Adoperare la pistola termica a una distanza minima di alcuni centimetri e tenerla in funzione per pochi secondi, per evitare di danneggiare le parti del monopattino.

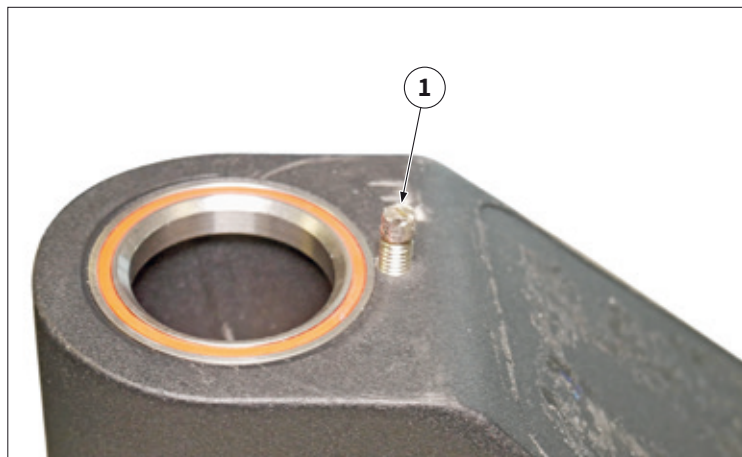


- Rimuovere il prigioniero "14" e il perno guida "15" dal perno del canotto di sterzo;



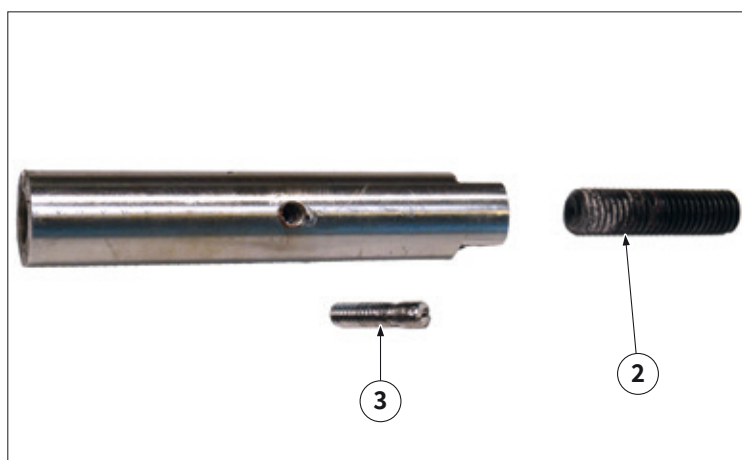
- Adoperare una pistola termica per riscaldare e rimuovere la vite fermo di sterzo "16".

i Il fermo di sterzo è posto sul telaio del pianale nella parte superiore in corrispondenza del foro di innesto dello snodo.


Assemblaggio componenti dello snodo canotto

- Rimontare la vite fermo di sterzo “1” sul pianale.

Altezza standard fermo di sterzo “1”: 0,5 mm



- Rimontare il prigioniero “2” sul perno canotto;

Prigioniero perno canotto di sterzo:
Applicare frenafili medio.

Coppia di serraggio
Prigioniero perno canotto di sterzo: 45 Nm.

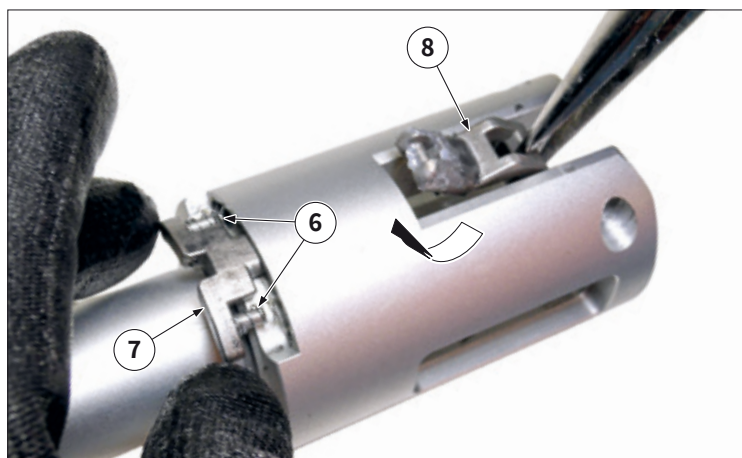
- Rimontare il perno guida “3” sul perno canotto;



- Sostituire le rondelle elastiche “4” e rimontare il perno “5” sullo snodo del canotto di sterzo;

Vite fissaggio perno canotto di sterzo:
Applicare frenafili medio.

Coppia di serraggio
Vite fissaggio perno canotto di sterzo: 45 Nm.

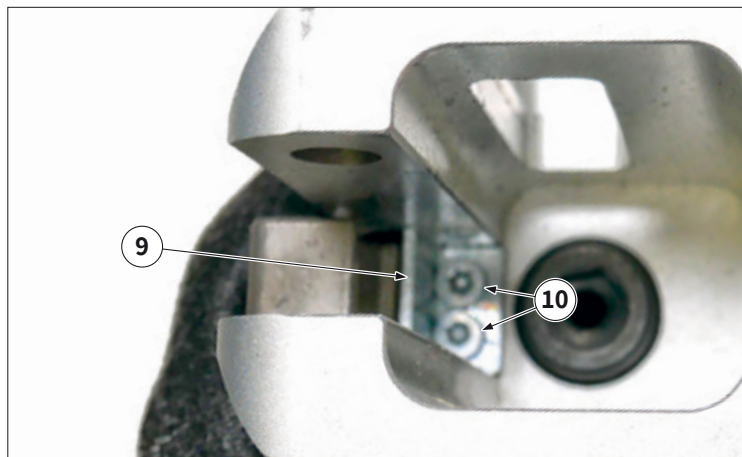


- Inserire le due molle di ritorno “6” sul blocco piega “7”;

Blocco piega gancio snodo:
Applicare grasso al bisolfuro di molibdeno.

- Inserire il gancio snodo canotto “8” e collegarlo al blocco piega “7”;

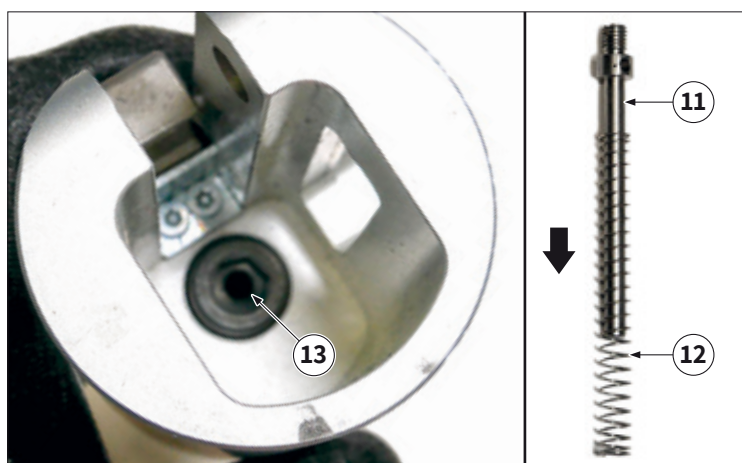
Gancio snodo canotto di sterzo:
Applicare grasso al bisolfuro di molibdeno.



- Installare la piastrina di riferimento "9" e fissarla con le due viti "10";

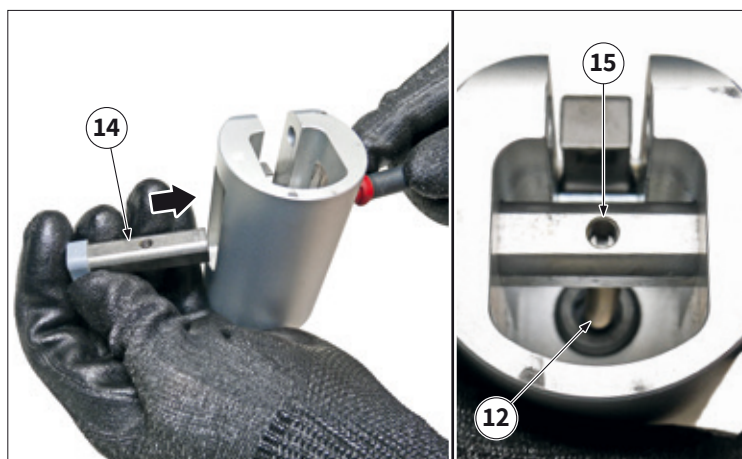
Vite piastrina di riferimento gancio snodo:
Applicare frenafili medio.

Coppia di serraggio
Vite piastrina di riferimento gancio snodo: 1.5 Nm.



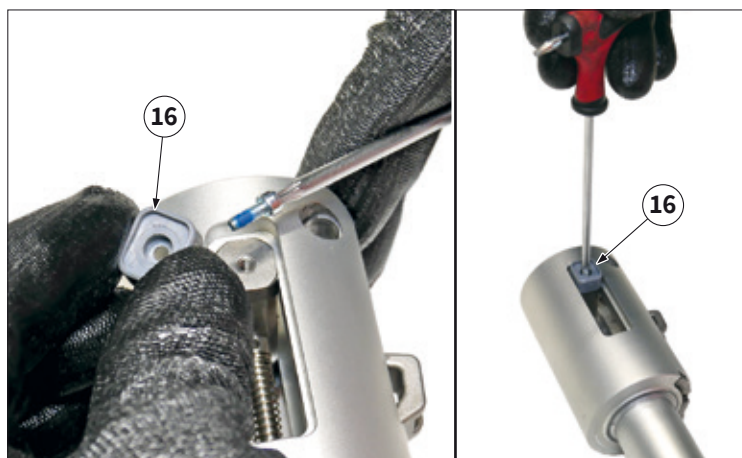
- Rimontare il perno guida "11" del meccanismo di ribaltamento dell'asta cannotto e la molla di ritorno "12";

L'estremità non filettata del perno guida e la molla deve essere posizionate, in appoggio, nell'incavo della vite di fissaggio del perno cannotto di sterzo "13".



- Inserire lateralmente il perno di azionamento "14" del meccanismo;
- Avvitare il perno guida nel foro centrale "15" del perno di azionamento;

Verificare che il perno di azionamento, a riposo, sia in appoggio correttamente nelle estremità superiori delle guide dello snodo del cannotto: se non si verifica tale condizione, procedere alla sostituzione della molla di ritorno "12".



- Rimontare le due piastrine "16" di sblocco (una vite ciascuno), ai lati del perno di azionamento dello snodo;

Vite piastrina perno azionamento snodo:
Applicare frenafili medio.

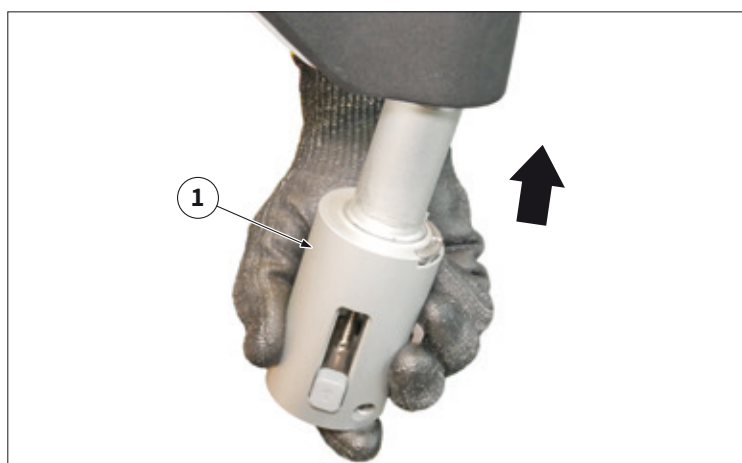
Coppia di serraggio
Vite piastrina perno azionamento snodo: 1.5 Nm.



- Rimontare i coperchi “17” delle due piastrine del perno di azionamento.

Operazioni successive:

- “Rimontaggio snodo canotto completo” a pagina 58.



Rimontaggio snodo canotto completo

- Inserire lo snodo canotto completo “1” all’interno del foro anteriore del pianale del monopattino;



- Inserire la ghiera di fissaggio “2” dello snodo;
- Avvitare la ghiera manualmente mantenendo lo snodo del canotto in posizione centrale;

i Verificare che lo snodo del canotto sia posizionato con il gancio rivolto verso il fermo di sterzo e il pianale del monopattino.



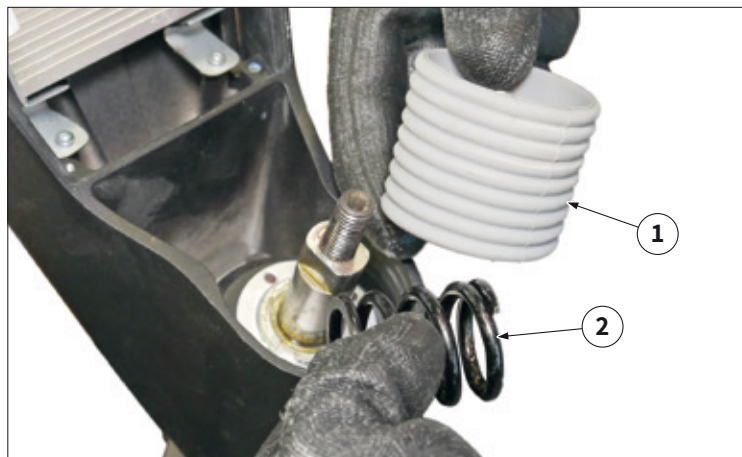
- Serrare la ghiera “2” con l’attrezzo specifico “3”.

✂ Attrezzo specifico per Ghiera snodo canotto:
Codice TX101001.

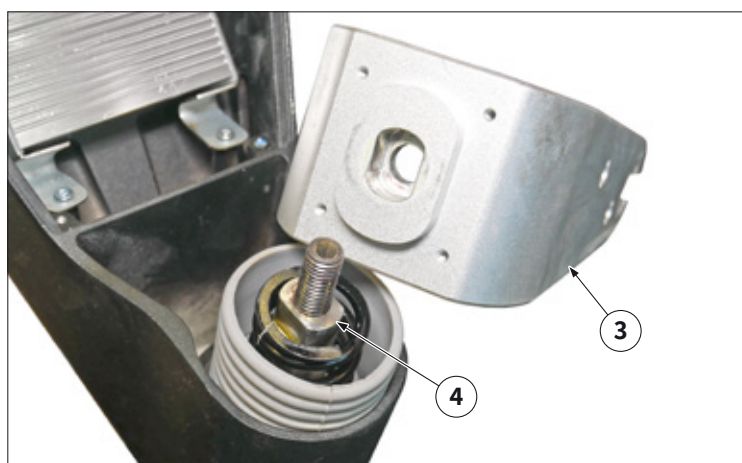
🔧 Coppia di serraggio
Ghiera snodo canotto di sterzo: 5-8 Nm.

Operazioni successive:

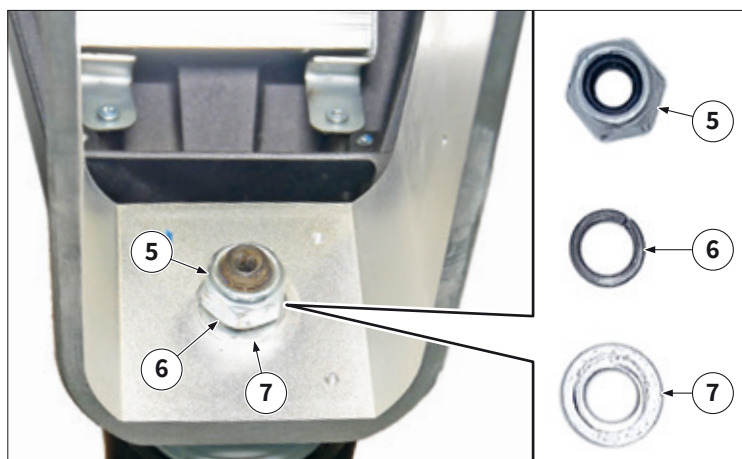
- “Rimontaggio forcella monopattino” a pagina 59;
- “Rimontaggio parafango anteriore” a pagina 59;
- “Rimontaggio del canotto di sterzo” a pagina 33;
- “Rimontaggio del manubrio completo” a pagina 19.


Rimontaggio forcella monopattino

- Rimontare il soffietto "1" e la molla di ammortizzazione "2";



- Posizionare la forcella "3" in modo che si innesti correttamente sul perno forcella "4";



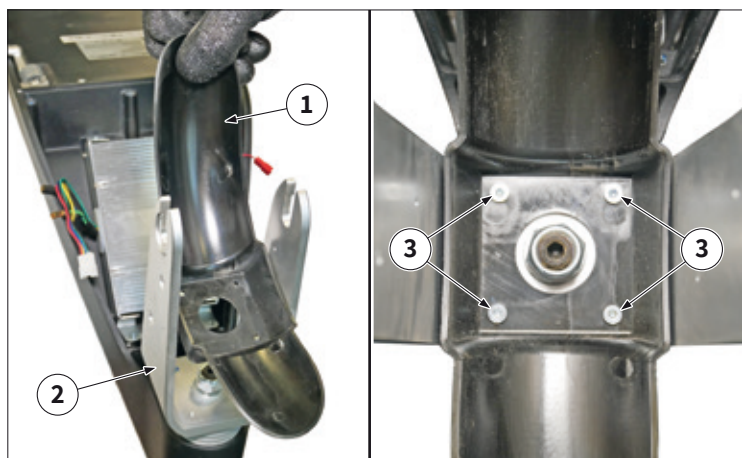
- Serrare il dado autobloccante "5" e le due rondelle "6" e "7" nella sequenza corretta.

 **Dado fissaggio forcella monopattino:**
Applicare frenafiletto medio.

 **Coppia di serraggio**
Dado fissaggio forcella monopattino: 45 Nm.

Operazioni successive:

- "Rimontaggio parafrangente anteriore" a pagina 59.


Rimontaggio parafrangente anteriore

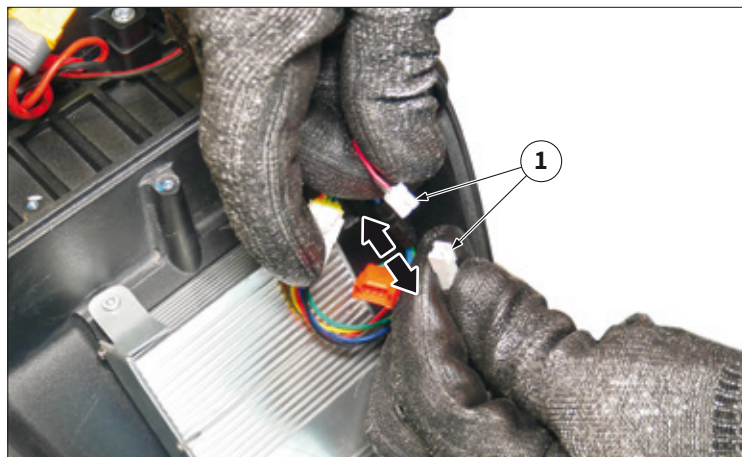
- Rimontare il parafrangente anteriore "1", inserendolo nella forcella "2" e fissandolo con le quattro viti "3".

 **Vite fissaggio parafrangente anteriore:**
Applicare frenafiletto medio.

 **Coppia di serraggio**
Vite fissaggio parafrangente anteriore: 1.5 Nm.

Operazioni successive:

- "Rimontaggio ruota anteriore (con motore)" [solo per versione TX2] a pagina 37.
- "Rimontaggio ruota anteriore normale" [solo per versione TX1] a pagina 40.



8.4 FRENO POSTERIORE MECCANICO

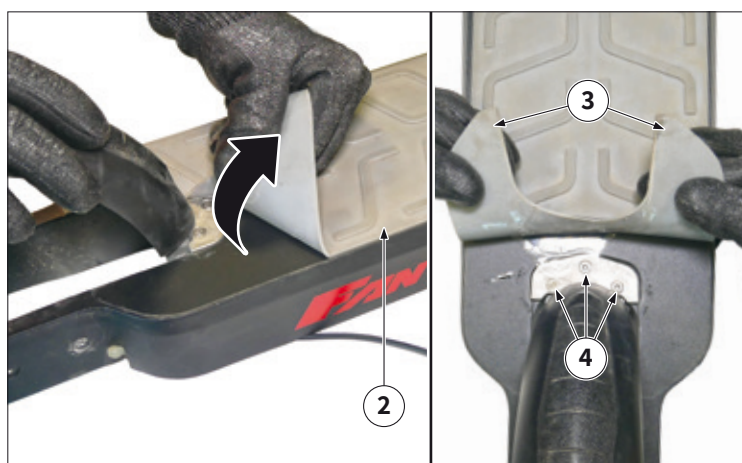
Rimozione freno posteriore meccanico

Operazioni preliminari:

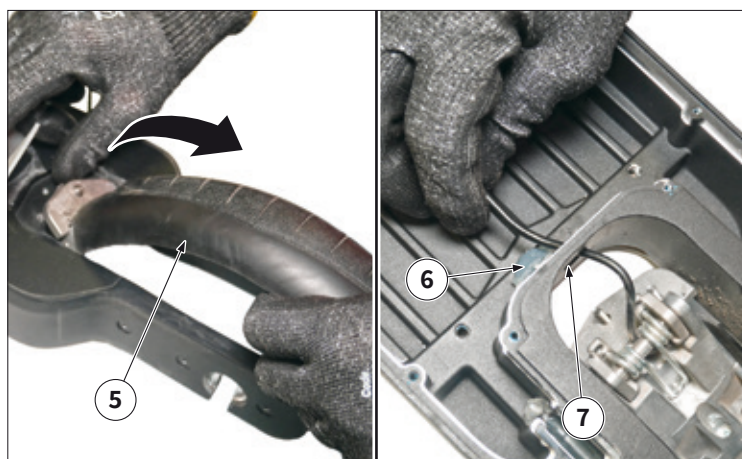
- "Rimozione ruota posteriore (con motore)" a pagina 41;
- "Rimozione batteria" a pagina 73.

Procedere come segue:

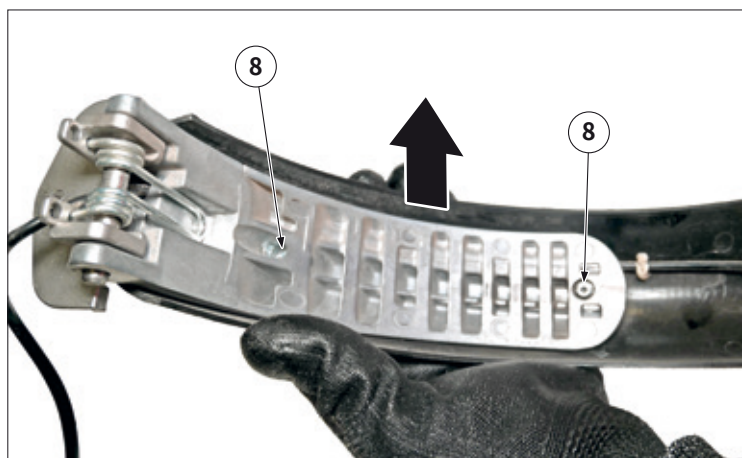
- Scollegare la connessione "1" del fanale posteriore alla centralina;



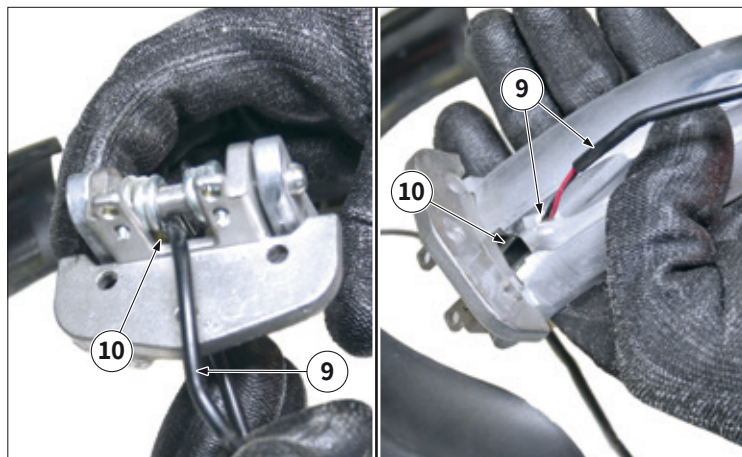
- Posizionare il pianale con il tappeto "2" rivolto verso l'alto;
- Scalzare parzialmente i lembi posteriori "3" del tappeto pianale fino a scoprire i fissaggi del freno posteriore meccanico;
- Rimuovere le tre viti "4" di fissaggio del freno posteriore;



- Sganciare il complessivo "5" del parafango posteriore dal telaio;
- Riposizionare il pianale con il tappeto rivolto verso il basso;
- Eliminare il sigillante siliconico "6", dal foro di passaggio del cablaggio "7" del fanale posteriore, per favorirne lo smontaggio;



- Rimuovere il complessivo parafango posteriore dal pianale;
- Rimuovere le due viti "8" di fissaggio del freno posteriore meccanico ed estrarlo;



- Sfilare ed estrarre il cablaggio e il connettore "9" del fanale posteriore, attraverso il foro "10" della cerniera del freno posteriore meccanico.

⚠ Agire con cautela nello sfilare il connettore del fanale posteriore dalla cerniera del freno posteriore: si rischia di strappare i fili e/o danneggiare il connettore stesso.



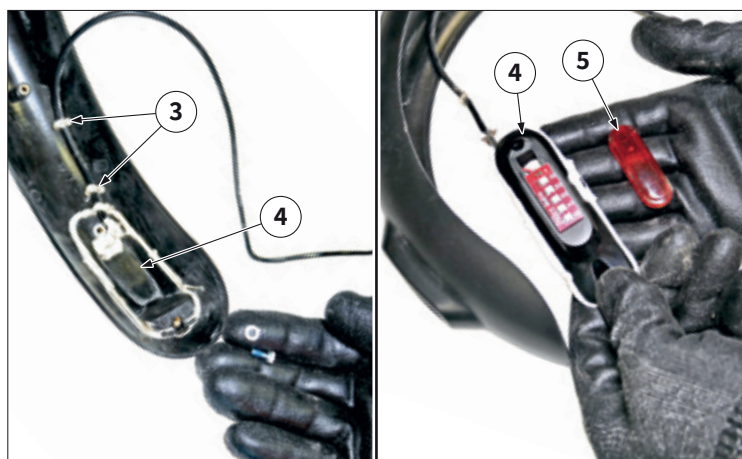
Rimozione fanale posteriore

Operazioni preliminari:

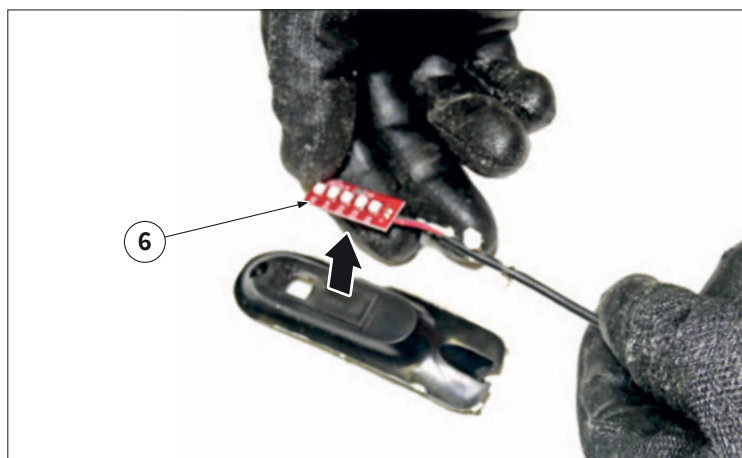
- "Rimozione freno posteriore meccanico" a pagina 60.

Procedere come segue:

- Prendere il parafango posteriore, appena smontato dal freno posteriore;
- Sul lato inferiore è visibile il fanale posteriore "1", montato e sigillato al parafango;
- Rimuovere le due viti di fissaggio "2";

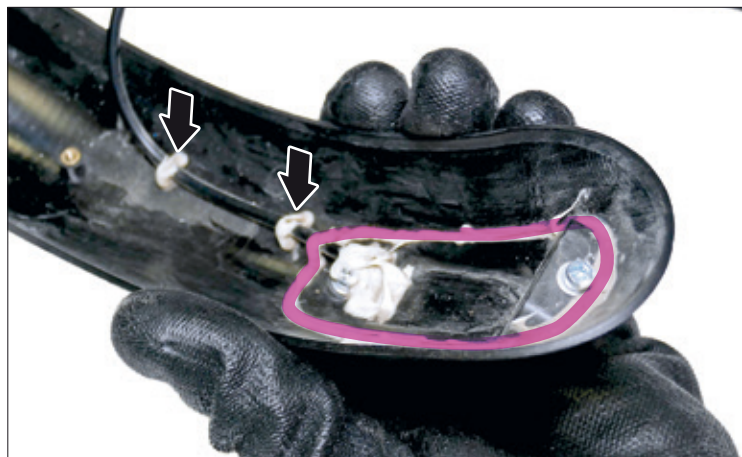


- Staccare il filo del fanale posteriore dai punti di fissaggio "3" siliconici posti sul retro del parafango;
- Rimuovere il supporto del fanale posteriore "4" e il vetro del fanale "5";



- Rimuovere il fanale posteriore a led "6" complessivo del suo cablaggio dal supporto.

⚠ Ripulire la scheda elettronica del fanale e il suo cablaggio dai residui siliconici presenti.



Sostituzione parafrangente posteriore

Operazioni preliminari:

- "Rimozione fanale posteriore" a pagina 61.

❗ Il parafrangente posteriore è completamente rimosso, non appena vengono rimossi il fanale posteriore e il suo supporto.

⚠ Ripulire il parafrangente posteriore dai residui siliconici presenti, in particolare nella zona dell'innesto del fanale posteriore.

Operazioni successive:

- "Rimontaggio fanale posteriore" a pagina 62.



Rimontaggio fanale posteriore

⚠ Ripulire accuratamente la scheda, il cablaggio e il supporto del fanale posteriore da tutti i residui siliconici presenti, prima di procedere al rimontaggio.

- Posizionare il fanale posteriore "1" sul supporto;
- Applicare uno strato di sigillante siliconico sul bordo esterno "2" del supporto del fanale posteriore;
- Appoggiare il vetro "3" del fanale posteriore sopra la scheda del fanale;



- Installare il supporto con il fanale posteriore e il vetro sul parafrangente posteriore;

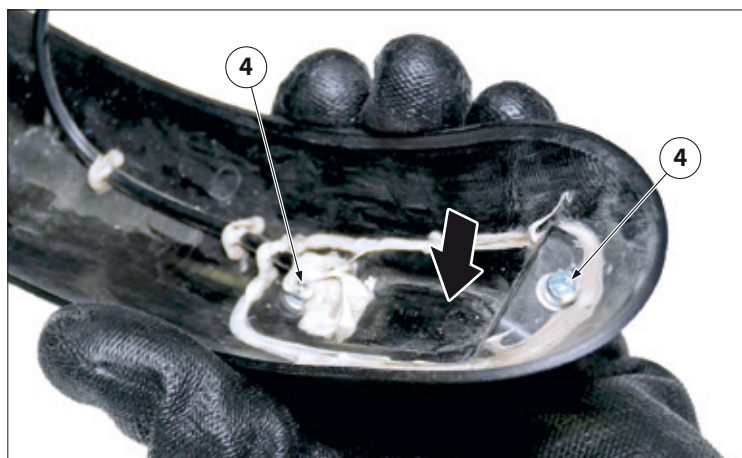
⚠ Prestare attenzione affinché non si sporchi eccessivamente l'area con il sigillante siliconico appena posato.

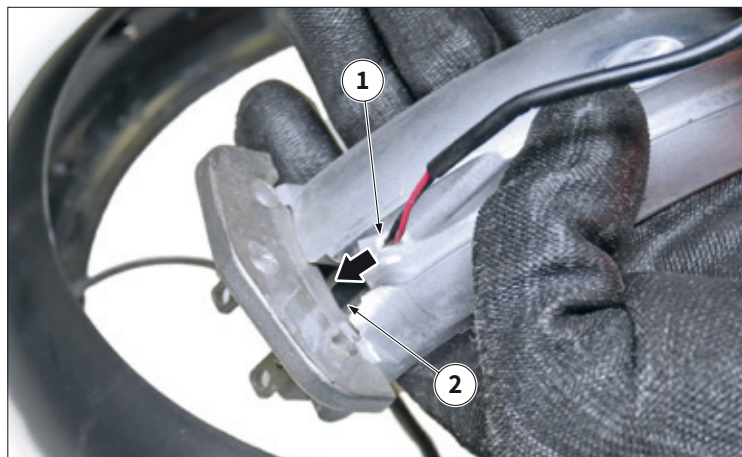
- Fissare il fanale posteriore completo con le due viti "4" e le due rondelle previste;

⚠ Il ripristino dei punti di ancoraggio del filo del fanale deve essere eseguito solo dopo aver rimontato il freno meccanico sul parafrangente posteriore (vedere a pagina 63.)

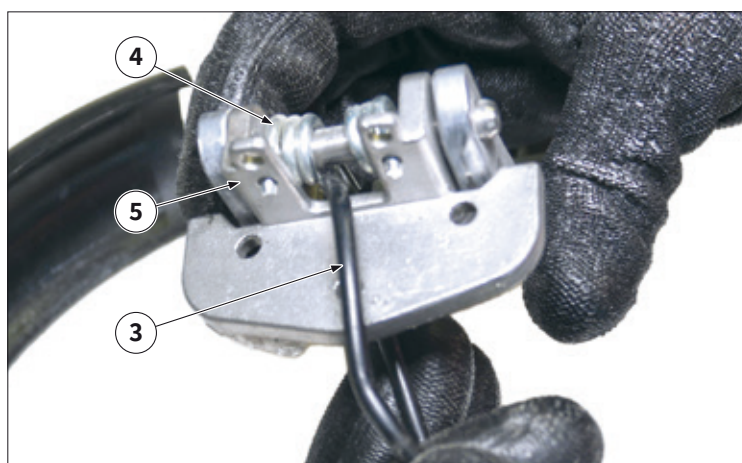
Operazioni successive:

- "Rimontaggio freno posteriore meccanico" a pagina 63.




Rimontaggio freno posteriore meccanico

- Inserire il connettore "1" del cablaggio del fanale posteriore nel foro "2" della cerniera del freno posteriore meccanico;



- Far scorrere il cablaggio "3", in modo che non venga schiacciato dalla molla "4" o dalla staffa della cerniera "5";



- Far scorrere il cablaggio, fino a posizionare il freno meccanico "6" in corrispondenza dei fori di fissaggio sul parafango posteriore;

⚠ Verificare che il cablaggio del fanale posteriore sia posizionato correttamente tra il freno e il parafango, in modo che non impedisca il serraggio del freno.

- Applicare un piccolo strato di sigillante siliconico per creare uno o più punti di ancoraggio "8" del cablaggio del fanale;

⚠ Se il cablaggio "7" del fanale posteriore non è fermo e sicuro in maniera sufficiente, creare altri punti di ancoraggio "8" con del sigillante siliconico.

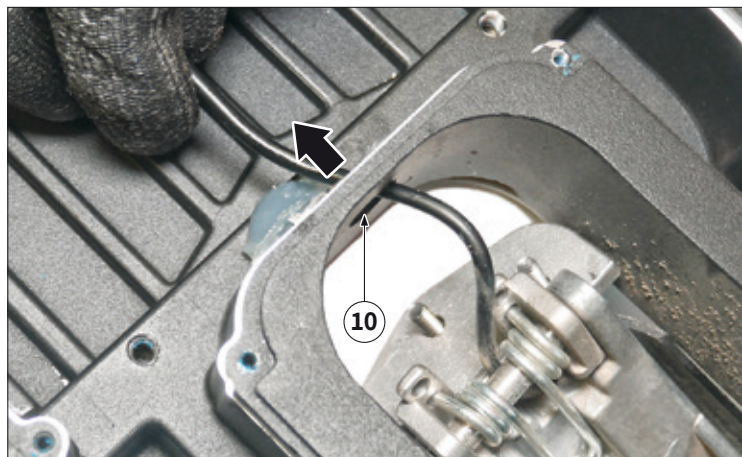
⚠ Se il punto di ancoraggio creato con il sigillante siliconico risulta instabile, adoperare del sigillante acrilico.



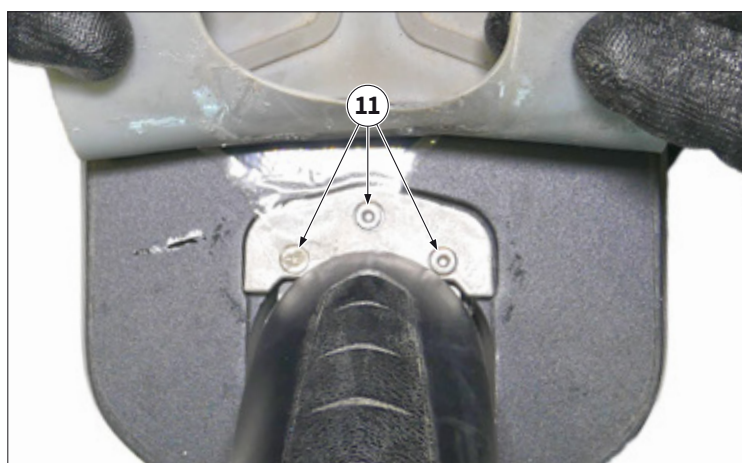
- Fissare il freno posteriore con le due viti "9";

**🔧 Vite fissaggio freno posteriore meccanico:
Applicare frenafili medio.**

**🔧 Coppia di serraggio
Vite fissaggio freno posteriore meccanico: 1.5 Nm.**



- Far scorrere il cablaggio del fanale posteriore, attraverso il foro "10" di passaggio sul pianale del monopattino;



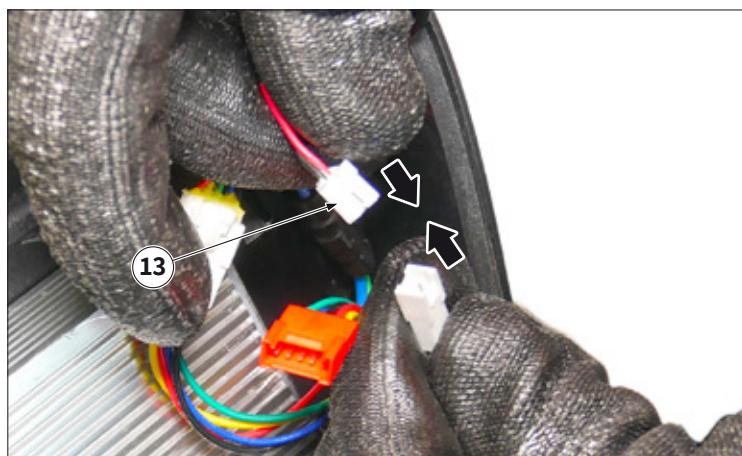
- Riposizionare il pianale con il tappeto rivolto verso l'alto;
- Posizionare il complessivo del freno posteriore e parafango;
- Fissarlo con le tre viti "11";

-  **Vite fissaggio complessivo parafango posteriore:**
Applicare frenafilietti medio.
-  **Coppia di serraggio**
Vite fissaggio complessivo parafango posteriore: 1.5 Nm.



- Riposizionare il pianale con il tappeto rivolto verso il basso;
- Applicare uno strato di sigillante siliconico ("12") lungo la parete interna del foro di passaggio del cablaggio, sino a completa sigillatura.

-  **Non eccedere nell'applicazione del sigillante siliconico, per evitare di sporcare e/o incollare la batteria o il bordo del pianale dove viene fissato il coperchio.**



- Ripristinare la connessione "13" del fanale posteriore alla centralina.

Operazioni successive:

- "Rimontaggio batteria" a pagina 74;
- "Rimontaggio ruota posteriore (con motore)" a pagina 44.



8.5 PIANALE

Sostituzione tappeto pianale

- Iniziare a rimuovere il tappeto "1" del pianale dalla parte posteriore;

⚠ **Se risulta difficoltoso staccare i lembi del tappeto dal pianale, adoperare la pistola termica, per pochi secondi, e delle leve in teflon o materiale plastico.**

⚠ **Indossare guanti protettivi prima di utilizzare la pistola termica, per evitare ustioni.**

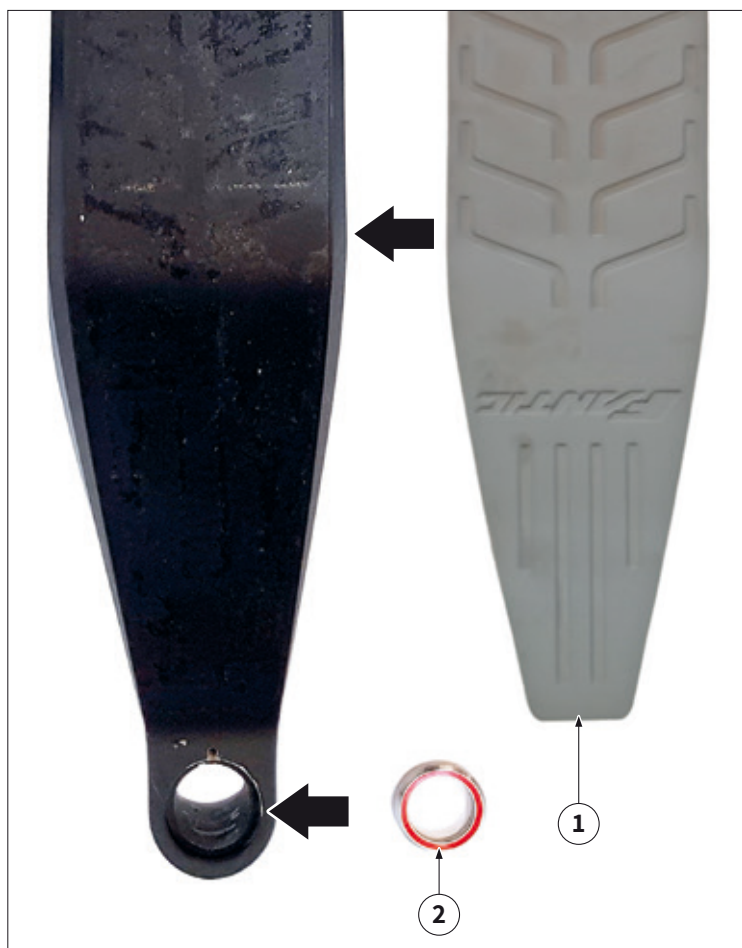
- Rimuovere completamente il tappeto "1" dal pianale del monopattino;



- Pulire accuratamente tutta la superficie superiore "2" del telaio del pianale.

- Installare un nuovo tappeto "3" adesivo sul pianale del monopattino.

⚠ **La parte posteriore del tappeto deve ricoprire i fissaggi del freno posteriore meccanico.**



Sostituzione telaio pianale

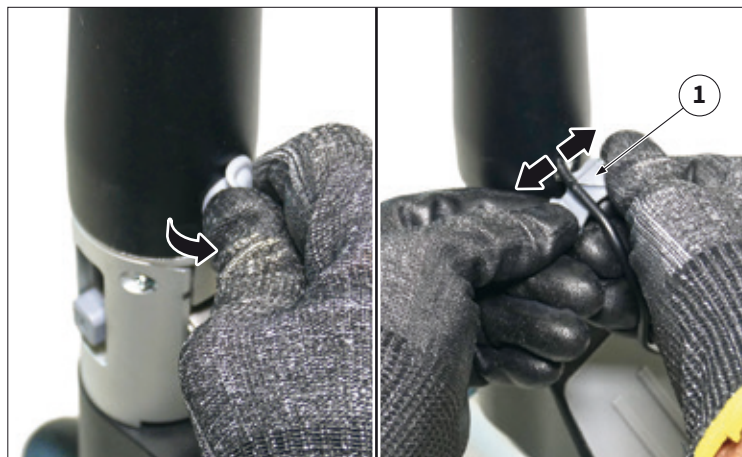
Operazioni preliminari:

- "Rimozione del manubrio completo" a pagina 19;
- "Rimozione del canotto di sterzo" a pagina 32;
- "Rimozione ruota anteriore (con motore) [solo per versione TX2]" a pagina 35 oppure "Rimozione ruota anteriore normale [solo per versione TX1]" a pagina 39;
- "Rimozione ruota posteriore (con motore)" a pagina 41;
- "Rimozione freno posteriore meccanico" a pagina 60;
- "Rimozione centralina monopattino" a pagina 67;
- "Rimozione batteria" a pagina 73;
- "Rimozione presa di ricarica batteria" a pagina 72;
- "Rimozione snodo canotto completo" a pagina 52.

- Installare un nuovo tappeto pianale "1": fare riferimento a "Sostituzione tappeto pianale" a pagina 65;
- Installare un nuovo cuscinetto di sterzo "2": fare riferimento a "Sostituzione cuscinetto di sterzo" a pagina 52.

Operazioni successive:

- "Rimontaggio snodo canotto completo" a pagina 58;
- "Rimontaggio presa di ricarica batteria" a pagina 73;
- "Rimontaggio batteria" a pagina 74;
- "Rimontaggio centralina monopattino" a pagina 70;
- "Rimontaggio freno posteriore meccanico" a pagina 63;
- "Rimontaggio ruota posteriore (con motore)" a pagina 44;
- "Rimontaggio ruota anteriore (con motore) [solo per versione TX2]" a pagina 37 oppure "Rimontaggio ruota anteriore normale [solo per versione TX1]" a pagina 40;
- "Rimontaggio del canotto di sterzo" a pagina 33;
- "Rimontaggio del manubrio completo" a pagina 19.



9.1 CABLAGGIO COLLEGAMENTO CRUSCOTTO

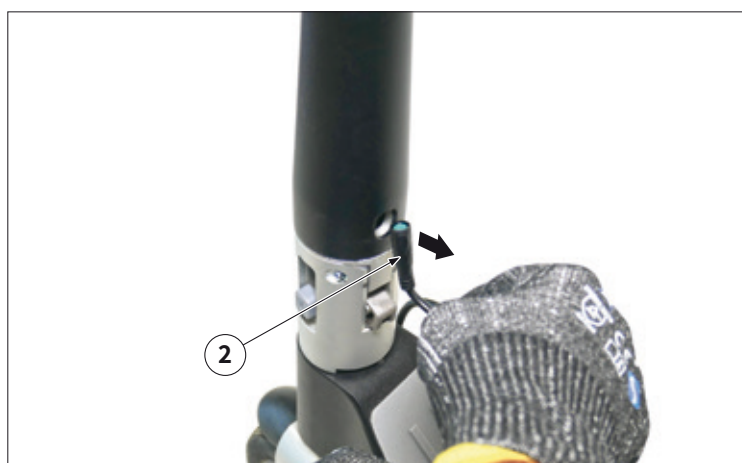
Sostituzione cablaggio collegamento cruscotto

Operazioni preliminari:

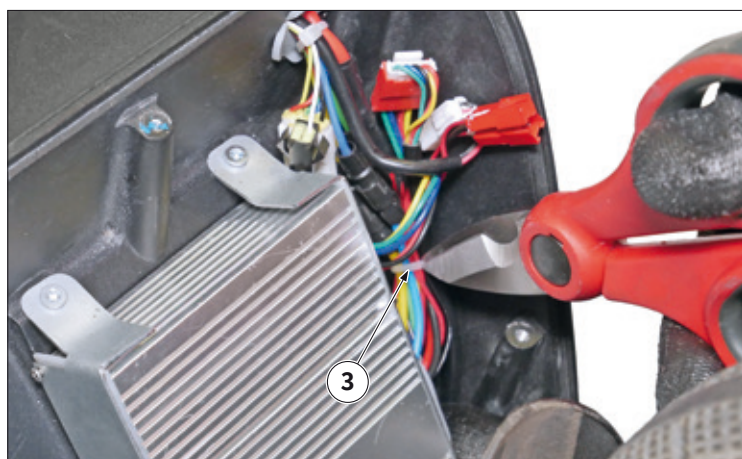
- “Rimozione del manubrio completo” a pagina 19;
- “Rimozione coperchio centralina monopattino” a pagina 48.

Procedere come segue:

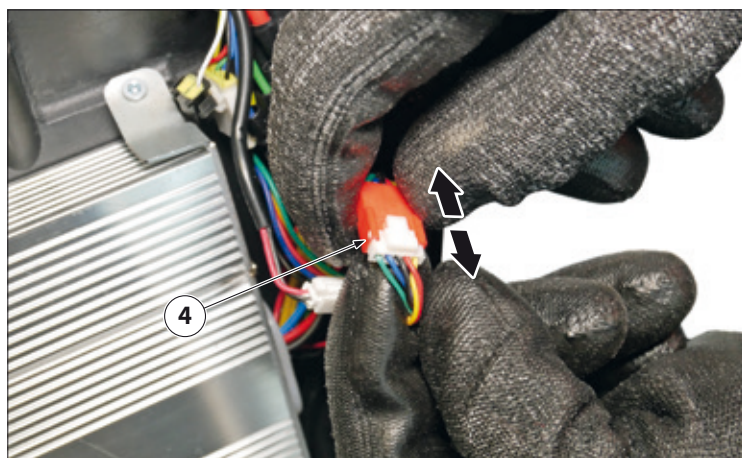
- Rimuovere il passacavo “1”;



- Sfilare completamente la cablaggio di collegamento cruscotto “2”;



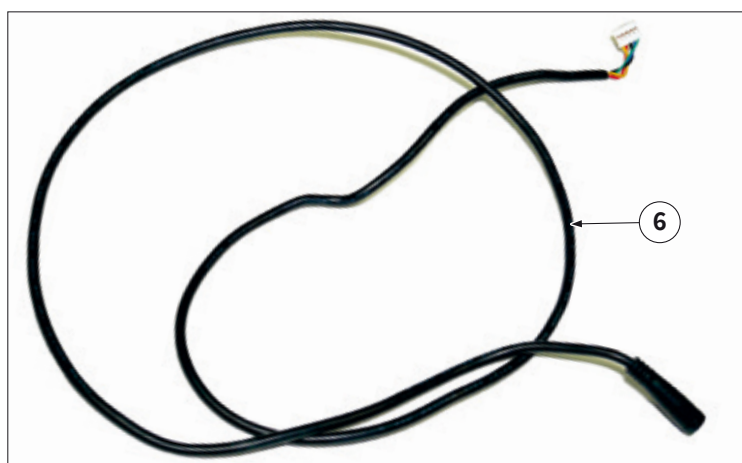
- Tagliare la fascetta “3” di ritegno dei cavi di alimentazione sul lato destro della centralina;



- Scollegare la connessione “4” del cablaggio di collegamento del cruscotto alla centralina del monopattino;



- Rimuovere il passacavo “5”;

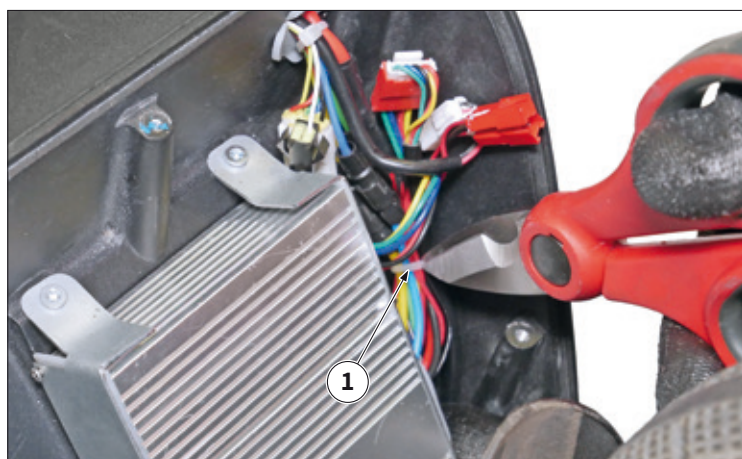


- Sfilare e sostituire il cablaggio “6” di collegamento del cruscotto.

i Per il rimontaggio o la sostituzione procedere nel senso inverso.

Operazioni successive:

- “Rimontaggio coperchio centralina monopattino” a pagina 48;
- “Rimontaggio del manubrio completo” a pagina 19.



9.2 CENTRALINA MONOPATTINO

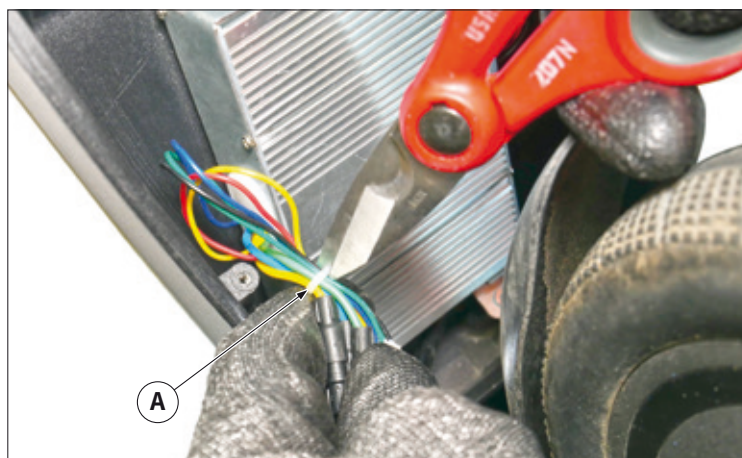
Rimozione centralina monopattino

Operazioni preliminari:

- “Rimozione coperchio centralina monopattino” a pagina 48;
- “Rimozione coperchio pianale” a pagina 50.

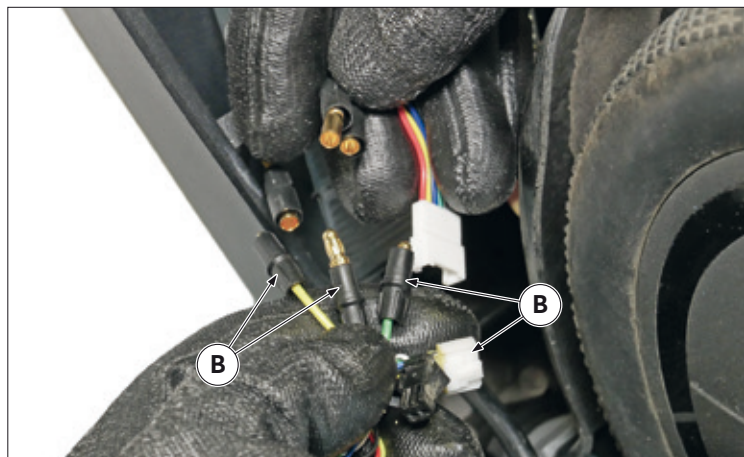
Procedere come segue:

- Tagliare la fascetta “1”;



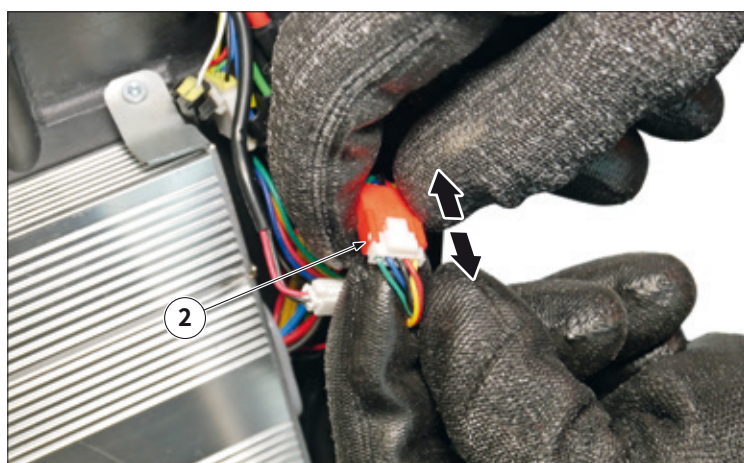
(Solo per Versione TX2)

- Tagliare la fascetta “A”;

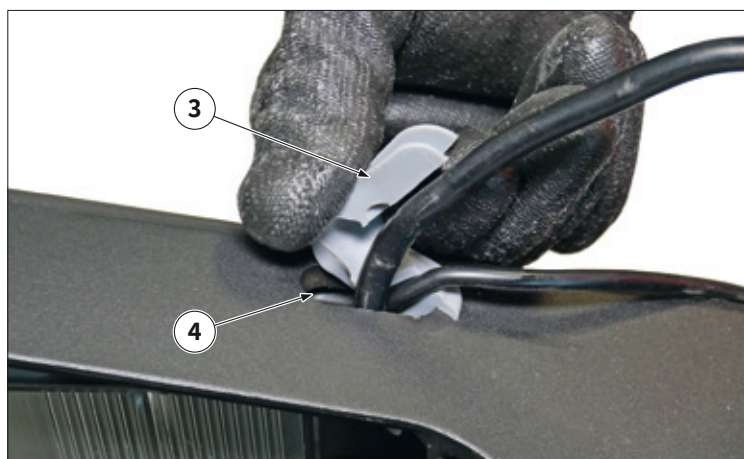


(Solo per Versione TX2)

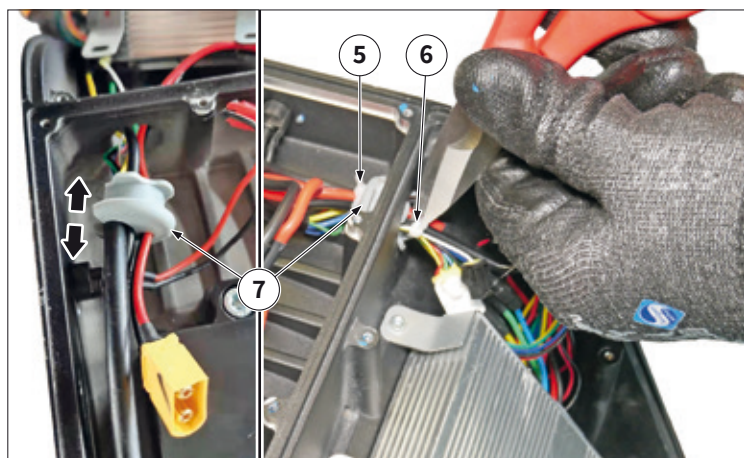
- Scollegare tutte le connessioni "B" al motore elettrico anteriore;



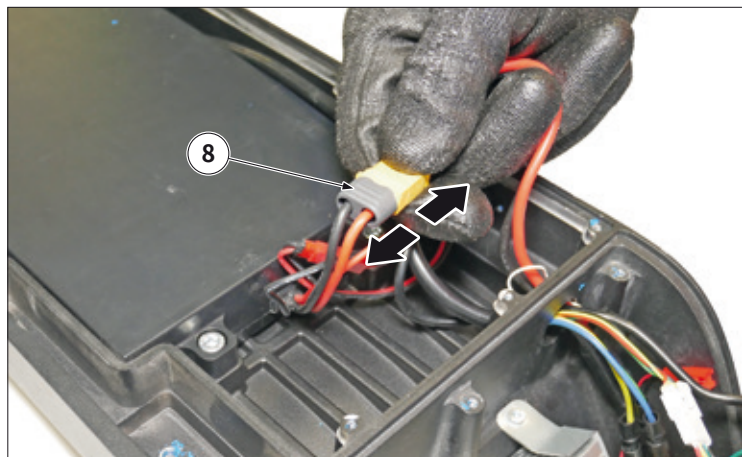
- Scollegare il cablaggio "2" di collegamento al cruscotto;



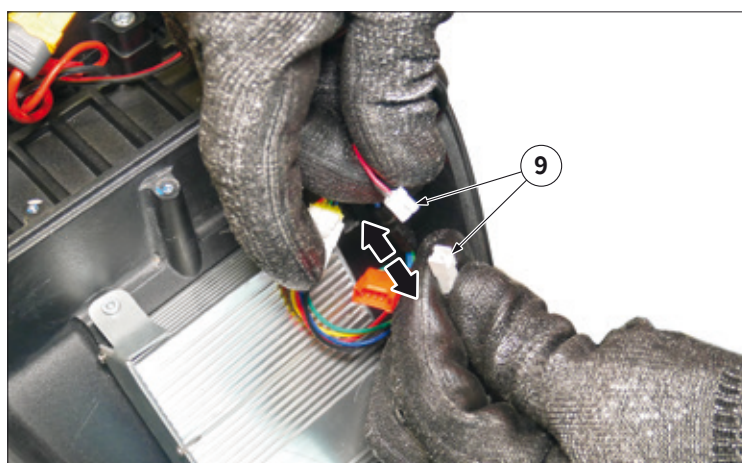
- Rimuovere il passacavo "3";
- Sfilare i cablaggi dal foro "4" posto sul lato destro del pannello;



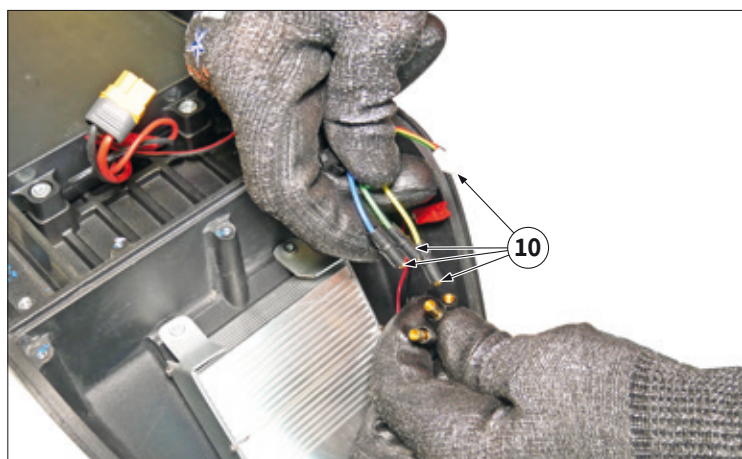
- Tagliare le fascette "5" e "6";
- Rimuovere il passacavo "7";



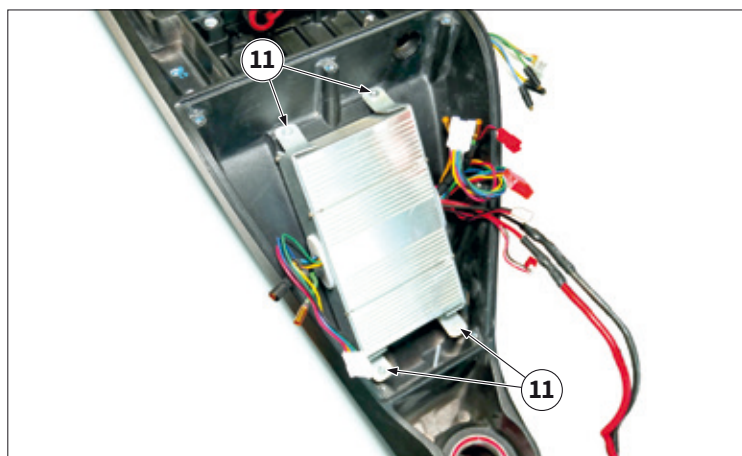
- Scollegare il connettore "8" della centralina alla batteria;



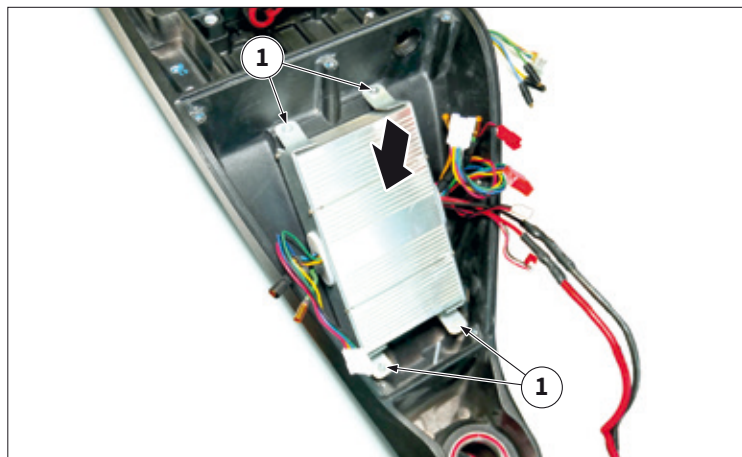
- Scollegare il connettore "9" della luce posteriore;



- Scollegare tutte le connessioni "10" al motore elettrico posteriore;



- Rimuovere le quattro viti "11" della centralina monopattino e rimuoverla dal pianale.


Rimontaggio centralina monopattino

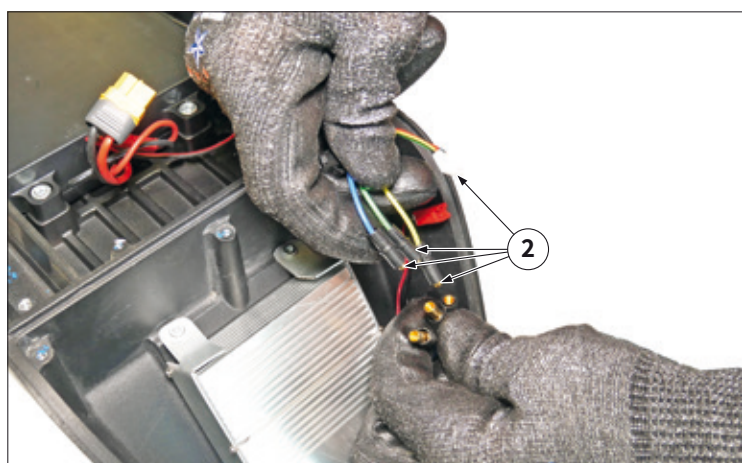
- Inserire la centralina all'interno del pianale e fissarla con le quattro viti "1";



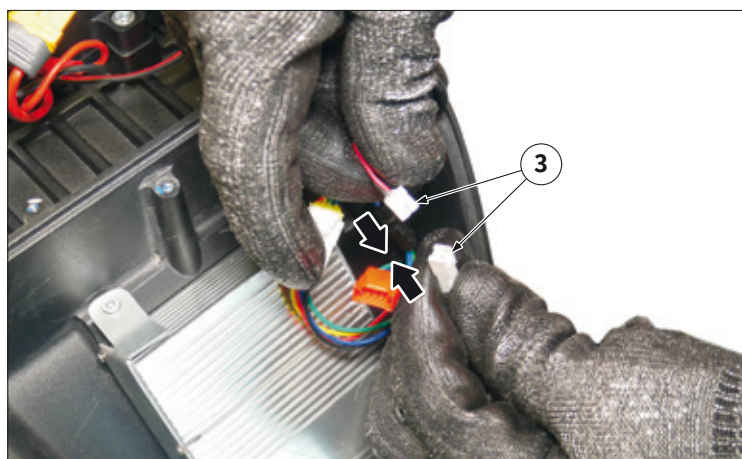
Vite centralina monopattino:
Applicare frenafili medio.



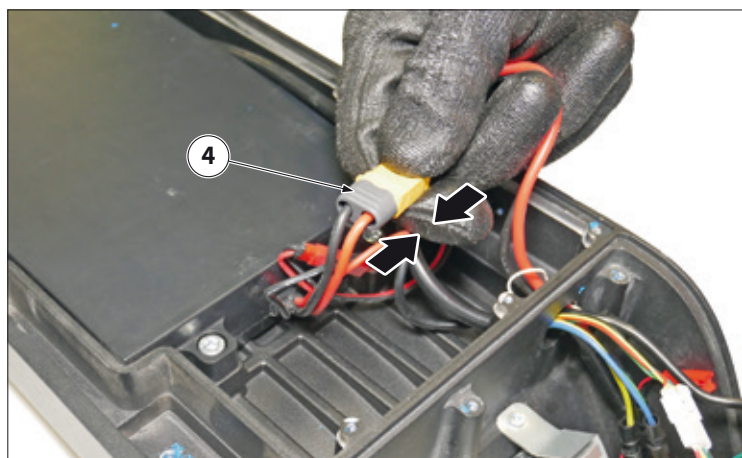
Coppia di serraggio
Vite centralina monopattino: 1.5 Nm.



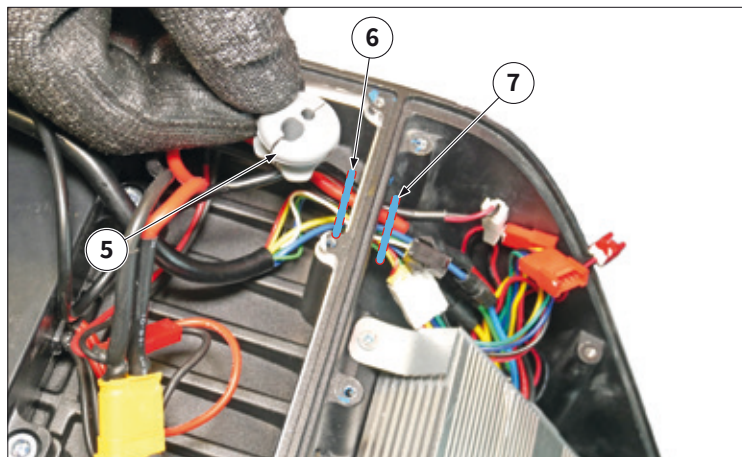
- Ripristinare tutte le connessioni "2" al motore elettrico posteriore;



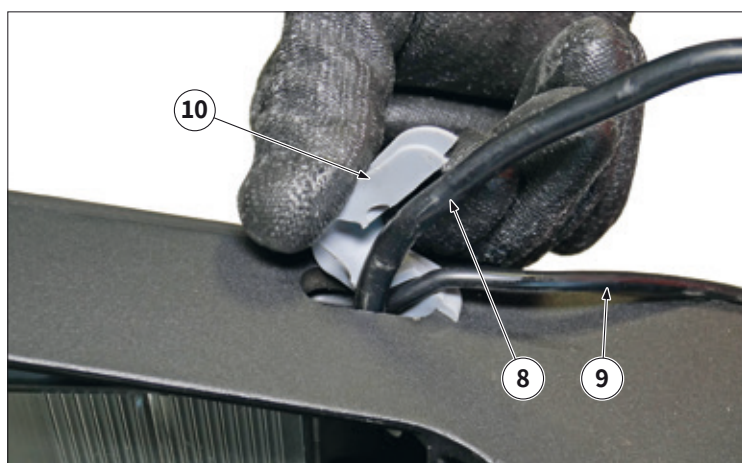
- Ripristinare la connessione "3" della luce posteriore;



- Ripristinare la connessione "4" alla batteria;

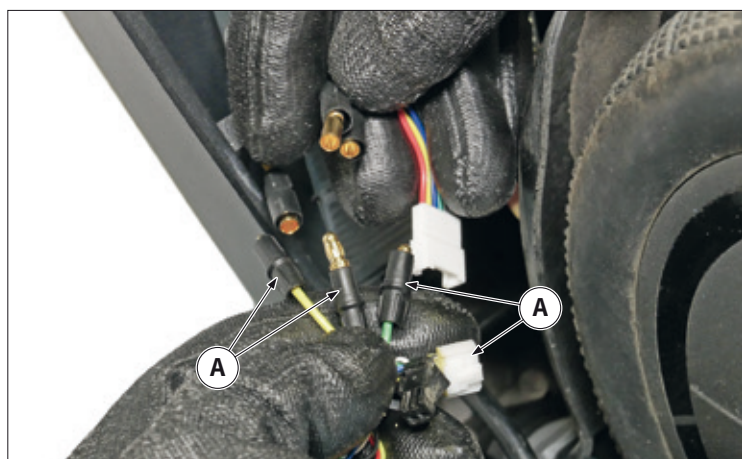


- Rimontare il passacavo "5";
- Installare due nuove fascette nei punti "6" e "7";



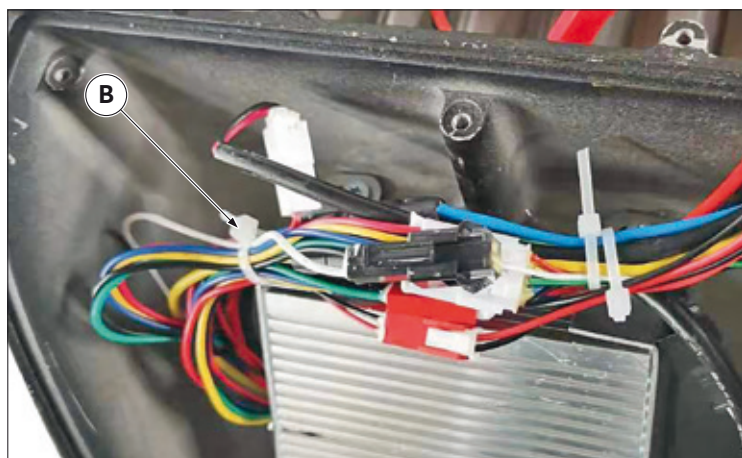
- Ripristinare il passaggio dei cablaggi "8" e "9", all'interno del vano della centralina;
- Rimontare il passacavo "10";

⚠ Verificare che le parti esterne dei cablaggi siano sufficienti a permettere la rotazione dello sterzo del monopattino.



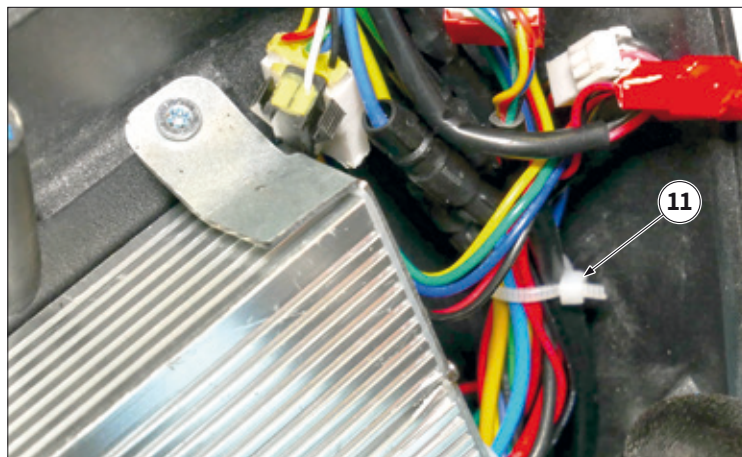
(Solo per Versione TX2)

- Ripristinare tutte le connessioni "A" al motore elettrico anteriore;



(Solo per Versione TX2)

- Installare una nuova fascetta "B";

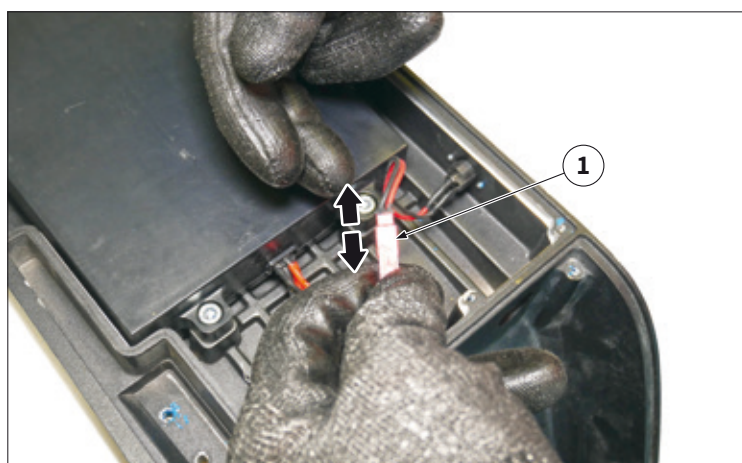


- Installare una nuova fascetta "11".

Operazioni successive:

- "Rimontaggio coperchio pianale" a pagina 50;
- "Rimontaggio coperchio centralina monopattino" a pagina 48.

i Eseguire una prova completa delle funzioni del cruscotto e dei motori elettrici.



9.3 PRESA DI RICARICA BATTERIA

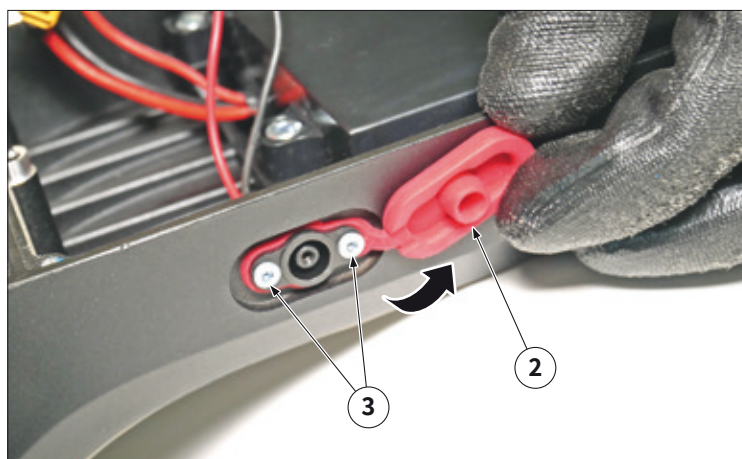
Rimozione presa di ricarica batteria

Operazioni preliminari:

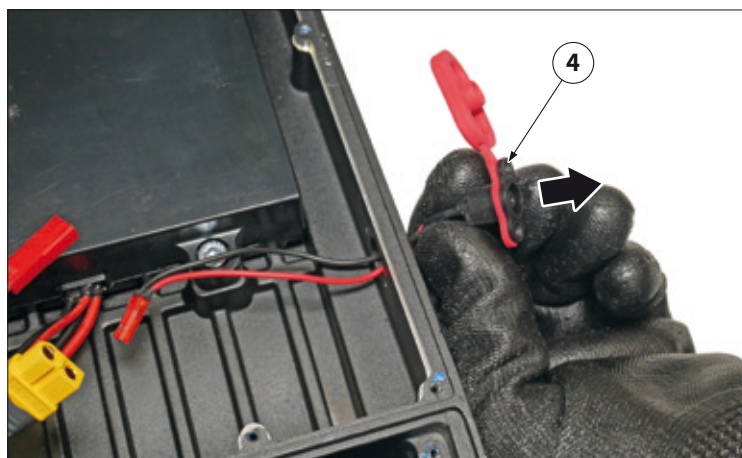
- "Rimozione coperchio pianale" a pagina 50.

Procedere come segue:

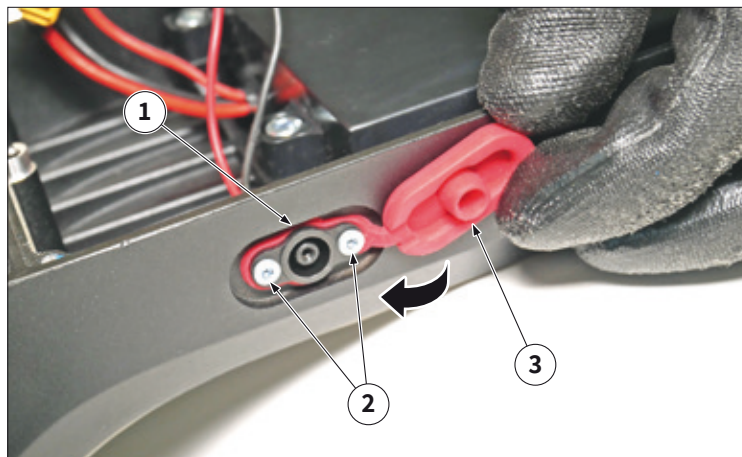
- Scollegare la presa di ricarica "1" dalla batteria del monopattino;



- Aprire il coperchio protettivo "2" della presa e rimuovere le due viti di fissaggio "3";



- Estrarre la presa di ricarica batteria "4".



Rimontaggio presa di ricarica batteria

- Inserire la presa di ricarica attraverso il foro "1" posto sul lato destro del pianale;
- Fissare con le due viti "2" la presa di ricarica;

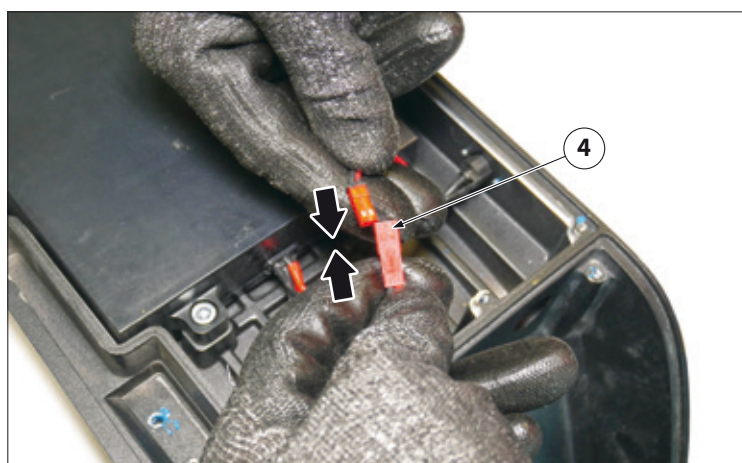


Vite presa di ricarica batteria:
Applicare frenafili medio.



Coppia di serraggio
Vite presa di ricarica batteria: 1.5 Nm.

- Chiudere il tappo protettivo "3" della presa di ricarica;



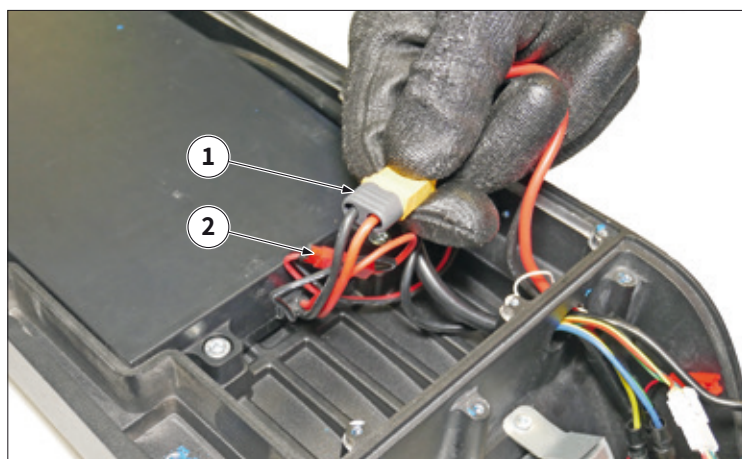
- Ripristinare la connessione "4" della presa di ricarica alla batteria del monopattino.

Operazioni successive:

- "Rimontaggio coperchio pianale" a pagina 50.



Eseguire una prova funzionale della presa di ricarica, collegando un caricabatterie al monopattino e verificando la corretta ricarica della batteria.



9.4 BATTERIA

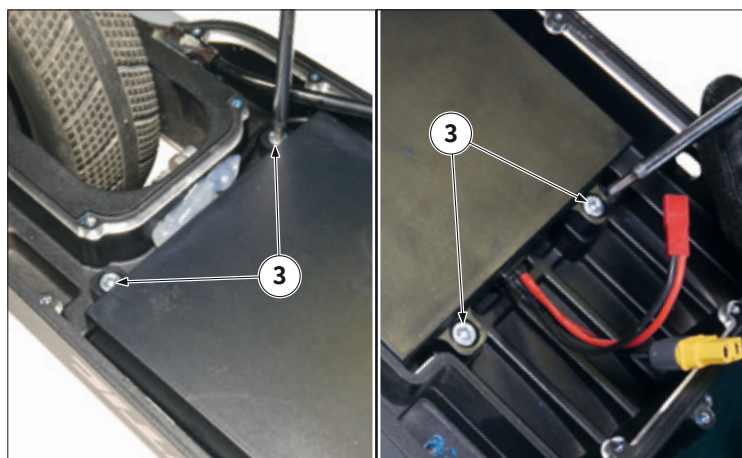
Rimozione batteria

Operazioni preliminari:

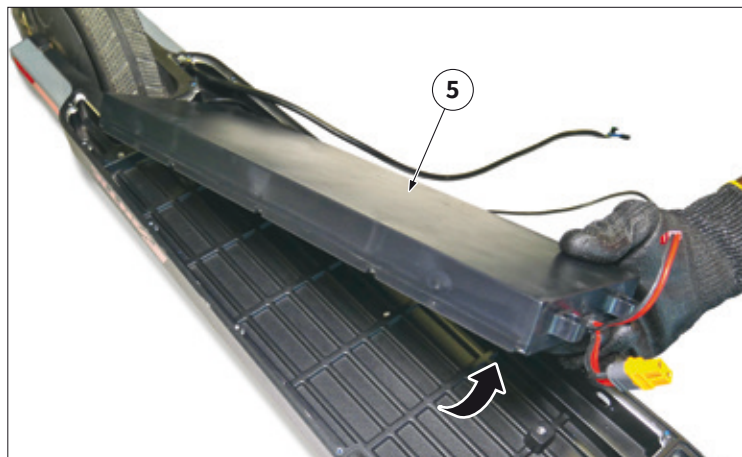
- "Rimozione coperchio pianale" a pagina 50.

Procedere come segue:

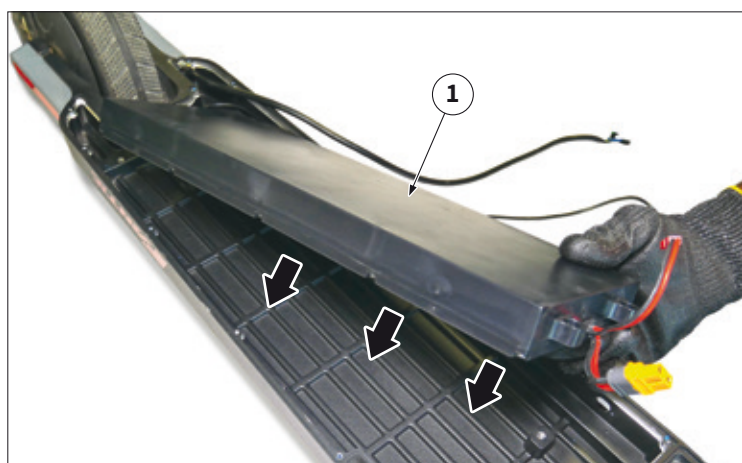
- Scollegare la connessione "1" della batteria alla centralina;
- Scollegare la connessione "2" della batteria alla presa di ricarica;



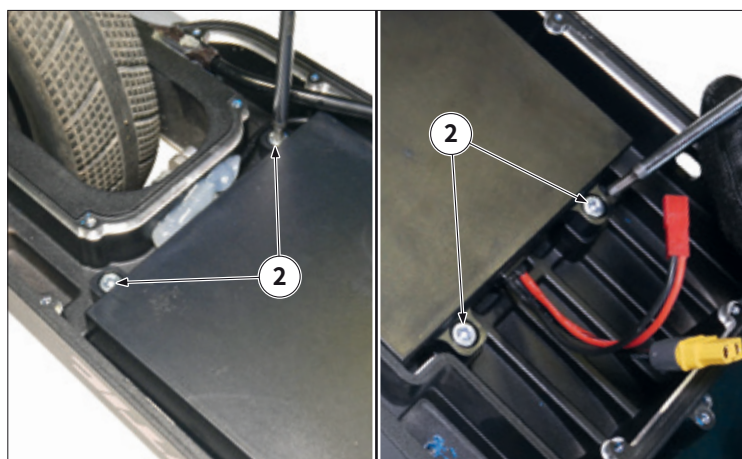
- Rimuovere le quattro viti "3" di fissaggio della batteria;



- Estrarre la batteria “5” dal vano principale del pianale.


Rimontaggio batteria

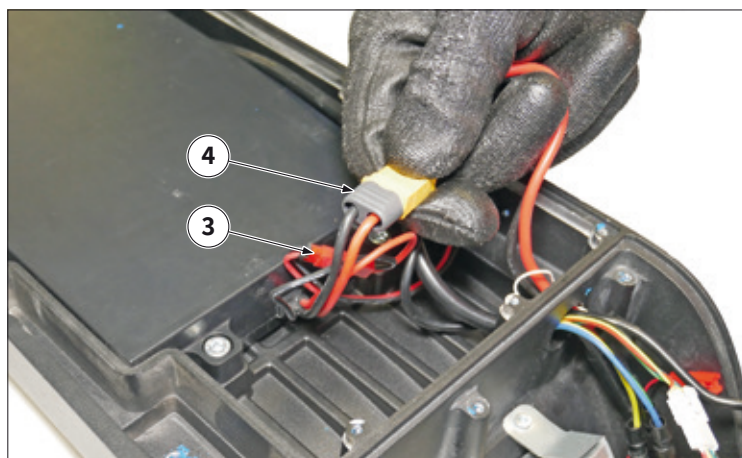
- Introdurre la batteria “1” nel vano principale del pianale;



- Fissare le quattro viti “2” della batteria;

 **Vite fissaggio batteria:**
Applicare frenafili medio.

 **Coppia di serraggio**
Vite fissaggio batteria: 6.4 Nm.



- Ripristinare la connessione “3” della batteria alla presa di ricarica;
- Ripristinare la connessione “4” della batteria alla centralina.

Operazioni successive:

- “Rimontaggio coperchio pianale” a pagina 50.

i Eseguire una prova funzionale completa del monopattino.