Sistema TQ-HPR40

Manuale di servizio

IT

Technology in Quality

PAS NORMAL STUDIOS
DT SWISS

Indice

Avvertenza importante 4
Classificazione dei pericoli 4
Garantire la sicurezza 4
Collegamento della e-bike (sistema di azionamento TQ) con il PC 6
Panoramica dell'e-System con Barend-Display 7
Panoramica del sistema elettronico con Center-Display 8
Panoramica degli strumenti utilizzati nel manuale 9
Installazione del Center-Display (V01, V02 e V04) 10
Installazione del Bar-End Displays (V03) 12
Installazione del Single Button Remote 13
Installazione di Drive Unit HPR40 14
Installazione delle batterie 16
Installazione del Chargeport 18
Installazione del sensore di velocità (V01 e V02) 20
Installazione di Smart Box con Bar-End Display e Center Display 22
Installazione dello splitter a Y (AUX e AXS) 26
Manuale Dealer Service Tool (DST) 28
Ricerca dei guasti schema di risoluzione dei problemi 30
Risoluzione dei codici di errore 40

Avvertenza importante

- ▶ Il manuale di assistenza è rivolto a meccanici di biciclette professionisti e in formazione.
- ▶ Leggere anche le istruzioni per l'uso dei vari prodotti.
- ▶ Non apportare modifiche ai prodotti che non siano descritte nel manuale o che vadano oltre le informazioni contenute.
- ▶ Tutti i manuali di assistenza e i manuali d'uso, con le versioni aggiornate, sono disponibili nel portale dei rivenditori TQ: www.tq-group.com/en/e-bike-portal/
- ▶ Osservare inoltre le norme del Paese, dello Stato o della regione in cui si opera.

Per motivi di sicurezza, leggere attentamente il presente manuale di assistenza e seguire le istruzioni per un uso corretto.

Classificazione dei pericoli

⚠ PERICOLO

Questo segnale indica un pericolo con un elevato **grado** di rischio che, se non evitato, può causare morte o gravi lesioni. Con l'aiuto di questa interfaccia, il software di Dealer Service Tool può accedere a tutti i componenti del sistema di azionamento dell'e-bike.

⚠ AVVERTENZA

Questo segnale indica un pericolo con un grado di rischio **moderato** che, se non evitato, può provocare morte o gravi lesioni.

⚠ ATTENZIONE

Questo segnale indica un pericolo con un **basso** grado di rischio che, se non evitato, può provocare lesioni lievi o moderate.

AVVISO

Un avviso, come indicato nel presente manuale, è un'informazione importante sul prodotto o sulla relativa sezione del manuale che richiede particolare attenzione.

Garantire la sicurezza

⚠ PERICOLO

Assicurarsi di seguire queste istruzioni quando si eseguono lavori di installazione e manutenzione:

- ▶ Assicurarsi assolutamente che il sistema sia spento o che la Battery e Range Extender spina sia staccata prima di eseguire qualsiasi lavoro sul sistema o sulla e-bike.
- ▶ L'attivazione involontaria del sistema di trazione elettrica può causare lesioni.
- ▶ Non spedire mai un Battery o Range Extender difettoso. Un Battery o Range Extender difettoso non può essere né caricato né utilizzato.

⚠ PERICOLO

Informare gli utenti anche di quanto segue:

Manipolazione delle batterie e dei caricabatterie

- ▶ Non aprire in nessun caso l'alloggiamento della batteria o del caricabatterie e non tentare mai di smontarli.
- ▶ Non tentare in nessun caso di riparare un alloggiamento della batteria danneggiato.
- ▶ Non rompere o perforare mai la batteria
- ▶ Proteggere la batteria dal fuoco, dal calore intenso e dall'esposizione diretta e prolungata alla luce solare.
- ▶ Non immergere mai la batteria nell'acqua.
- ▶ In caso di uso improprio, dalla batteria può fuoriuscire del liquido. Evitare il contatto con il liquido. Se si entra in contatto con il liquido, lavarlo con acqua. Se gli occhi vengono a contatto con il liquido, rivolgersi a un medico. Il liquido che fuoriesce dalla batteria può provocare irritazioni o ustioni.
- ▶ Per evitare di danneggiare la batteria, non sottoporla mai a urti meccanici.
- ▶ Tenere la batteria lontana da oggetti metallici, poiché esiste il pericolo di cortocircuito. Evitare che chiodi, viti o altri oggetti piccoli, appuntiti e/o metallici entrino in contatto con la batteria (porta di carica/presa di scarica).
- ▶ Per caricare la batteria, utilizzare esclusivamente il caricabatterie TQ previsto.
- ▶ Proteggere il caricabatterie dall'umidità. In caso contrario, sussiste il rischio di scosse elettriche.
- ▶ Utilizzare il caricabatterie solo in ambienti asciutti.
- ▶ Mantenere il caricabatterie pulito. Lo sporco potrebbe causare scosse elettriche.
- ▶ Non utilizzare mai il caricabatterie su una superficie facilmente infiammabile (ad es. carta, tessuti, ecc.) o in un ambiente infiammabile. Il riscaldamento del caricabatterie durante la ricarica comporta un rischio di incendio.

⚠ AVVERTENZA

Per l'installazione dei prodotti HPR, attenersi scrupolosamente alle istruzioni contenute nei manuali.
Si raccomanda di utilizzare solo parti originali TQ.

Indossare una protezione per gli occhi approvata quando si eseguono procedure di manutenzione, come ad esempio la sostituzione di componenti.

Ulteriori informazioni sul prodotto sono disponibili nei manuali d'uso dei singoli componenti TQ.

Informare gli utenti anche di quanto segue:

- ▶ Quando si va in bicicletta, non distrarsi dalle informazioni indicate sul display, ma concentrarsi esclusivamente sul traffico. In caso contrario, c'è il rischio di incidenti.
- ▶ Prima di partire, assicurarsi che tutte le viti e le ruote siano saldamente fissate.
- ▶ L'assistenza del sistema di trazione dipende, da un lato, dal livello di assistenza selezionato e, dall'altro, dalla forza che il ciclista esercita sui pedali. Maggiore è la forza esercitata sui pedali, maggiore è il livello di assistenza del motore. L'assistenza alla guida si interrompe quando si smette di pedalare.
- ▶ Per caricare la batteria e il ranger extender, utilizzare esclusivamente il caricabatterie originale TQ.
- ▶ L'unità di trasmissione può riscaldarsi durante il funzionamento, a seconda del carico e di altri fattori aggiuntivi che la influenzano, causando il surriscaldamento della superficie dell'unità di trasmissione e dei componenti adiacenti (coperchi del motore). Non entrare in contatto con l'unità di azionamento con le mani o le gambe durante o dopo la corsa. In caso contrario, sussiste il rischio di ustioni.

⚠ ATTENZIONE

Informare gli utenti anche di quanto segue:

- Osservare le avvertenze contenute nei manuali d'uso e nelle istruzioni per l'uso della bicicletta.
- Prima di ogni ciclo di ricarica, verificare che il caricabatterie, i cavi e le spine non siano danneggiati.
- Non utilizzare il caricabatterie se i cavi o le spine sono danneggiati. In caso contrario, sussiste il rischio di scosse elettriche.
- Il caricabatterie può essere utilizzato da bambini di età pari o superiore a 8 anni e da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali limitate o prive di esperienza e conoscenza, a condizione che siano sorvegliati o siano stati istruiti sull'uso sicuro dell'apparecchiatura e sui pericoli che ne derivano. I bambini non possono giocare con l'attrezzatura. La pulizia e la manutenzione da parte dell'utente non possono essere eseguite da bambini senza supervisione.
- Non apportare alcuna modifica al sistema, in quanto ciò potrebbe causare malfunzionamenti e invalidare la garanzia.
- Osservare anche le temperature di carica, funzionamento e conservazione della batteria.

Intervallo di temperatura di carica:	0 °C – 40 °C / 32 °F – 104 °F
Temperatura di esercizio:	-5 °C – 40 °C / 23 °F – 104 °F
Temperatura di stoccaggio:	Da 0 °C a 40 °C / da 32 °F a 104 °F
Temperatura di stoccaggio consigliata:	10 °C – 20 °C / 50 °F – 68 °F

AVVISO

Informare gli utenti anche di quanto segue:

- Mettere tappi ciechi su tutti i collegamenti non utilizzati.
- Non pulire mai l'e-bike con un'idropulitrice, poiché ciò potrebbe causare malfunzionamenti, difetti o corrosione dei componenti.
- Non mettere la bicicletta a testa in giù. Ciò potrebbe danneggiare il telecomando o le leve del cambio.
- Il trasporto delle batterie al litio è soggetto a leggi e regolamenti specifici per ogni Paese. Informarsi sulle norme regionali in vigore e rispettarle durante il trasporto.
- Non rimuovere la batteria dalla e-bike durante il ciclo di carica.
- Non effettuare mai cicli con la e-bike quando il caricabatterie è collegato.
- Chiudere il coperchio della porta di carica se il ciclo di carica è terminato o se non è collegato alcun dongle di servizio.
- Per la carica delle batterie utilizzare esclusivamente il caricabatterie TQ previsto.
- Per l'alimentazione del sistema di azionamento utilizzare esclusivamente una batteria HPR originale.
- Pulire la batteria solo con un panno morbido e umido.

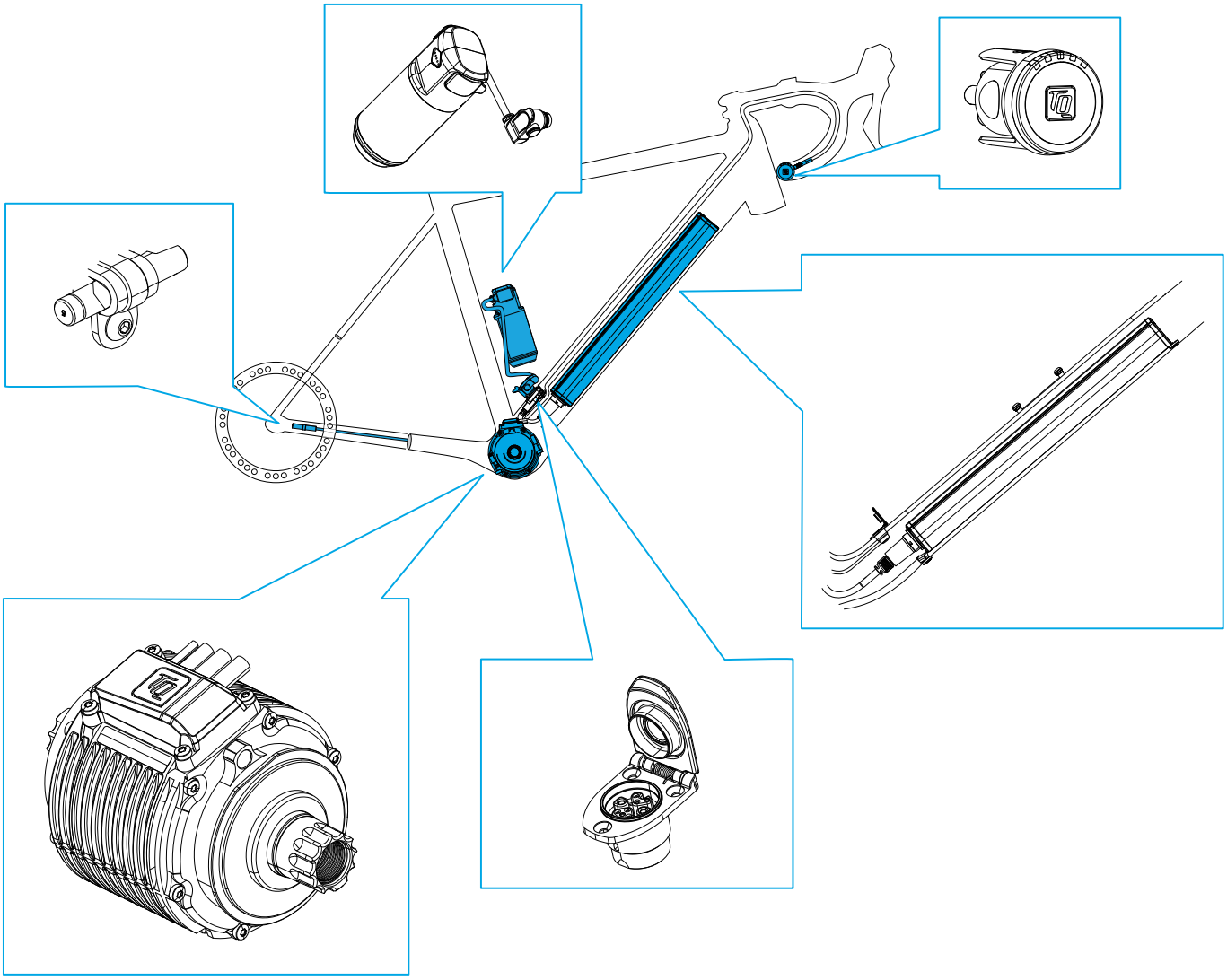
Collegamento della e-bike (sistema di azionamento TQ) con il PC

Il service dongle V01 di TQ è destinato al collegamento della porta USB del PC con il sistema di azionamento HPR40 e non può essere utilizzato per altri scopi o altri produttori. Il service dongle è necessario per l'utilizzo del TQ Dealer Service Tool e consente la comunicazione tra il PC e l'e-bike.

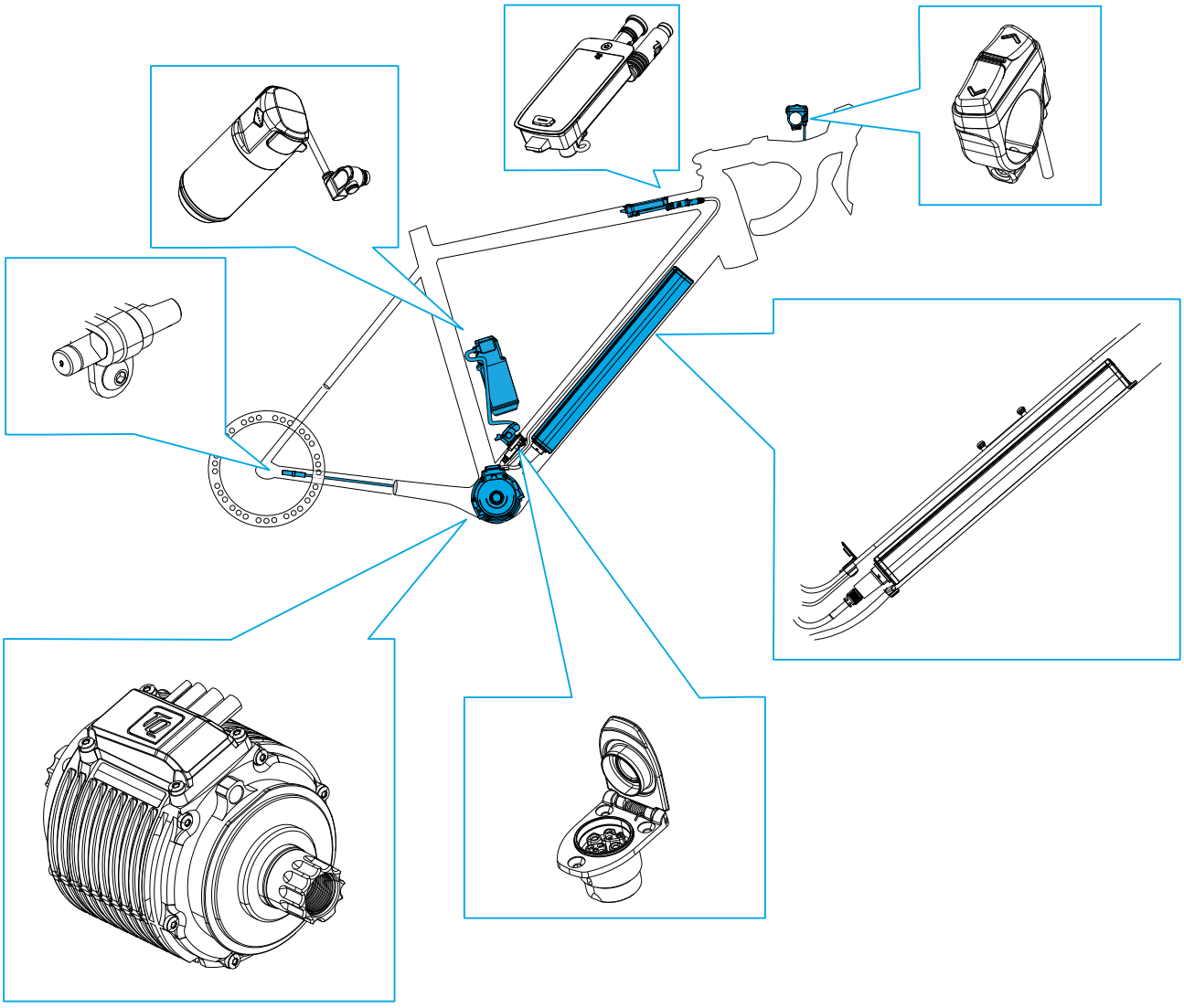
Il Dealer Service Tool permette di:

- Diagnostica del sistema dei componenti collegati
- Aggiornamenti del firmware
- Rapporti di servizio
- Impostazioni dell'e-bike

Panoramica dell'e-System con Barend-Display



Panoramica del sistema elettronico con Center-Display



Panoramica degli strumenti utilizzati nel manuale

Chiave dinamometrica

Grasso per cuscinetti a sfera

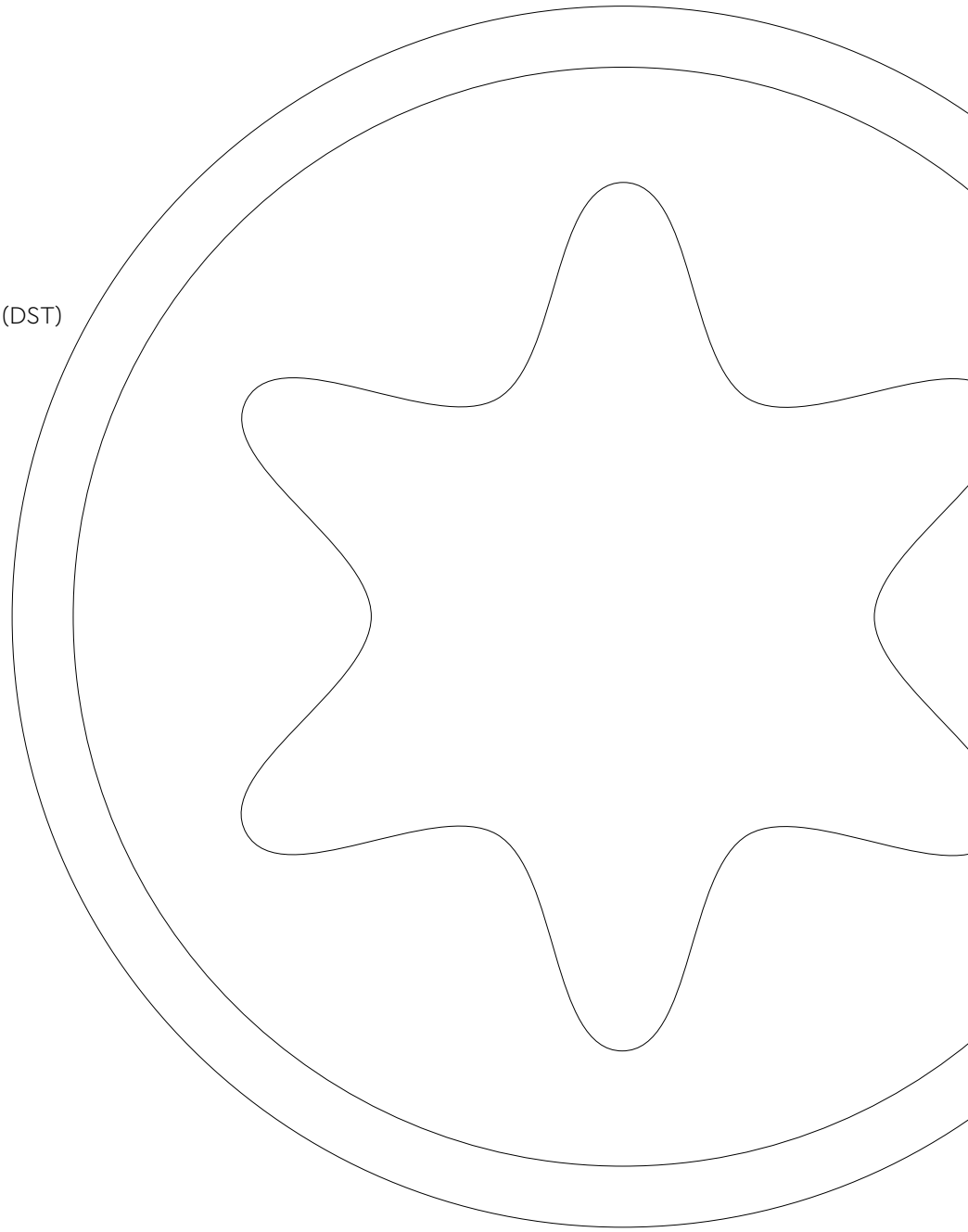
Torx T10

Torx T20

Torx T25

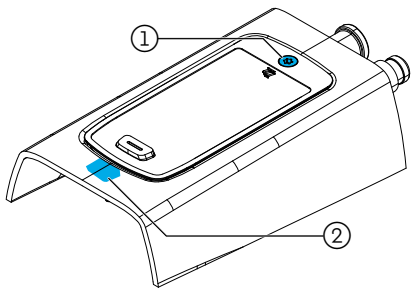
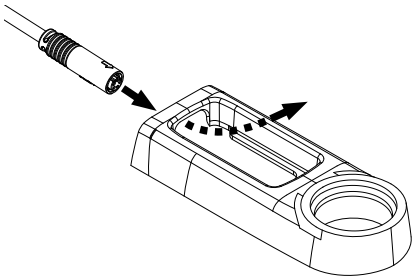
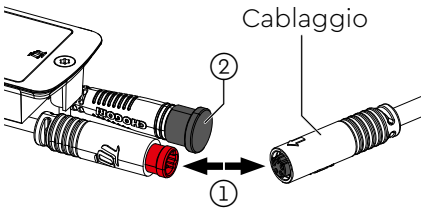
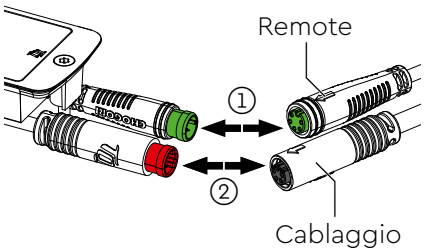
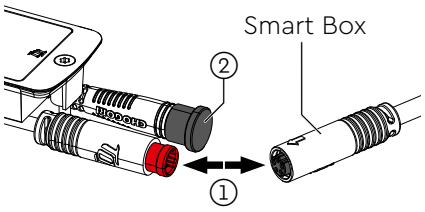
Torx T30

Dealer Service Tool (DST)

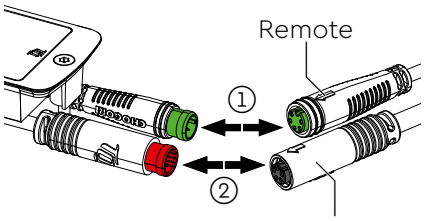


Installazione del Center-Display (V01, V02 e V04)

	Utensili necessari	
4	Nm wrench	Chiave dinamometrica
4	T 10	Torx T10
5	DST	Dealer Service Tool (DST)

	Display installazione		
0		① Vite M3x20 ② Display cornice	
1		Far passare il cavo di collegamento del display / Smart Box in modo pulito attraverso l'alloggiamento del display nella cornice.	⚠ Assicurarsi di non attorcigliare i cavi.
2 A		**Versione A:** **Senza telecomando e senza Smart Box** ① Effettuare il collegamento tra la spina rossa (display) e la presa nera (cablaggio). ② Il cappuccio protettivo deve essere posizionato sulla seconda spina del display.	⚠ Assicurarsi che i connettori siano puliti. I pin non possono essere piegati.
2 B		**Versione B:** **Con telecomando e senza Smart Box** ① Effettuare il collegamento tra la spina verde (display) e la presa verde (telecomando). ② Effettuare il collegamento tra la spina rossa (display) e la presa nera (cablaggio).	⚠ Assicurarsi che i connettori siano puliti. I pin non possono essere piegati.
2 C		**Versione C:** **Senza telecomando e con Smart Box** ① Effettuare il collegamento tra la spina rossa (display) e la presa nera (Smart Box). ② Il cappuccio protettivo deve essere posizionato sulla seconda spina del display.	⚠ Assicurarsi che i connettori siano puliti. I pin non devono essere piegati.

2 D

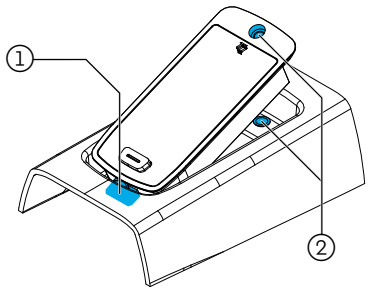


Versione D:
Con telecomando e con smart box

① Collegare la spina verde (display) alla presa verde (telecomando).
② Collegare la spina rossa (display) alla presa nera (Smart Box).

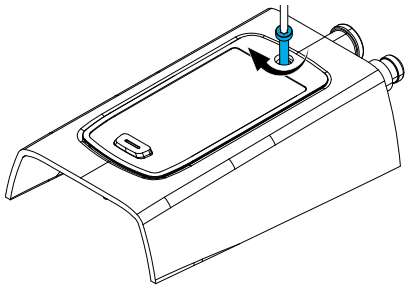
Assicurarsi che i connettori siano puliti.
I pin non devono essere piegati.

3



① Inserire l'involucro del display nella cornice.
② Il foro della vite del display deve trovarsi sopra il foro della vite della cornice.

4

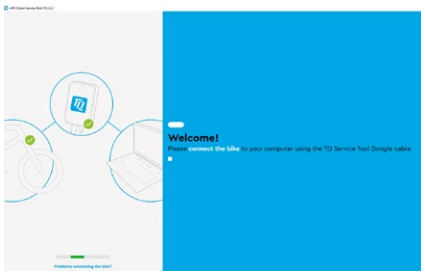


Serrare la vite del display M3×20 inclusa con una coppia di 0,5 Nm.

T 10 | Nm wrench

0,5 Nm

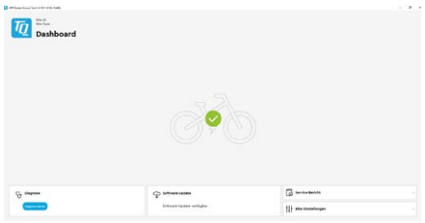
5



Avviare il TQ Dealer Service Tool e collegare il dongle con il PC e la bicicletta.

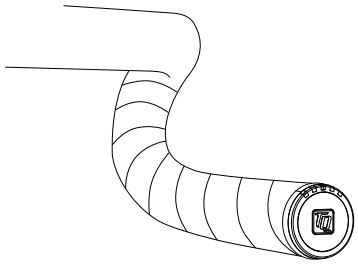
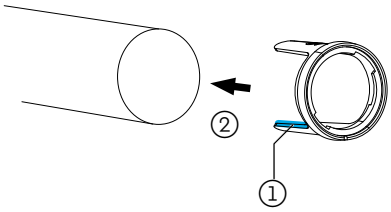
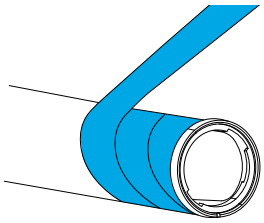
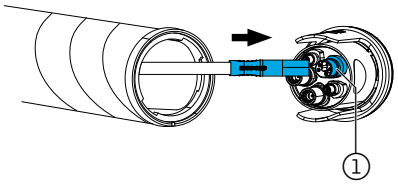
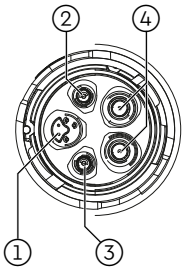
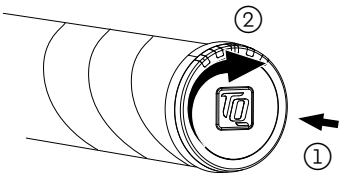
DST

6

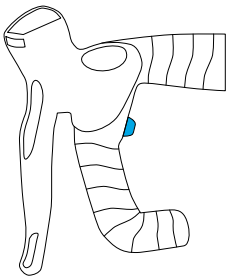
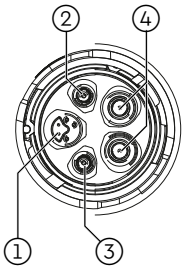
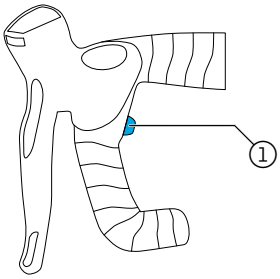


Eseguire gli aggiornamenti software disponibili per mantenere il sistema aggiornato.

Installazione del Bar-End Displays (V03)

	Display installazione		
0		Installato Barend-Display sul manubrio della bicicletta da strada. (Stessa installazione, senza il passo 3, per il barend-dummy sul lato opposto)	
1		Installazione del supporto del display: ① Rimuovere la pellicola protettiva dalla striscia adesiva sul supporto. ② Posizionare la staffa sull'estremità del manubrio.	Osservare l'orientamento corretto: La scritta UP è rivolta verso l'alto!
2		Avvolgere ora il nastro del manubrio sul manubrio in modo che la staffa sia saldamente in posizione.	
3		Collegare il cavo del display (①) e i cavi aggiuntivi per il telecomando a pulsante singolo se necessario (③) come AUX per l'illuminazione (②) sul display.	Prestare attenzione alla codifica dei connettori e assicurarsi che i connettori siano puliti e i pin non siano piegati.
4		Display panoramica dei collegamenti: ① Display cavo ② Pulsante singolo Remote (SU) ③ Pulsante singolo Remote (GIÙ) ④ AUX	
5		① Inserire ora il display nel supporto. ② Ruotare successivamente il display nel supporto in senso orario fino all'arresto. Il display è ora fissato in posizione.	Suggerimento: se il display è rigido, utilizzare dei guanti e ruotarlo con il palmo della mano.

Installazione del Single Button Remote

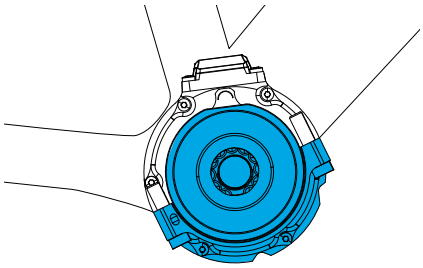
	Installazione del Single Button Remote	
0		Il Single Button Remote è stato installato sul manubrio.
1		Collegare il Single Button Remote (destro e sinistro) con il terminale a barra Display. Display panoramica dei collegamenti: ① Display cavo ② Single Button Remote (SU) ③ Single Button Remote (GIÙ) ④ AUX
2		Far passare il cavo attraverso il manubrio a seconda della versione del produttore e inserire il Single Button Remote ①. Rimuovere la pellicola protettiva sul retro, quindi posizionarlo nella posizione desiderata e applicare il nastro per manubrio.

Installazione di Drive Unit HPR40

	Utensile necessario	
3	T 30	Torx T30
3 4	Nm wrench	Chiave dinamometrical
4	grease	Grasso multiuso
5	DST	Dealer Service Tool (DST)

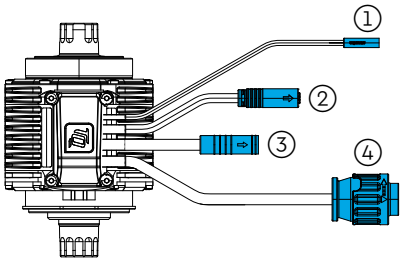
Motoreinbau

0



Installato HPR40 Drive Unit

1

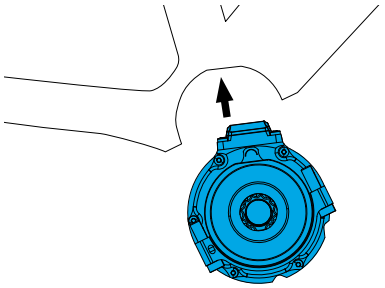


Collegare i cavi appropriati al mozzo motore.

① Sensore di velocità
② Display
③ Chargeport
④ Battery

Prestare attenzione alla codifica del connettore e assicurarsi che i connettori siano puliti e i pin non siano piegati.

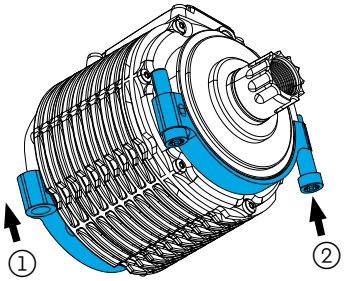
2



Inserire l'unità motrice nel telaio della e-bike
.

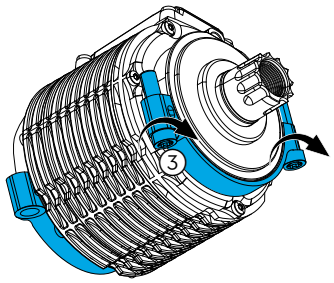
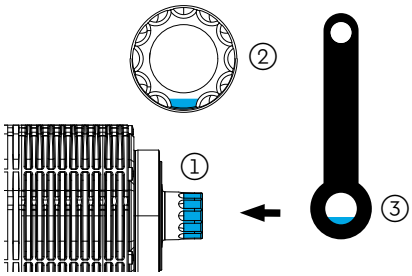
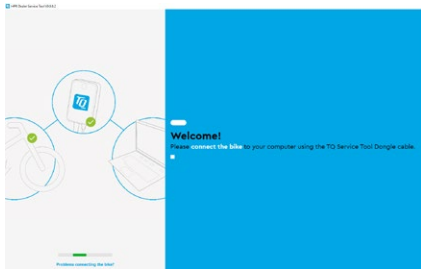
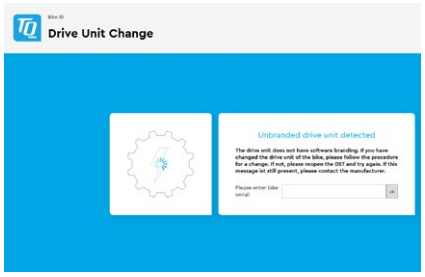
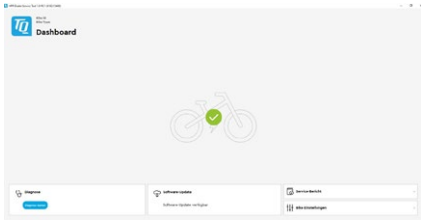
Assicurarsi che nessun cavo o spina sia schiacciato o attorcigliato.

3



① Inserire i due morsetti con il "segno 0" sul retro.
② Inserire le quattro viti M6 nei fori dei morsetti.

Osservare il segno 0 (posteriore) quando si inseriscono i morsetti
! Serrare nel seguente ordine: prima la parte posteriore sul blocco e poi quella anteriore!

4		③ Serrare le due viti posteriori sul blocco con una coppia di serraggio di 8 Nm. Successivamente, serrare le due viti anteriori con una coppia di serraggio di 8 Nm.	T 30 · Nm wrench 8 Nm Utilizzare sempre viti nuove, in alternativa pulire le vecchie viti e applicare frenafiletti a media resistenza.
5		① Ingrassare l'interfaccia della pedivella su entrambi i lati, il mandrino all'interno e all'esterno e la pedivella. ② Osservare il posizionamento dell'interfaccia della pedivella 22/11. ③ Installare le due pedivelle rispettando la coppia di serraggio specifica del produttore.	grease Nm wrench
6		Aprire il TQ Dealer Service Tool e collegare il dongle con il PC e la bicicletta.	DST
7		Il Dealer Service Tool si collega al database TQ e identifica l'e-system. Confermare il numero di serie della bicicletta; se l'identificazione non è possibile, inserire il numero di serie/telaio.	
8		Eseguire gli aggiornamenti software disponibili per mantenere il sistema aggiornato.	

Avviso

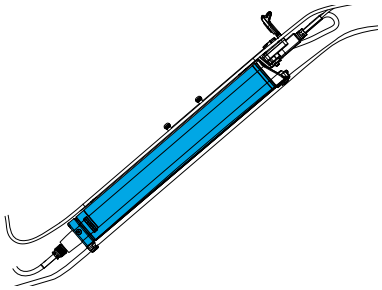
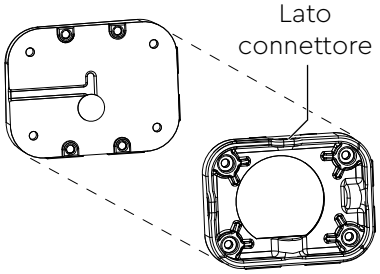
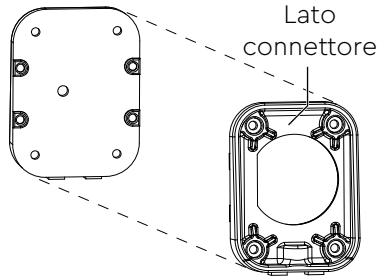
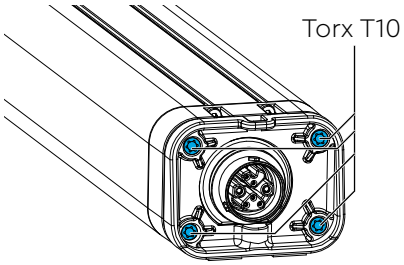
Sostituzione incrociata per la risoluzione dei problemi

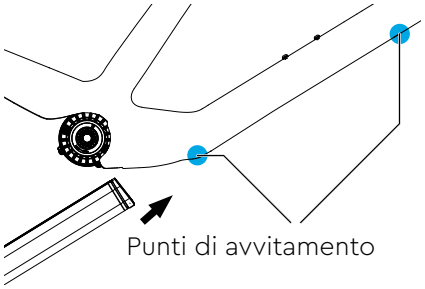
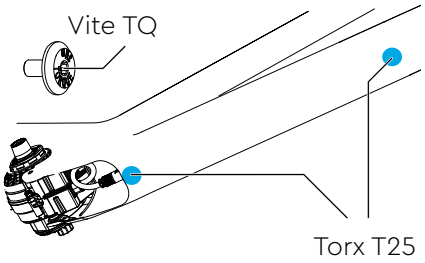
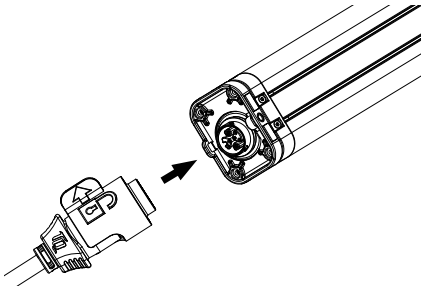
► La sostituzione incrociata dell'unità di azionamento deve essere eseguita solo a scopo di analisi o risoluzione dei problemi.
La sostituzione permanente può causare errori nell'applicazione.

Installazione delle batterie

(V02 e V03 come ulteriori opzioni con staffe specifiche del produttore)

	Utensile necessario	
2 4	Nm wrench	Chiave dinamometrica
2	T 10	Torx T10
4	T 25	Torx T25
		possono essere necessari altri strumenti per rimuovere il pattino.

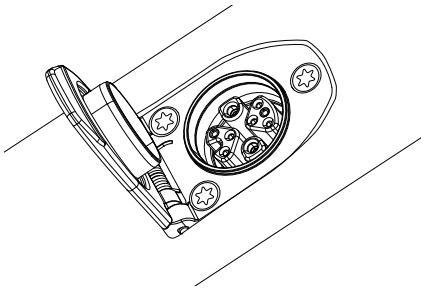
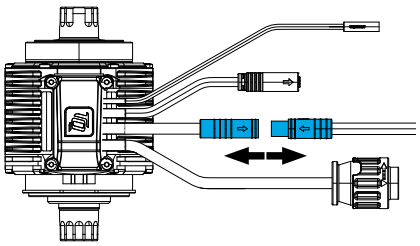
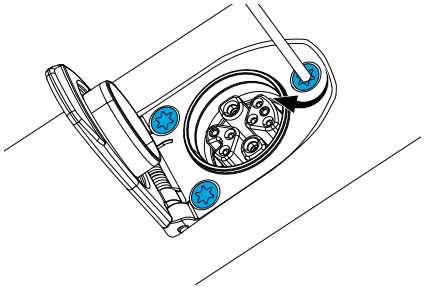
	Battery installazione		
0		Battery installato nel telaio e collegato.	
1 A		Selezionare le staffe per la batteria dipendenti dal produttore e le viti consigliate: La figura a sinistra mostra la disposizione orizzontale delle staffe.	Tenere presente il design orizzontale o verticale delle staffe dipendente dal produttore.
1 B		La figura a sinistra mostra la disposizione verticale delle staffe.	
2		Avvitare le due staffe alla batteria con le viti ISO14580 M3×6 (con frenafiletti) con una coppia di 1 Nm.	T 10 / Nm wrench 1 Nm Durante l'installazione, prestare attenzione alla codifica del connettore. (vedere la Fig. a sinistra)

3		Far scorrere con cautela il Battery V01 nel vano batteria fino ai punti di avvitamento specificati. Il cablaggio dovrebbe essere già premontato Vedere anche "Installazione del Chargeport" a pagina „Installazione del Chargeport" a pagina 18.	Fare attenzione a non schiacciare i cavi. Osservare le istruzioni del produttore per il cablaggio.
4		Fissare il Battery V01 al telaio con le viti TQ (M5) previste a tale scopo e serrarle con una coppia di serraggio di 3 Nm.	T 25 / Nm wrench 3 Nm Osservare altre soluzioni di staffe/viti dipendenti dal produttore, se applicabili.
5		Collegare la spina della batteria dal cablaggio alla batteria.	Assicurarsi che la spina sia bloccata correttamente. La spina scatta in posizione con un clic.
6		Se necessario, montare l'unità di azionamento vedere "Installazione di Drive Unit HPR40" a pagina „Installazione di Drive Unit HPR40" a pagina 14 e/o la piastra skid dipendente dal produttore.	Attenersi alle istruzioni del produttore per l'installazione della piastra skid.

Installazione del Chargeport

(CP01, CP02 e CP03 sono opzioni specifiche del produttore con cavi di lunghezza diversa e con/senza coperchio)

	Utensile necessario	
3	Nm wrench	Chiave dinamometrica
3	T 10	Torx T10

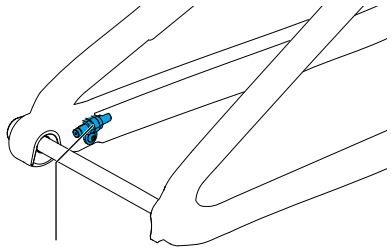
	Installazione del Chargeport		
0		Chargeport installato nel telaio	
1		Collegare il cavo della porta di ricarica all'hub del cavo fornito sull'HPR40 Drive Unit.	Prestare attenzione alla codifica del connettore e assicurarsi che i connettori siano puliti e che i pin non siano piegati.
2		Montare la porta di ricarica con le tre viti a testa svasata M3×10 in dotazione. Sono possibili versioni dell'attacco di carica specifiche per il produttore della bicicletta. In questo caso, osservare le istruzioni di montaggio specifiche.	T 10 Nm wrench 2 Nm

Installazione del sensore di velocità (V01 e V02)

Utensili necessari		
2	Nm wrench	Chiave dinamometrica
2	T 20	Torx T20
3	T 25	Torx T25 per il magnete a 6 fori, se applicabile
		possono essere necessari altri utensili dipendenti dal produttore

Montaggio del sensore di velocità

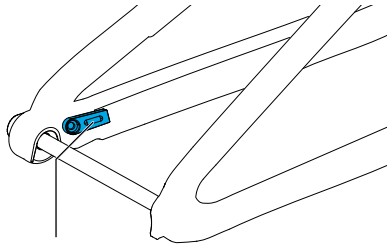
0 A



Sensore di velocità V01

Sensore di velocità V01:
Sensore di velocità installato e collegato all'unità di azionamento.

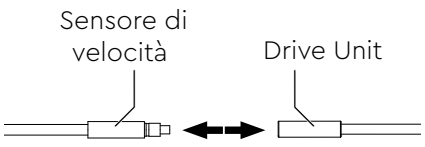
0 B



Sensore di velocità V02

Sensore di velocità V02:
Sensore di velocità installato e collegato all'unità di azionamento.

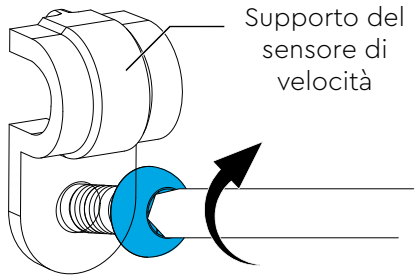
1



Far passare il cavo di collegamento a spina
del sensore di velocità attraverso il telaio
e poi collegarlo
alla presa di collegamento dell'unità di azionamento
.

Fare attenzione a non schiacciare i cavi.

2 A



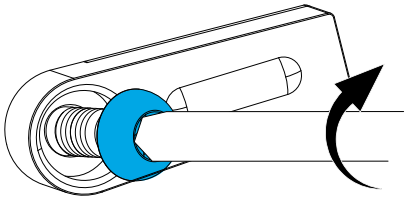
Sensore di velocità V01:
Avvitare ora il sensore di velocità al telaio utilizzando il supporto in dotazione con una coppia di serraggio di 0,8 Nm.

Se necessario, osservare le soluzioni di montaggio del sensore adottate da altri produttori.

T 20 | Nm wrench

0,8 Nm

2 B



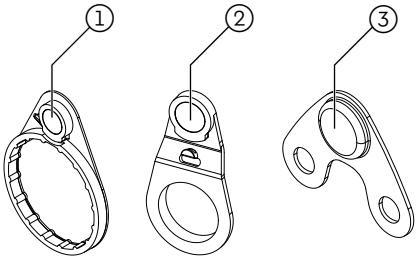
Sensore di velocità V02:
Avvitare direttamente il sensore di velocità al telaio con una coppia di serraggio di 0,8 Nm.

Nota per le soluzioni di altri produttori per il montaggio del sensore.

T 20 | Nm wrench

0,8 Nm

3



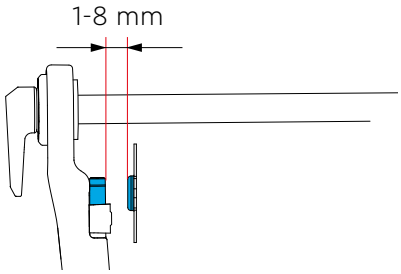
A seconda del disco del freno, selezionare il magnete appropriato e fissarlo al disco del freno.

① Centerlock A (senza attrezzo)
② Centerlock B (senza attrezzo)
③ 6 fori

T 25 | Nm wrench

L'attrezzo può differire a seconda del produttore, si prega di rispettare la coppia specificata dal produttore.

4



Controllare il traferro tra il sensore di velocità e il magnete.
Deve essere di 1–8 mm.

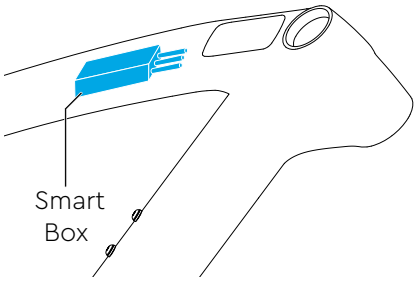
Il sensore di velocità ha due zone di misurazione e deve essere posizionato nel telaio secondo le istruzioni del produttore in modo da poter rilevare i segnali del magnete.

Installazione di Smart Box con Bar-End Display e Center Display

	Utensile necessario	
8	T 10	Torx T10
9	DST	Dealer Service Tool (DST)

Installazione di Smart Box

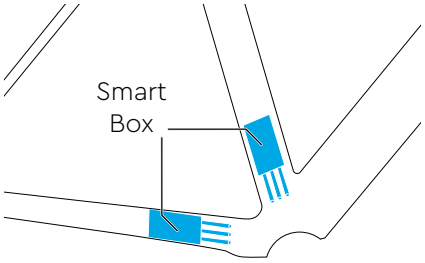
0 A



Smart Box installato e collegato tra il display e il cablaggio.

In combinazione con Center Display.

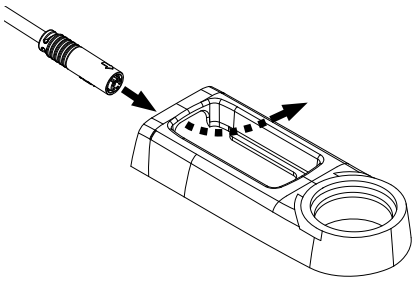
0 B



Smart Box installato nella zona del movimento centrale (tubo sella o fodero) e collegato tra il cavo del display e l'unità di trasmissione.

In combinazione con Bar-End Display.

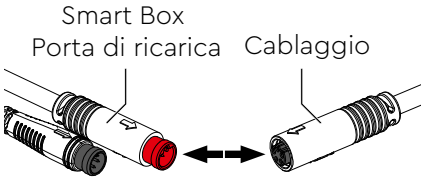
1



Far passare il cavo di collegamento del display / Smart Box in modo pulito attraverso l'alloggiamento del display nel telaio.

Assicurarsi di non attorcigliare i cavi.

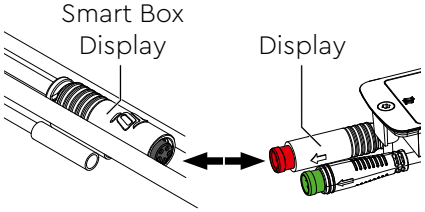
2



Collegare il cavo della porta di carica al Smart Box cablaggio.

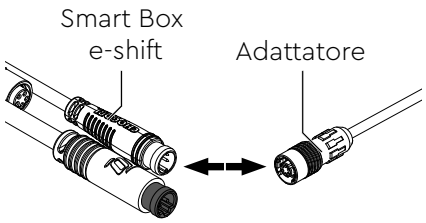
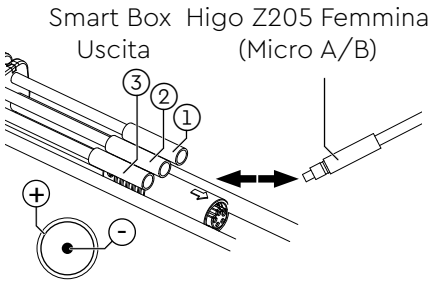
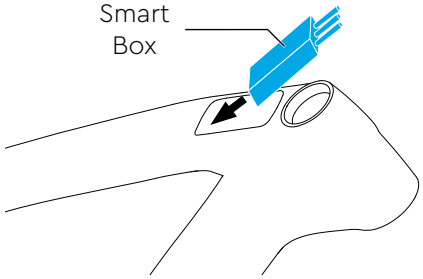
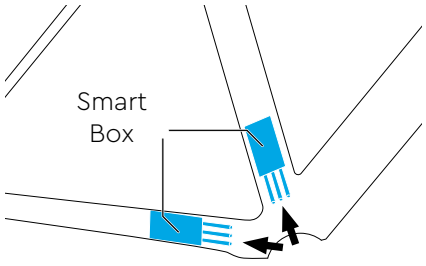
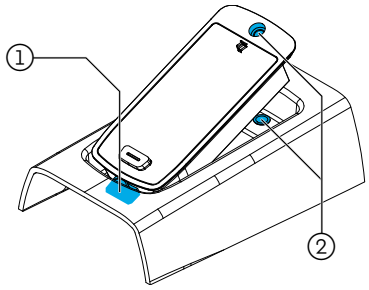
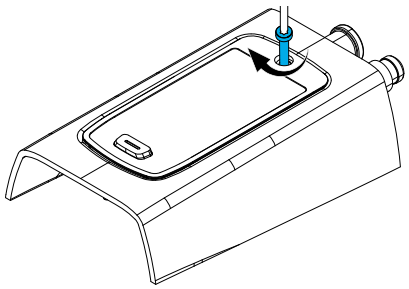
Assicurarsi che i connettori siano puliti.
I pin non possono essere piegati.

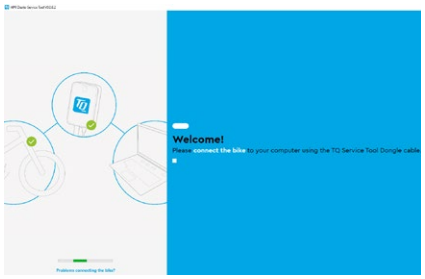
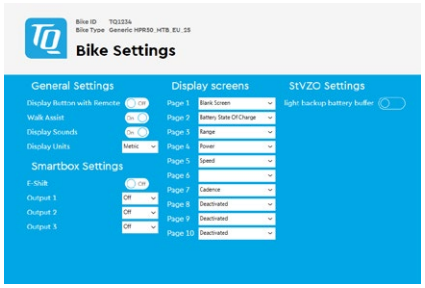
3



Collegare il cavo "display" al Smart Box connettore del display.

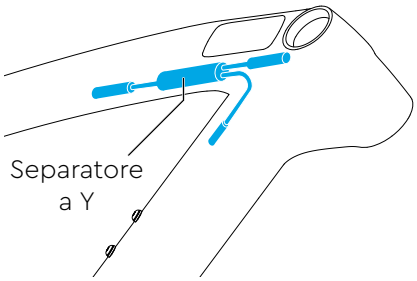
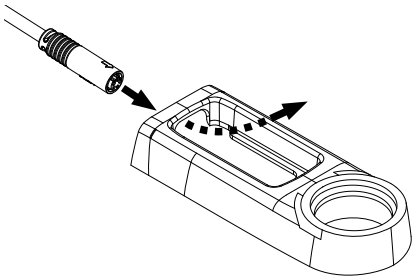
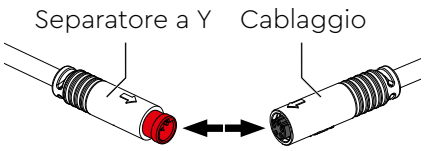
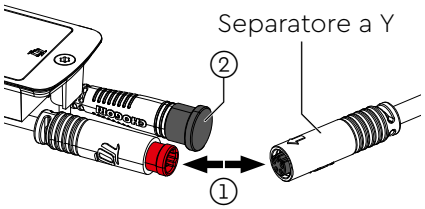
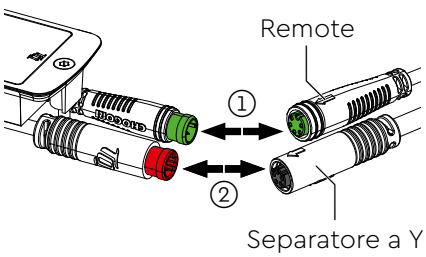
Assicurarsi che i connettori siano puliti.
Non è consentito piegare i pin.

4		Opzionale: Collegare il cavo "e-shift" Smart Box con il cambio elettrico. A tal fine, utilizzare i cavi adattatori forniti da TQ per Shimano DI2 o SRAM AXS.	Assicurarsi che i connettori siano puliti. I pin non devono essere piegati.
5		Ad esempio, collegare l'illuminazione all'uscita 2 o all'uscita 3 di Smart Box tramite connettori micro femmina Higo Z205 compatibili. L'uscita 1 non è a prova di cortocircuito. Gli adattatori Higo Micro compatibili possono essere acquistati, ad esempio, presso supernova-lights.com o lupine.de.	Assicurarsi che i connettori siano puliti. I pin non devono essere piegati. La **potenza massima** per le utenze esterne (luci anteriori e posteriori, ecc.) **non deve superare i 26 W a 13,2 V**.
6 A		Inserire il Smart Box display nella custodia. A tal fine, inserire prima i cavi nella custodia del display.	Fare attenzione a non schiacciare i cavi o le spine. Se necessario, il Smart Box deve essere fissato contro gli urti.
6 B		Inserire il Smart Box nello spazio previsto in base alla soluzione specifica del produttore. (A tale scopo, l'unità di azionamento deve essere rimossa).	Fare attenzione a non schiacciare i cavi o le spine. Se necessario, Smart Box deve essere fissato contro gli urti.
7		① Inserire l'involucro del display nel telaio. ② Il foro della vite del display deve trovarsi sopra il foro della vite del telaio.	
8		Serrare la vite del display M3×20 inclusa con una coppia di 0,5 Nm.	T 10 / Nm wrench 0.5 Nm

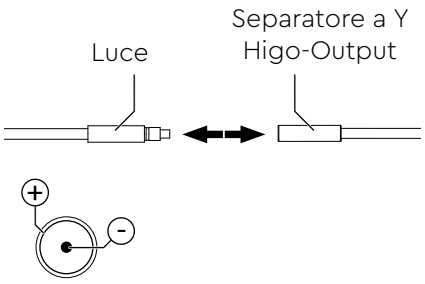
9		Lanciare il TQ Dealer Service Tool e collegare il dongle con il PC e la bicicletta.	DST
10		Alla voce di menu "Bike Settings" è possibile attivare le uscite necessarie per i circuiti elettronici o l'illuminazione.	La **potenza massima** per le utenze esterne (luce anteriore e posteriore ecc.) **non può superare i 26 W a 13,2 V**.

Installazione dello splitter a Y (AUX e AXS)

	Utensile necessario	
7	T 10	Torx T10

	Installazione dello splitter a Y (AUX e AXS)		
0		Splitter a Y installato e collegato tra il display e il cablaggio.	Assicurarsi di selezionare lo splitter a Y corretto **AUX** o **AXS**.
1		Far passare il cavo di collegamento per il display/splitter a Y in modo pulito attraverso la tasca del display nel telaio.	Assicurarsi di non attorcigliare i cavi.
2		Collegare lo splitter a Y al cablaggio.	Assicurarsi che i connettori siano puliti. I pin non devono essere piegati.
3 A		**Variante A:** **Senza telecomando e con splitter a Y** ① Stabilire il collegamento a spina tra la spina rossa (display) e la presa nera (splitter a Y). ② Il cappuccio protettivo deve essere inserito sulla seconda spina del display.	Assicurarsi che i connettori siano puliti. I pin non devono essere piegati.
3 B		**Variante B:** **Con telecomando e con splitter a Y** ① Stabilire il collegamento a spina tra la spina verde (display) e la presa verde (telecomando). ② Stabilire il collegamento a spina tra la spina rossa (display) e la presa nera (splitter a Y).	Assicurarsi che i connettori siano puliti. I pin non devono essere piegati.

4 A

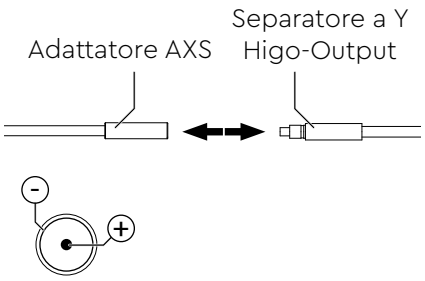


AUX
Collegare il cavo al connettore Higo Z205 Female (Micro A/B) ad esempio con una luce compatibile
.

Assicurarsi che i connettori siano puliti.
I pin non devono essere piegati.

La **potenza massima** per le utenze esterne (luce anteriore e posteriore, ecc.) **non deve superare i 26 W a 13,2 V**.

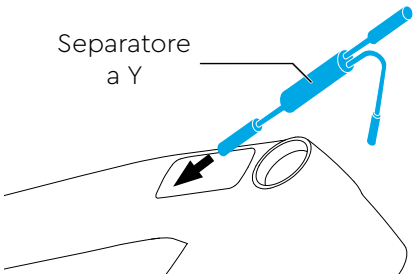
4 B



AXS
Collegare il cavo con il connettore Higo Z205 Maschio (Micro A) ai cavi adattatori SRAM AXS compatibili (circuiti).

Assicurarsi che i connettori siano puliti.
I pin non devono essere piegati.

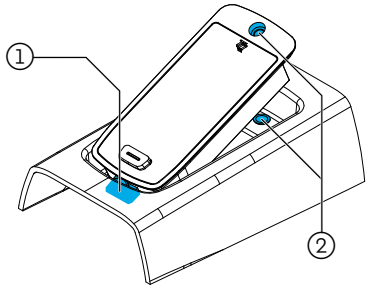
5



Inserire il divisore a Y nella tasca del display. Inserire prima i cavi nella tasca del display.

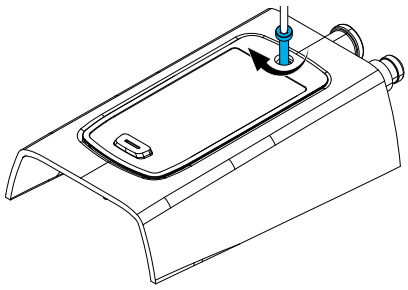
Fare attenzione a non schiacciare i cavi o le spine.
Se necessario, il divisore a Y deve essere fissato per evitare che si muova.

6



① Inserire l'involucro del display nel telaio.
② Il foro della vite del display deve trovarsi sopra il foro della vite del telaio.

7



Serrare la vite del display M3×20 inclusa con una coppia di 0,5 Nm.

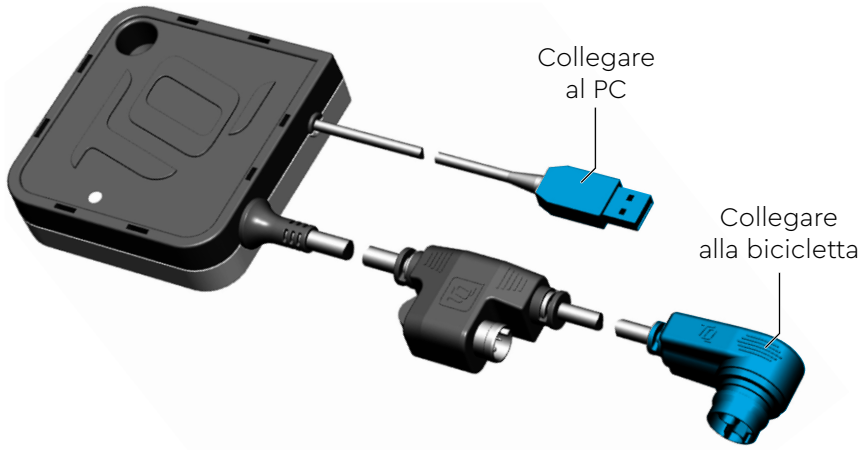
T 10 | Nm wrench

0,5 Nm

Manuale Dealer Service Tool (DST)

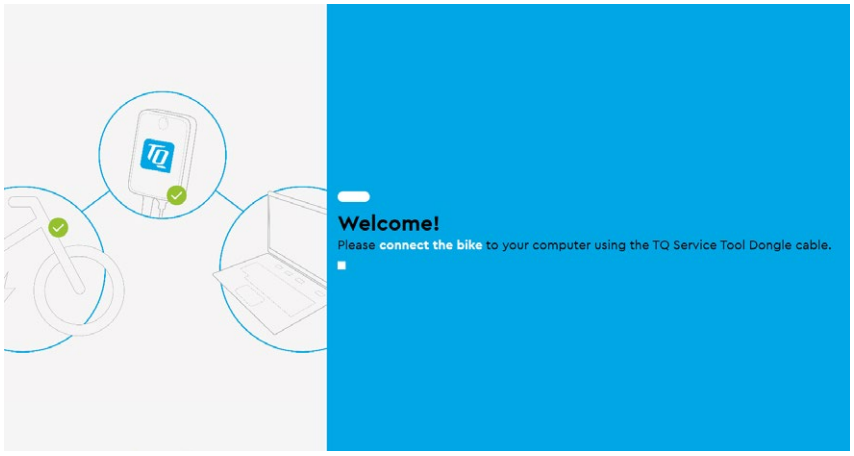
DST

1



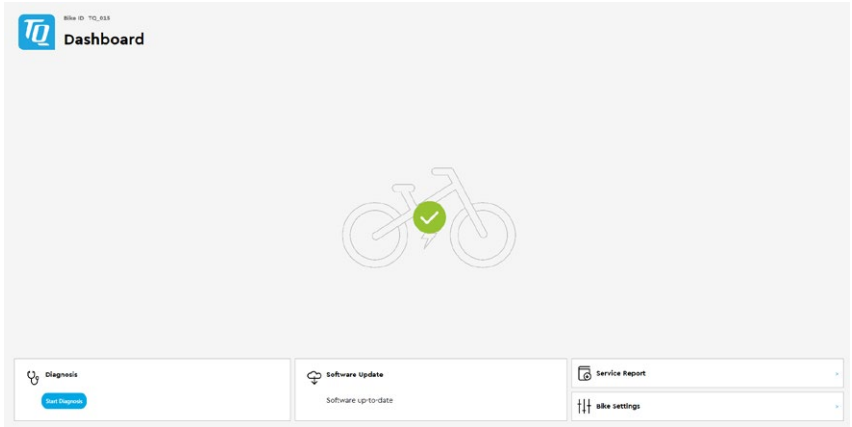
Collegare Dealer Service Tool al PC tramite la porta USB e alla bicicletta tramite la porta di ricarica.

2



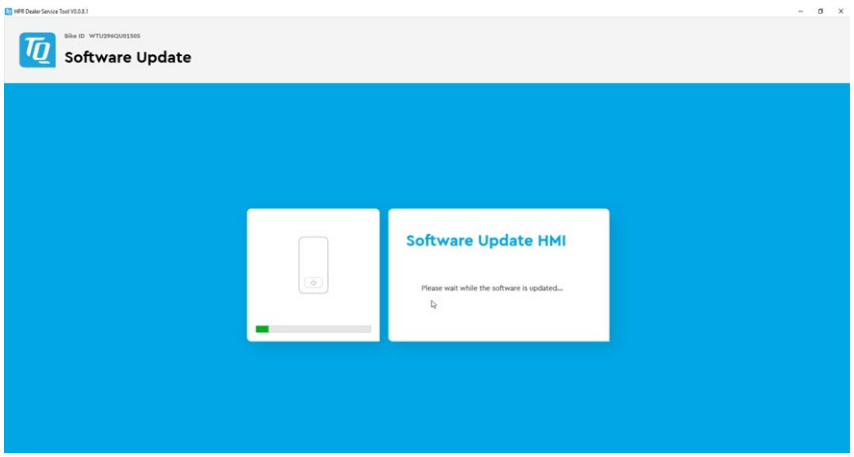
Ora stabilire la connessione nel software DST.

3



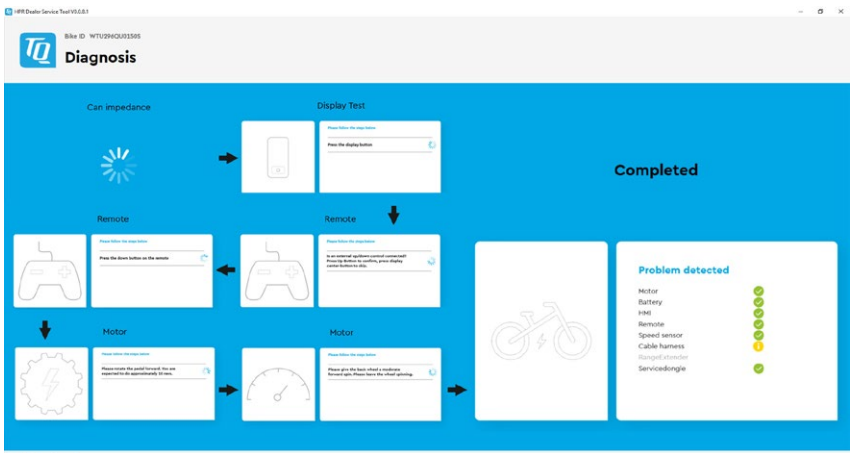
Dopo che il sistema è stato collegato correttamente, è possibile accedere alle opzioni "Diagnostica", "Aggiornamento software", "Rapporto di servizio" e "Impostazioni della bicicletta".

4



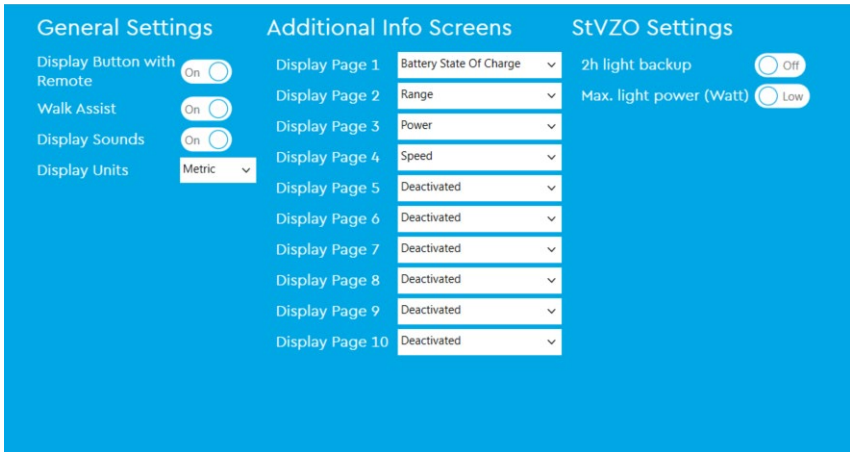
Se sono disponibili aggiornamenti, questi vengono caricati automaticamente sui componenti.

5



Dopo aver richiamato la diagnostica, vengono controllate diverse funzioni e il risultato del test viene visualizzato in modo chiaro.

6



In "Impostazioni bicicletta" è possibile configurare i seguenti elementi:

Impostazioni generali

•Remote collegato?
- Walk assist ON/OFF
- Rumore quando si preme il tasto del display Display
- Display unità di misura (metrica – imperiale)

Schermate informative aggiuntive

vedere la schermata a sinistra

Impostazioni del codice della strada (StVZO)

Attivare il tempo di illuminazione residua di 2 ore (legge tedesca) e impostare l'intensità della luce

7

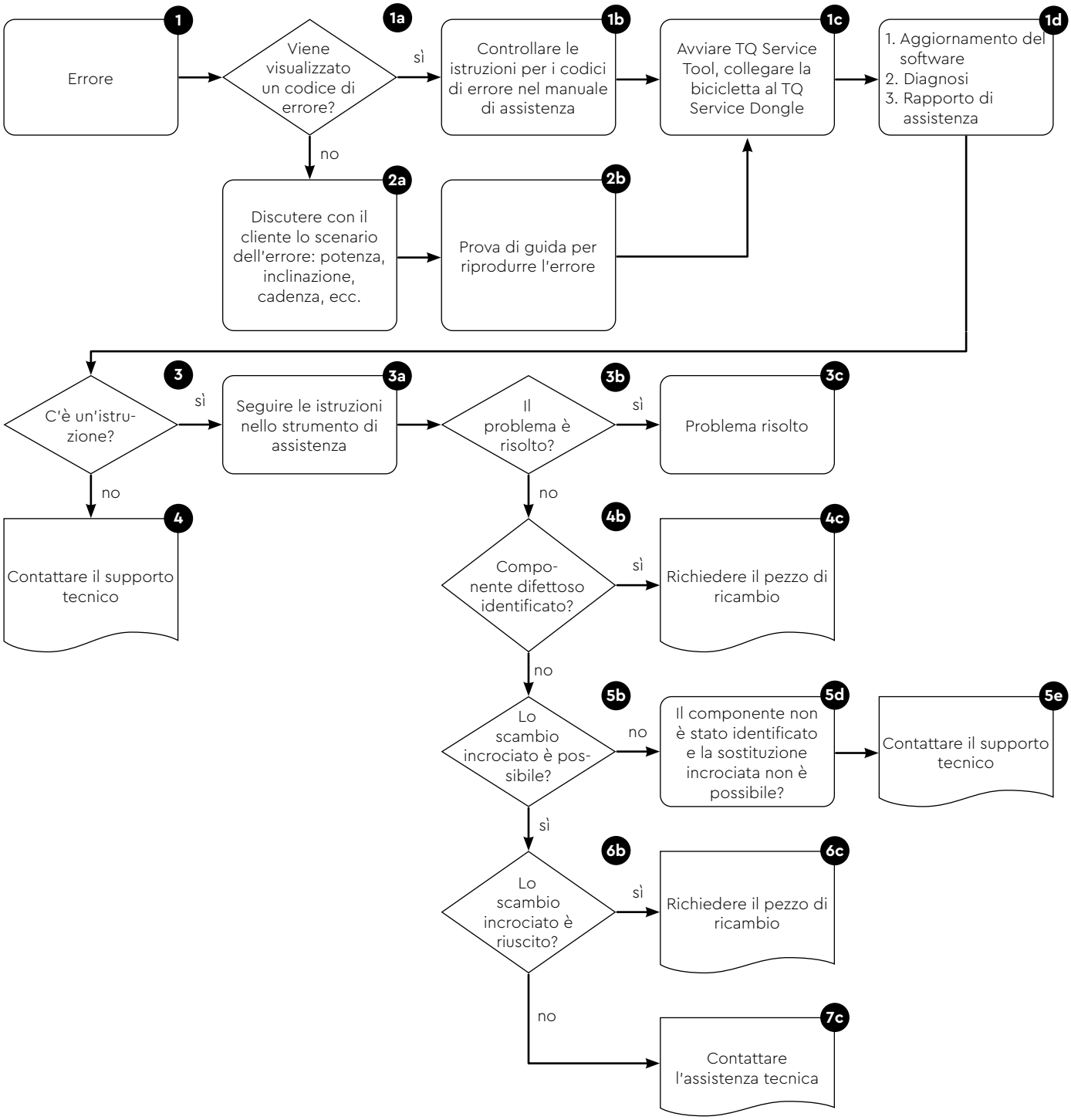
Il rapporto di assistenza è un riepilogo delle informazioni più importanti:

- Generazione del rapporto e informazioni sull'utente
- Informazioni sulla bicicletta (modello, numero di serie e tipo di TQ, se applicabile)
- Statistiche di ciclismo
- Panoramica dei componenti con le versioni del software e il numero di assistenza
- Un registro degli aggiornamenti con data e versione del software

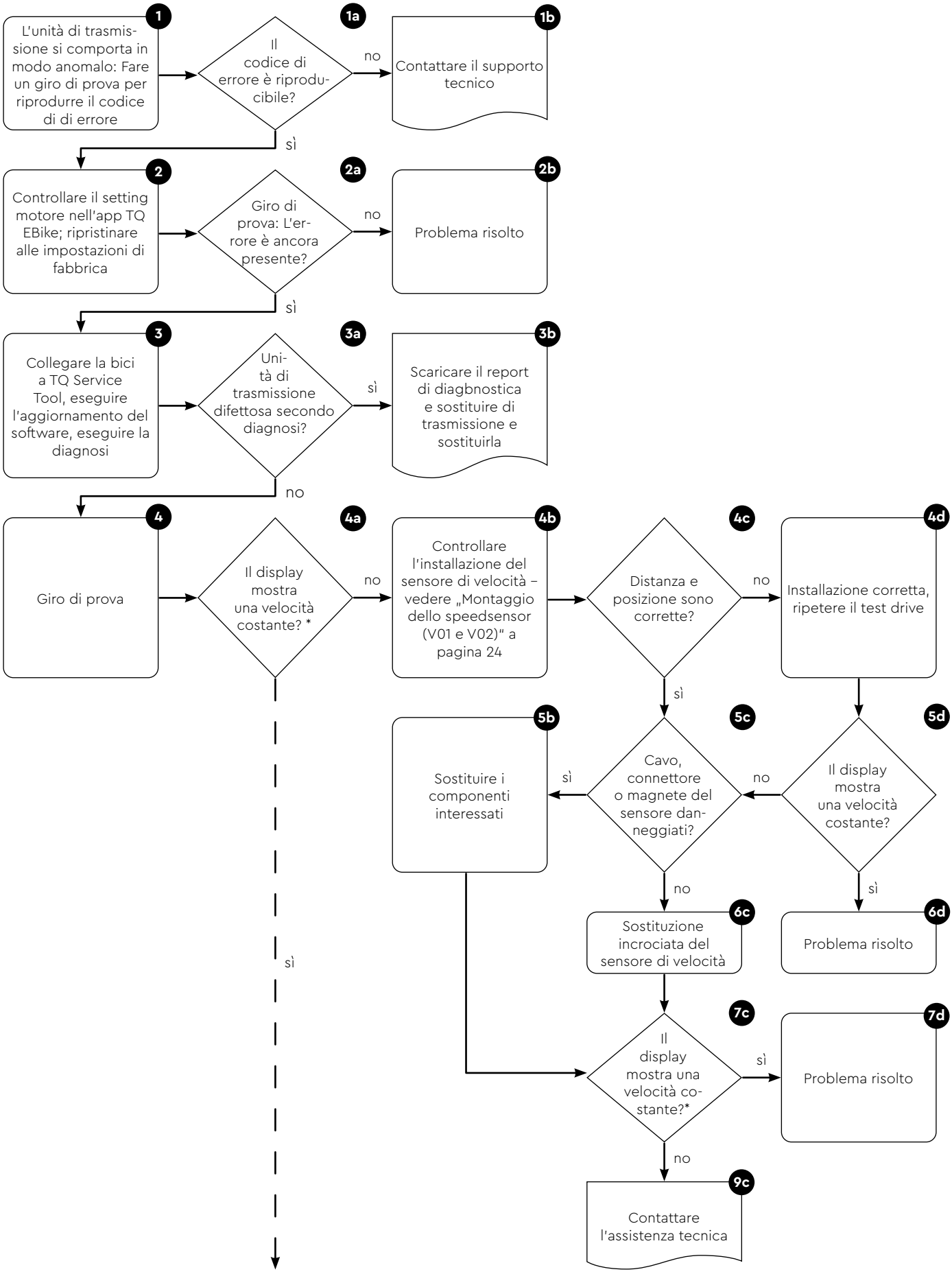
Il rapporto può essere esportato in formato PDF e reso disponibile al cliente.

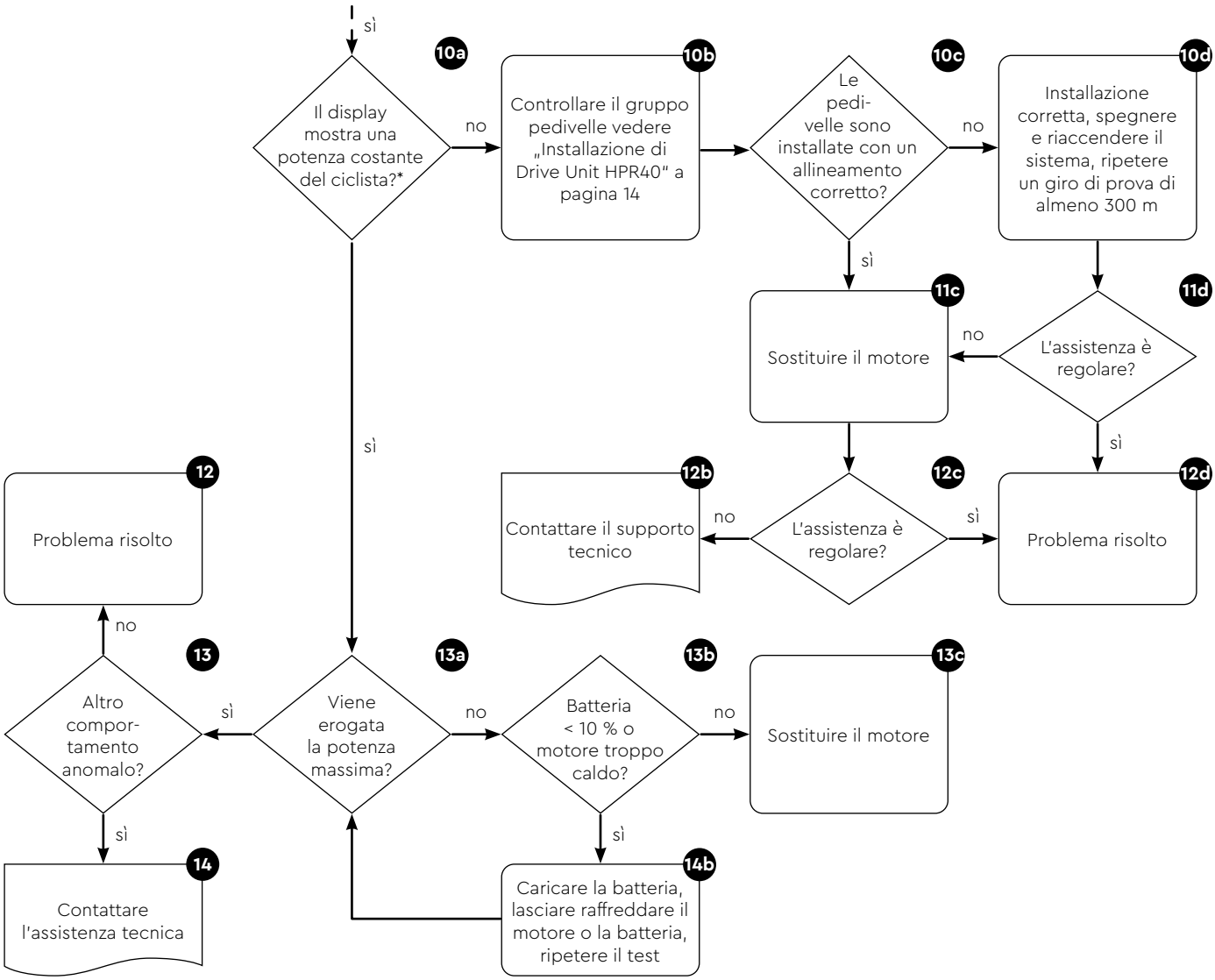
Ricerca dei guasti schema di risoluzione dei problemi

Schema generale di risoluzione dei problemi



Il motore non supporta o supporta solo in modo irregolare



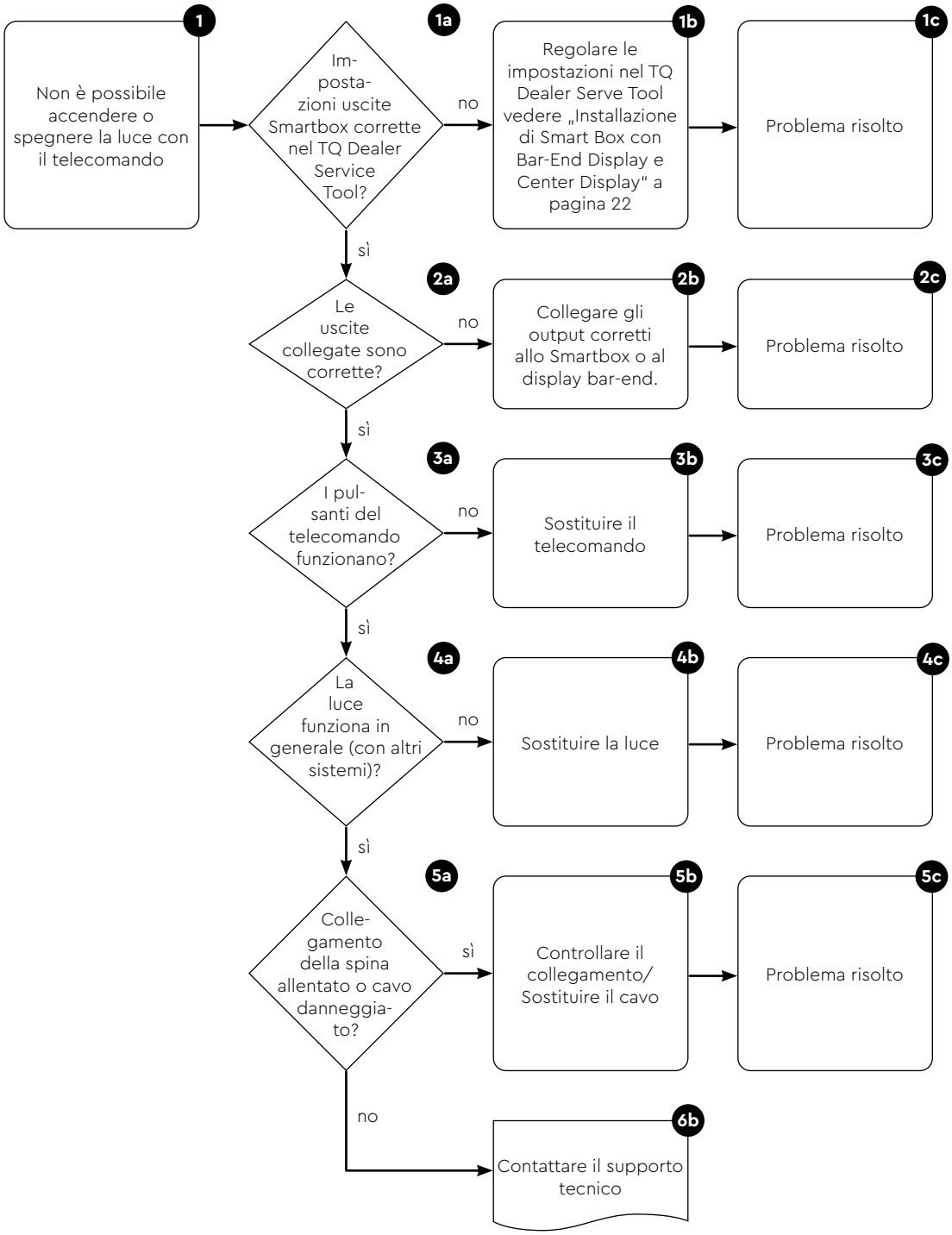


4a Il display mostra un valore costante di potenza?

10a Il display mostra un valore di potenza costante
e una cadenza costante con una potenza costante del ciclista?

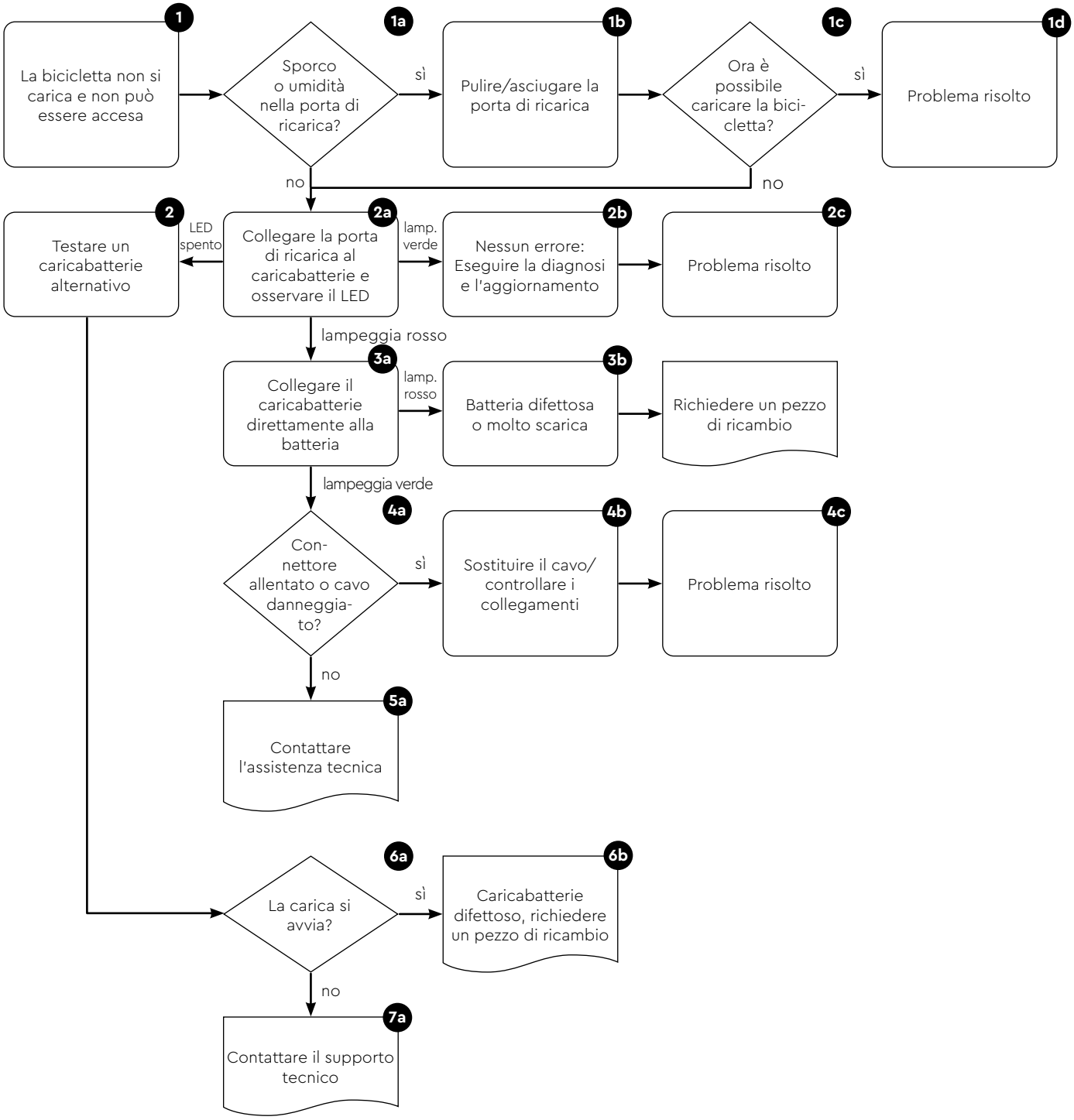
13a Il display mostra il valore massimo possibile di potenza del motore al livello di supporto 3
e il corrispondente input del ciclista? L'input del ciclista è di almeno 60 W?

La luce non può essere accesa/spenta



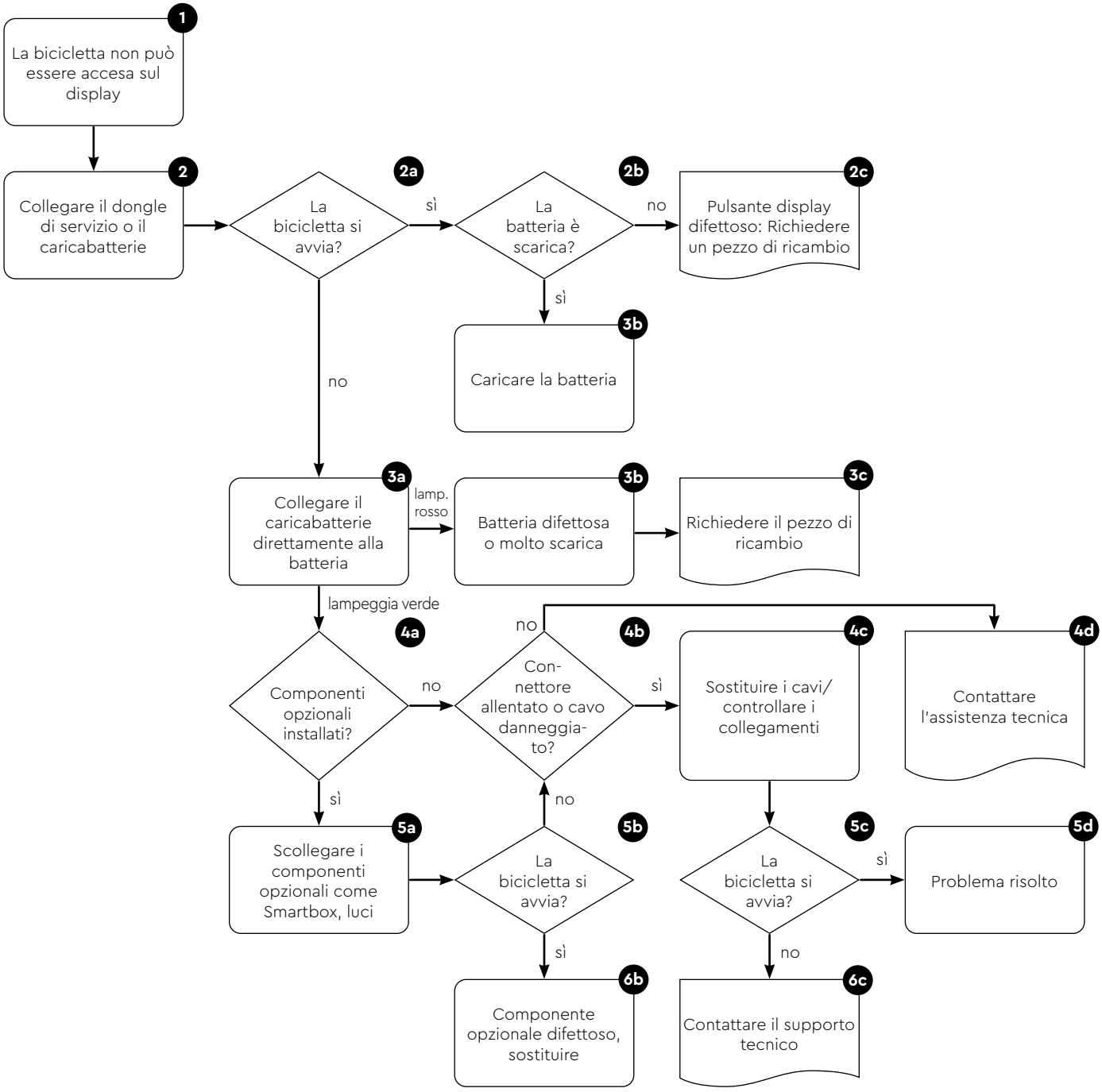
Risoluzione dei problemi

La bicicletta non si carica/non si accende



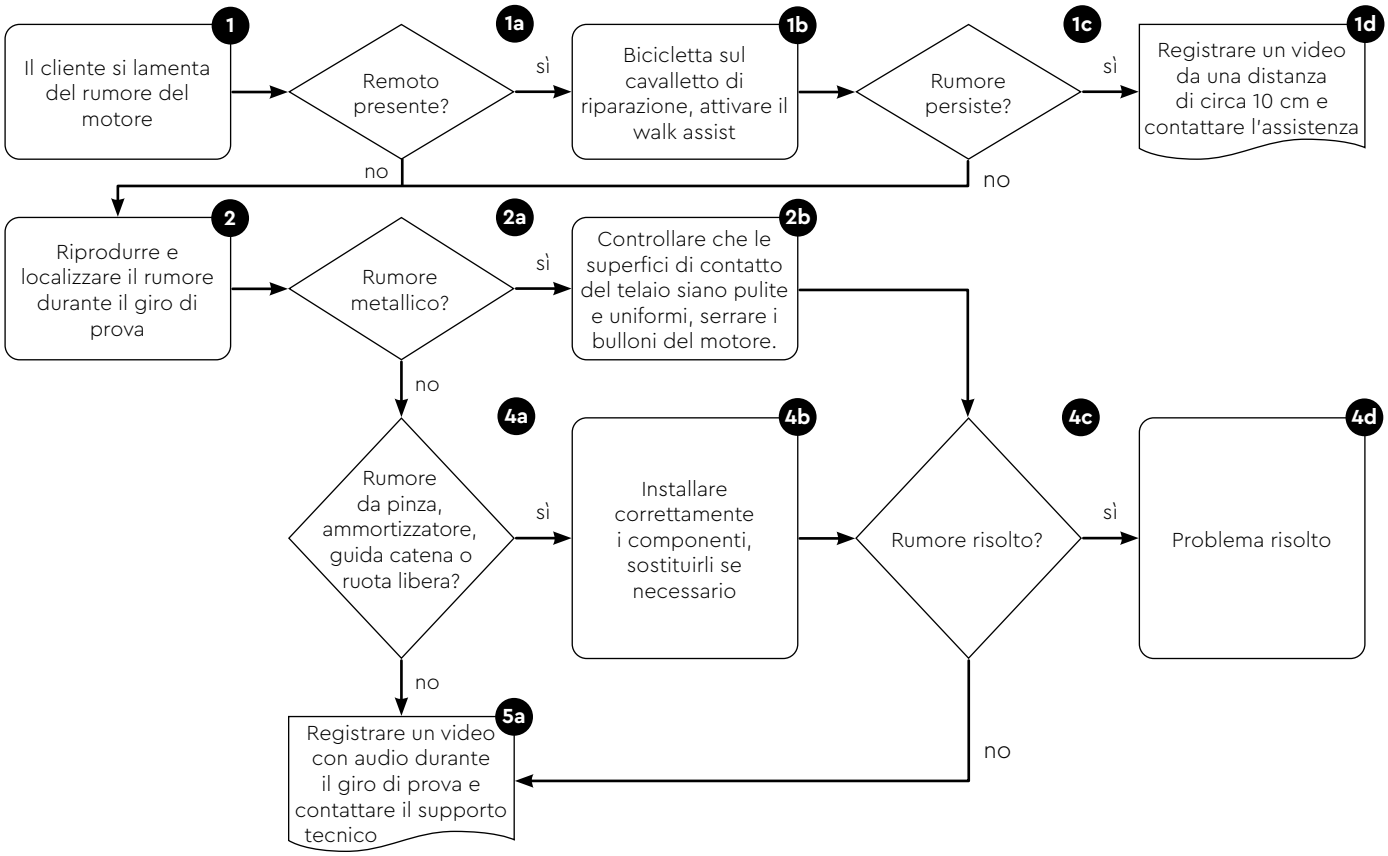
Stato dei LED	
○	Il caricabatterie non è collegato all'alimentazione
☀	Standby (nessuna batteria collegata)
☀	Carica
●	Processo di carica completato
●	Errore (sovratensione, sottotensione, cortocircuito in uscita, sovracorrente, sovratemperatura, polarità errata)

La bicicletta non si accende tramite il pulsante del display, tuttavia si accende tramite il carica-batterie o lo strumento di servizio

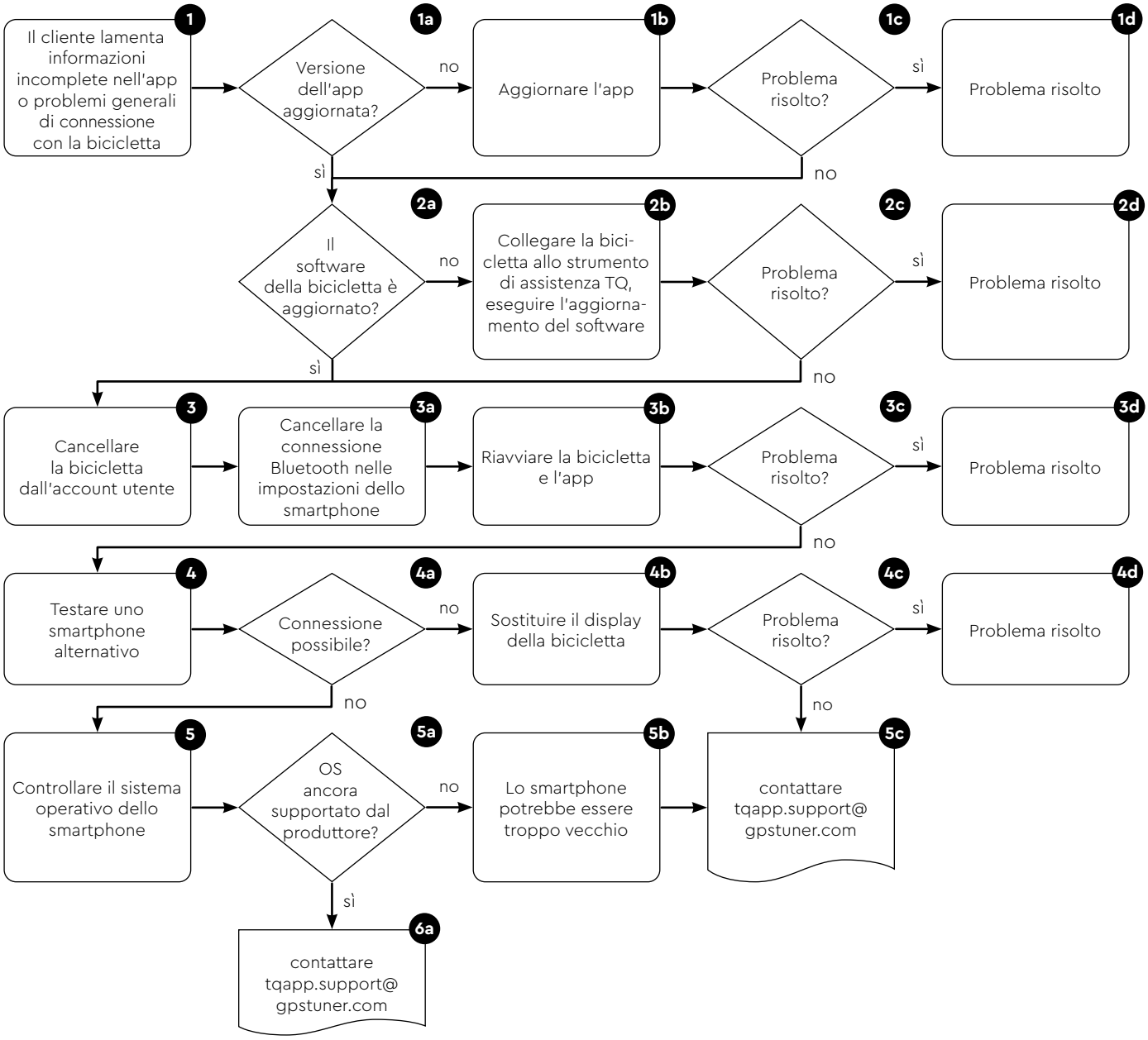


Stato dei LED	
○	Il caricatore non è collegato all'alimentazione
☀ rosso	Standby (nessuna batteria collegata)
☀ verde	Carica
● verde	Processo di carica completato
● rosso	Errore (sovratensione, Sottotensione, cortocircuito in uscita, sovracorrente, sovratemperatura, polarità errata)

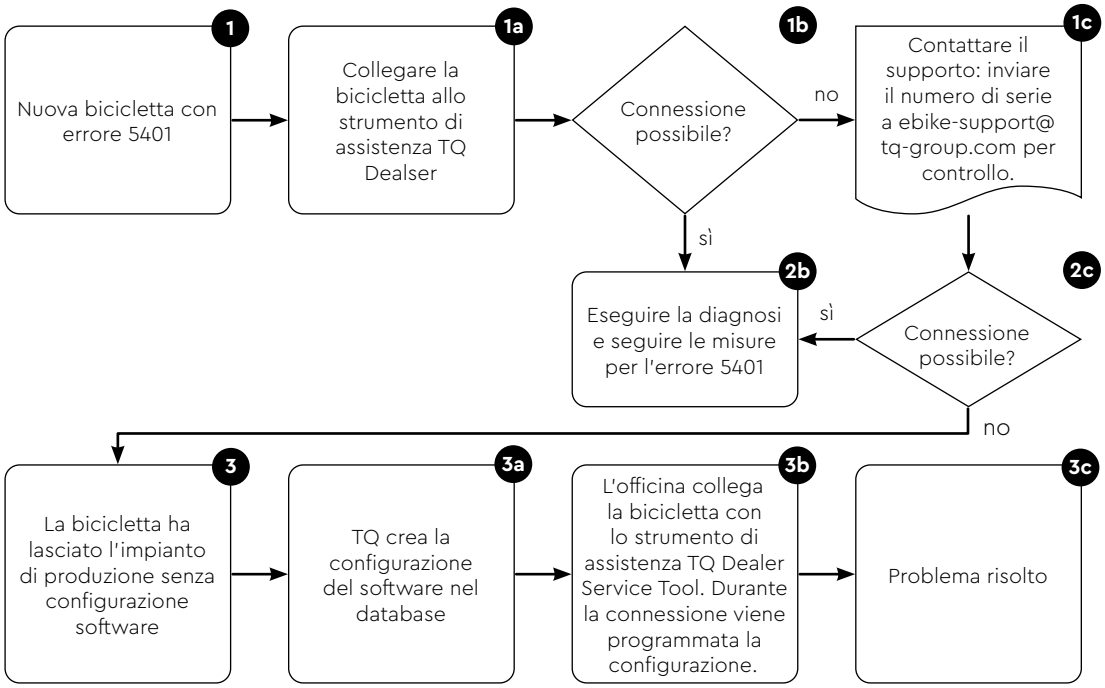
Rumori


1
Il cliente si lamenta del rumore del motore
1a
Remoto presente?
sì
1b
Bicicletta sul cavalletto di riparazione, attivare il walk assist
1c
Rumore persiste?
sì
1d
Registrare un video da una distanza di circa 10 cm e contattare l'assistenza
no
no
2
Riprodurre e localizzare il rumore durante il giro di prova
2a
Rumore metallico?
sì
2b
Controllare che le superfici di contatto del telaio siano pulite e uniformi, serrare i bulloni del motore.
no
4a
Rumore da pinza, ammortizzatore, guida catena o ruota libera?
sì
4b
Installare correttamente i componenti, sostituirli se necessario
4c
Rumore risolto?
sì
4d
Problema risolto
no
5a
Registrare un video con audio durante il giro di prova e contattare il supporto tecnico
no

App TQ E-Bike: Problemi di connessione, le versioni del software o i dati della batteria non vengono visualizzati



Nuova bici senza configurazione software (errore 5401)



Risoluzione dei codici di errore

Collegare lo strumento di assistenza e avviare la diagnostica.

Avviso importante: Dopo ogni sostituzione di componenti è necessario eseguire un aggiornamento del software.

Codice errore	Causa	Soluzione
ERR 0401 DRV SW	Errore generale del software	1. Riavviare il sistema 2. Se il firmware non è aggiornato, eseguire un aggiornamento del software
ERR 0403 DRV COMM	Errore di comunicazione della periferica	1. Riavviare il sistema 2. Se il firmware non è aggiornato, eseguire un aggiornamento 3. Controllare le periferiche per verificare eventuali rotture dei cavi, i collegamenti dei cavi e delle spine 4. Rimuovere altri componenti
ERR 0405 DISP COMM	Errore di comunicazione spinta assistita	
ERR 0407 DRV SW	Errore elettronico Drive Unit	1. Riavviare il sistema 2. Se il firmware non è aggiornato, eseguire un aggiornamento del software
ERR 0408 DRV HW	Errore di sovracorrente della Drive Unit	Utilizzo non conforme! Evitare il più possibile situazioni di utilizzo insolite. Se il firmware del motore non è aggiornato, eseguire un aggiornamento del software 1. Riavviare il sistema 2. Se si verifica un errore all'avvio, sostituire il motore
ERR 040B DRV SW	Errore generale del software	1. Riavviare il sistema 2. Se il firmware del motore non è aggiornato, eseguire un aggiornamento del software
ERR 040C DRV SW		
ERR 040D DRV SW		
ERR 040E DRV SW		
ERR 040F DRV SW		
ERR 0415 DRV SW	Errore di configurazione	Aggiornamento non eseguito correttamente. Aggiornare il software.
ERR 0416 BATT COMM	Errore generale del software	1. Riavviare il sistema 2. Se il firmware non è aggiornato, eseguire un aggiornamento del software 3. Controllare le periferiche per verificare eventuali rotture dei cavi, i collegamenti dei cavi e delle spine 4. Rimuovere altri componenti 5. Sostituire la Battery
ERR 0418 DISP COMM	Errore di inizializzazione del display	1. Riavviare il sistema 2. Se il firmware non è aggiornato, eseguire un aggiornamento del software 3. Controllare le periferiche per verificare eventuali rotture dei cavi, i collegamenti dei cavi e delle spine 4. Rimuovere altri componenti 5. Sostituire il display 6. Sostituire il cablaggio
ERR 041D DRV HW	Errore di memoria della Drive Unit	1. Riavviare il sistema 2. Se il firmware del motore non è aggiornato, eseguire un aggiornamento del software 3. Sostituire il motore
ERR 041D DRV SW		
ERR 042B DRV SW	Errore generale del software	Firmware obsoleto 1. Aggiornare il software 2. Sostituire il motore
ERR 042E DRV SW		
ERR 0440 DRV HW	Errore elettronico Drive Unit	1. Riavviare il sistema 2. Sostituire il motore

Codice errore	Causa	Soluzione
ERR 0445 DRV HW	Errore di sovracorrente del motore	Utilizzo non conforme! Evitare il più possibile situazioni di utilizzo insolite. 1. Riavviare il sistema 2. Se si verifica un errore all'avvio, sostituire il motore
ERR 0451 DRV HOT ERR 0452 DRV HOT	Errore di sovratemperatura del motore	Temperatura al di sopra o al di sotto della temperatura di esercizio consentita. Evitare il più possibile situazioni di utilizzo insolite. 1. Spegnere l'azionamento e se necessario lasciarlo raffreddare 2. Riavviare il sistema 3. Se si verifica un errore all'avvio, sostituire il motore
ERR 0453 DRV SW	Errore di inizializzazione del motore	1. Riavviare il sistema 2. Se il firmware del motore non è aggiornato, eseguire un aggiornamento del software
ERR 0457 BATT CONN	Errore di tensione del motore	Problema di connessione tra motore e Battery 1. Riavviare il sistema 2. Se il firmware non è aggiornato, eseguire un aggiornamento del software 3. Controllare le periferiche per verificare eventuali rotture dei cavi, i collegamenti dei cavi e delle spine 4. Rimuovere altri componenti 5. Sostituire la Battery 6. Sostituire il motore
ERR 0458 BATT CONN	Errore di sovratensione del motore	Carica Battery difettoso o non adatto 1. Controllare il caricaBattery o utilizzare un caricaBattery adatto 2. Se si verifica un errore all'avvio, sostituire il motore
ERR 045D BATT GEN	Guasto generale della Battery	1. Riavviare il sistema 2. Se il firmware non è aggiornato, eseguire un aggiornamento del software 3. Sostituire la Battery
ERR 0465 BATT COMM	Errore di comunicazione della Battery Timeout	
ERR 0469 BATT GEN	Guasto critico della Battery	
ERR 0475 BATT COMM	Errore di inizializzazione della Battery	
ERR 0477 DRV SW	Configurazione software del motore errata	Aggiornamento software interrotto o errore di configurazione durante il flashing 1. Eseguire un aggiornamento del software 2. Sostituire il motore se si verifica un errore all'avvio
ERR 0479 DRV SW ERR 047A DRV SW ERR 047B DRV SW	Errore generale del software	Aggiornamento non eseguito correttamente 1. Riavviare il sistema 2. Aggiornare il software
ERR 047D DRV HW	Errore di sovracorrente del motore	Utilizzo non conforme! Evitare il più possibile situazioni di utilizzo insolite. 1. Riavviare il sistema 2. Se il firmware non è aggiornato, eseguire un aggiornamento del software 3. Se si verifica un errore all'avvio, sostituire il motore
ERR 047F DRV HOT	Errore di sovratemperatura della Drive Unit	Temperatura al di sopra o al di sotto della temperatura di esercizio consentita. Evitare il più possibile situazioni di utilizzo insolite. 1. Spegnere l'azionamento e se necessario lasciarlo raffreddare 2. Riavviare il sistema 3. Se il firmware non è aggiornato, eseguire un aggiornamento del software 4. Se si verifica un errore all'avvio, sostituire il motore

Codice errore	Causa	Soluzione
ERR 0480 DRV SENS	Errore di supporto della Drive Unit	Utilizzo non conforme! Evitare il più possibile situazioni di utilizzo insolite. 1. Riavviare il sistema 2. Se il firmware non è aggiornato, eseguire un aggiornamento del software 3. Se si verifica un errore all'avvio, sostituire il motore
ERR 0481 BATT COMM	Errore di comunicazione della Battery	1. Riavviare il sistema 2. Aggiornare il software
ERR 0482 DRV SW	Errore di configurazione della Drive Unit	Aggiornamento non eseguito correttamente 1. Riavviare il sistema 2. Aggiornare il software
ERR 0483 DRV SW	Errore di runtime del software	Firmware del motore obsoleto 1. Riavviare il sistema 2. Aggiornare il software
ERR 0484 DRV SW		
ERR 0485 DRV SW		
ERR 0486 DRV SW		
ERR 0487 DRV SW		
ERR 0488 DRV SW		
ERR 0489 DRV SW		
ERR 048A DRV SW		
ERR 048B DRV SW		
ERR 048C DRV SW		
ERR 048D DRV SW		
ERR 048E DRV SW		
ERR 048F DRV SW		
ERR 0490 DRV SW		
ERR 0491 DRV SW		
ERR 0492 DRV SW		
ERR 0493 DRV HW	Errore di tensione della Drive Unit	1. Riavviare il sistema 2. Se si verifica un errore all'avvio, sostituire il motre
ERR 0494 DRV HW	Problema di tensione di alimentazione	
ERR 0495 DRV HW	Errore di tensione della Drive Unit	
ERR 0496 DRV HW	Interruzione di fase Drive Unit	
ERR 0497 DRV HW	Errore di calibrazione Drive Unit	
ERR 04C8 DRV SW	Errore generale del software	Firmware del motore obsoleto 1. Riavviare il sistema 2. Aggiornare il software
ERR 0498 DRV COMM	Errore di comunicazione della periferica	Firmware obsoleto dei componenti della periferica 1. Riavviare il sistema 2. Aggiornare il software 3. Rimuovere altri componenti
ERR 0499 DRV COMM		
ERR 049A DRV COMM		
ERR 049B DRV SENS	Errore sensore di cadenza della pedalata	1. Riavviare il sistema 2. Se il firmware non è aggiornato, eseguire un aggiornamento del software 3. Sostituire il motore
ERR 049C DRV SENS	Errore del sensore di coppia	Utilizzo non conforme! Evitare il più possibile situazioni di utilizzo insolite. 1. Riavviare il sistema 2. Se si verifica un errore all'avvio, sostituire il motore
ERR 049D DRV SENS		
ERR 049E DRV SENS		
ERR 049F DRV SENS		

Codice errore	Causa	Soluzione
ERR 04A0 DRV COMM ERR 04A1 DRV COMM	Errore di comunicazione del bus CAN	Sporco o acqua nei connettori a innesto Problemi di connessione nel cablaggio Guasto elettronico in uno dei componenti 1. Controllare che la porta di ricarica non sia sporca 2. Riavviare il sistema 3. Se il firmware non è aggiornato, eseguire un aggiornamento del software 4. Controllare le periferiche per verificare eventuali rotture dei cavi, i collegamenti dei cavi e delle spine
ERR 04A2 DRV COMM	Errore elettronico microcontroller	1. Riavviare il sistema 2. Sostituire il motore
ERR 04A3 DRV SW ERR 04A4 DRV HW	Errore sensore di cadenza della pedalata	1. Riavviare il sistema 2. Se il firmware non è aggiornato, eseguire un aggiornamento del software 3. Sostituire il motore
ERR 04A5 DRV SW	Errore del sensore di coppia	
ERR 04A6 BATT COMM	Errore di comunicazione della Battery	Problema di connessione tra motore e Battery 1. Riavviare il sistema 2. Se il firmware non è aggiornato, eseguire un aggiornamento del software 3. Rimuovere altri componenti 4. Sostituire la Battery
ERR 04A7 DRV SW	Errore generale del software	Firmware del motore obsoleto 1. Riavviare il sistema 2. Aggiornare il software
ERR 04A8 SPD SENS	Errore sensore di velocità	1. Controllare il sensore di velocità 2. Verificare la distanza consentita del magnete dallo speedsensor o controllare che non sia stato manomesso
ERR 04A9 DRV SW ERR 04AA DRV SW	Errore generale del software	Firmware del motore obsoleto 1. Riavviare il sistema 2. Aggiornare il software
WRN 04AB DRV SENS	Errore sensore di cadenza della pedalata	1. Riavviare il sistema 2. Se il firmware del motore non è aggiornato, eseguire un aggiornamento del software 3. Sostituire il motore
ERR 04AD DRV SW	Errore di calibrazione della Drive Unit	Firmware del motore obsoleto 1. Riavviare il sistema 2. Aggiornare il software
ERR 04AE DRV SW ERR 04AF DRV SW	Errore sensore di cadenza della pedalata	1. Riavviare il sistema 2. Se si verifica un errore all'avvio, sostituire il motore
ERR 04B0 DRV HW	Guasto meccanico della Drive Unit	Uso insolito della spinta assistita/Rotore che blocca 1. Controllare che non siano presenti elementi inceppati o incastrati nel portacorona 2. La spinta assistita richiede una spinta maggiore da parte dell'utente 3. Sostituire il motore
ERR 04B1 DRV HW	Errore dell'encoder Drive Unit	1. Riavviare il sistema 2. Se si verifica un errore all'avvio, sostituire il motre
ERR 04B3 DRV SW	Configurazione errata della regione dell' Drive Unit	1. Riavviare il sistema 2. Aggiornare il software 3. Se si verifica un errore all'avvio, sostituire il motore
ERR 04B4 DRV HW	L'inizializzazione del sensore di accelerazione non è riuscita.	1. Riavviare il sistema 2. Se si verifica un errore all'avvio, sostituire il motore
ERR 04C8 DRV SW ERR 04C9 DRV SW ERR 04CA DRV SW ERR 04CB DRV SW	Errore generale del software	Firmware del motore obsoleto 1. Riavviare il sistema 2. Aggiornare il software
ERR 04CC DRV SW	Modulo CAN configurato in modo errato	

Risoluzione dei problemi

Codice errore	Causa	Soluzione
ERR 04CE DRV HW	Errore di plausibilità del segnale dell'estensimetro	1. Riavviare il sistema 2. Aggiornare il software 3. Se si verifica un errore all'avvio, sostituire il motore
ERR 04CF DRV HW	Errore nel test del segnale dell'estensimetro	
ERR 04D1 DRV HW	Accendere e contemporaneamente invertire il senso di rotazione del motore.	1. Riavviare il sistema (Non muovere i pedali durante l'accensione) 2. Se si verifica un errore all'avvio, sostituire il motre
WRN 0601 SPD SENS	Problema del sensore di velocità	Sensore di velocità mancante o difettoso 1. Assicurare la distanza consentita del magnete dallo speedsensor 2. Riavviare il sistema 3. Sostituire il sensore di velocità
WRN 0602 DRV HOT	Sovratemperatura della Drive Unit	Superamento della temperatura di esercizio consentita. Evitare il più possibile situazioni di utilizzo insolite. 1. Spegnere l'azionamento e se necessario lasciarlo raffreddare 2. Riavviare il sistema 3. Se il firmware non è aggiornato, eseguire un aggiornamento del software 4. Se si verifica un errore all'avvio, sostituire il motore
WRN 0603 DRV COMM	Problema di comunicazione del bus CAN	Sporco o acqua nei connettori a innesto Problemi di connessione nel cablaggio Guasto elettronico in uno dei componenti 1. Controllare che la porta di ricarica non sia sporca 2. Riavviare il sistema 3. Se il firmware non è aggiornato, eseguire un aggiornamento del software 4. Controllare le periferiche per verificare eventuali rotture dei cavi, i collegamenti dei cavi e delle spine
WRN 0604 DRV UPDT	Aggiornamento encoder dal sensore di coppia	1. Attendere circa 1 minuto e non spegnere il sistema per eseguire l'aggiornamento. 2. Sostituire il motore se si verifica un errore all'avvio
WRN 0605 SPD SENS	Problema del sensore di velocità	Sensore di velocità mancante o difettoso 1. Assicurare la distanza ammissibile del magnete dal sensore di velocità 2. Eseguire un aggiornamento del software 3. Sostituire il sensore di velocità
WRN 0606 DRV HW	Errore calibrazione EEPROM	1. Riavviare il sistema 2. Se si verifica un errore all'avvio, sostituire il motore
ERR 4401 BATT HW	Guasto hardware della Battery	1. Riavviare il sistema 2. La spina della Battery è inserita correttamente, verificare la rottura del cavo e la presenza di contaminazione 3. Sostituire il cablaggio 4. Battery di scambio
ERR 4403 BATT HW		
ERR 4404 BATT SW	Battery – Inizializzazione CAN non possibile	1. Riavviare il sistema 2. Battery di scambio
ERR 4405 BATT HW	Guasto hardware della Battery	
ERR 4407 BATT OV	Tensione della Battery troppo alta	
ERR 4408 BATT OV		
ERR 4409 BATT HW	Battery completamente scarica o cella difettosa	1. Carica immediata della Battery 2. Riavviare il sistema 3. Battery di scambio
ERR 440A BATT UV	Tensione della Battery troppo bassa	1. Carica immediata della Battery 2. Battery di scambio
ERR 440C BATT OV	Tensione della Battery troppo alta	1. Riavviare il sistema 2. Battery di scambio
ERR 440E BATT GEN	Cortocircuito della Battery	

Codice errore	Causa	Soluzione
ERR 440F BATT UV	Tensione della Battery troppo bassa	1. Carica immediata della Battery 2. Battery di scambio
ERR 4410 BATT HW	Differenza tra le celle della Battery troppo elevata	1. Riavviare il sistema 2. Battery di scambio
ERR 4411 BATT UV	Cortocircuito della Battery	1. Carica immediata della Battery 2. Battery di scambio
ERR 4412 BATT OV	Tensione della Battery troppo alta	1. Riavviare il sistema 2. Battery di scambio
ERR 4414 BATT HW	Misura della differenza tra le celle della Battery troppo alta	1. Riavviare il sistema 2. Eseguire l'aggiornamento del software (almeno la versione 1.99.5). 3. Battery di scambio
ERR 4415 BATT UV	Cortocircuito della Battery	1. Riavviare il sistema 2. Battery di scambio
ERR 4416 BATT HW	Non è possibile caricare la Battery	
ERR 4417 BATT HW	Tensione della Battery troppo bassa	
ERR 4418 BATT HW	Guasto hardware della Battery	
ERR 4419 BATT HW		
ERR 441B BATT HW	Deviazione della temperatura della cella della Battery	1. Cool down or Riscaldare la Battery a temperatura ambiente 2. Riavviare il sistema 3. Battery di scambio
ERR 441C BATT HOT	Temperatura della cella della Battery troppo alta	1. Raffreddare la Battery a temperatura ambiente 2. Riavviare il sistema 3. Battery di scambio
ERR 441D BATT COLD	Temperatura della cella della Battery troppo bassa	1. Riscaldare la Battery a temperatura ambiente 2. Riavviare il sistema 3. Battery di scambio
ERR 441E BATT HOT	Temperatura della cella della Battery troppo alta	1. Raffreddare la Battery a temperatura ambiente 2. Riavviare il sistema 3. Battery di scambio
ERR 441F BATT COLD	Temperatura della cella della Battery troppo bassa	1. Riscaldare la Battery a temperatura ambiente 2. Riavviare il sistema 3. Battery di scambio
ERR 4420 BATT HOT	Temperatura della cella della Battery troppo alta	1. Raffreddare la Battery a temperatura ambiente 2. Riavviare il sistema 3. Battery di scambio
ERR 4421 BATT HOT		
ERR 4422 BATT COLD	Temperatura della cella della Battery troppo bassa	1. Riscaldare la Battery a temperatura ambiente 2. Riavviare il sistema 3. Battery di scambio
ERR 4423 BATT COLD		
ERR 4424 BATT HW	Guasto hardware della Battery	1. Riavviare il sistema 2. Battery di scambio
ERR 4428 BATT HW		
ERR 4429 BATT HW		
ERR 442A BATT HW		
ERR 442B BATT HW		
ERR 442C BATT HW		
ERR 442D BATT HW	Guasto hardware della Battery	1. Riavviare il sistema 2. La spina della Battery è inserita correttamente, verificare la rottura del cavo e la presenza di contaminazione 3. Sostituire il cablaggio 4. Battery di scambio
ERR 442F BATT HOT	Temperatura della Battery troppo alta	1. Raffreddare la Battery a temperatura ambiente 2. Riavviare il sistema 3. Battery di scambio

Codice errore	Causa	Soluzione
ERR 4430 BATT HW	Guasto hardware della Battery	1. Riavviare il sistema 2. Battery di scambio
ERR 4431 BATT HW		
ERR 4432 BATT HW		
ERR 4433 BATT HW		
ERR 4434 BATT HW		
ERR 4435 BATT HW		
ERR 4436 BATT HW	Guasto hardware della Battery	1. Riavviare il sistema 2. La spina della Battery è inserita correttamente, verificare la rottura del cavo e la presenza di contaminazione 3. Sostituire il cablaggio 4. Battery di scambio
ERR 4437 BATT HW	Guasto hardware della Battery	1. Riavviare il sistema 2. Battery di scambio
ERR 4439 BATT HW		
ERR 443A BATT GEN	Sovracorrente di carica della Battery	
ERR 443B BATT GEN	Sovracorrente di scarica della Battery	
ERR 443D BATT HW	Guasto hardware della Battery	
ERR 443E BATT GEN	Sovracorrente della Battery	
ERR 443F BATT HW	Guasto hardware della Battery	
ERR 4441 BATT HW		
ERR 4442 BATT HW		
ERR 4443 BATT HW		
ERR 4444 BATT HW		
ERR 4446 BATT HW		
ERR 4447 BATT HW		
ERR 4448 BATT HW		
ERR 4449 BATT SW		
ERR 444B BATT HW		
ERR 4450 BATT OV	Tensione della Battery troppo alta	1. Riavviare il sistema 2. Battery di scambio
ERR 4455 BATT HW	Guasto hardware della Battery	1. Riavviare il sistema 2. Battery di scambio
ERR 4462 BATT HW		
ERR 4463 BATT HW		
ERR 4464 BATT HW	Tensione di riferimento della Battery troppo alta	1. Riavviare il sistema 2. Battery di scambio
ERR 446C BATT HW	Guasto hardware della Battery	1. Riavviare il sistema 2. Battery di scambio
ERR 446E BATT HW		
ERR 4471 BATT HW		
ERR 4472 BATT HW		
ERR 4473 BATT HW		
ERR 4474 BATT HOT	Temperatura della Battery troppo alta	1. Raffreddare la Battery a temperatura ambiente 2. Riavviare il sistema 3. Battery di scambio
ERR 4475 BATT HOT		

Codice errore	Causa	Soluzione
ERR 4476 BATT GEN	Guasto hardware della Battery	1. Riavviare il sistema 2. Battery di scambio
ERR 447B BATT HW		
ERR 447C BATT HW		
ERR 447F BATT GEN		
ERR 4483 BATT GEN		
ERR 4484 BATT GEN		
ERR 4485 BATT GEN	Il software della Battery non è adatto al Range Extender	1. Prova senza Range Extender 2. Riavviare il sistema 3. Sostituzione della Range Extender
ERR 4486 BATT GEN	Guasto hardware della Battery	1. Riavviare il sistema 2. Battery di scambio
ERR 4487 BATT HW	Stato del software della Battery o del Range Extender non aggiornato	1. Eseguire l'aggiornamento del software (almeno la versione 1.99.5 per la Battery e il Range Extender). 2. Battery di scambio
ERR 448A BATT HW	Guasto hardware della Battery	1. Riavviare il sistema 2. Battery di scambio
ERR 448B BATT HW		
ERR 448E BATT GEN		
ERR 448F BATT HW		
ERR 4490 BATT HW		
ERR 4491 BATT HOT	Temperatura della cella della Battery troppo alta	1. Raffreddare la Battery a temperatura ambiente 2. Riavviare il sistema 3. Battery di scambio
ERR 4492 BATT OV	Tensione della Battery troppo alta	1. Riavviare il sistema 2. Battery di scambio
ERR 4494 BATT HOT	Differenza di temperatura della Battery troppo elevata	1. Raffreddare la Battery a temperatura ambiente 2. Riavviare il sistema 3. Battery di scambio
ERR 4495 BATT HW	Guasto hardware della Battery	1. Riavviare il sistema 2. Battery di scambio
ERR 4496 BATT HW		
ERR 449A BATT GEN		
ERR 449B BATT GEN		
ERR 5001 REX HW	Guasto hardware del Range Extender	1. Riavviare il sistema 2. La spina del Range Extender è inserita correttamente, controllare che non ci siano rotture del cavo o contaminazioni. 3. Sostituire il cablaggio 4. Sostituzione della Range Extender
ERR 5003 REX HW		
ERR 5004 REX SW	Range Extender – Inizializzazione CAN non possibile	1. Riavviare il sistema 2. Sostituzione della Range Extender
ERR 5005 REX HW	Guasto hardware del Range Extender	
ERR 5007 REX OV	Tensione della cella del Range Extender troppo alta	
ERR 5008 REX OV		
ERR 5009 REX HW	Range Extender scaricato in profondità o difetto della cella	1. Carica immediata del Range Extender 2. Sostituzione della Range Extender
ERR 500A BATT UV	Tensione del Range Extender troppo bassa	
ERR 500C REX OV	Tensione del Range Extender troppo alta	1. Riavviare il sistema 2. Sostituzione della Range Extender
ERR 500E REX GEN	Cortocircuito del Range Extender	
ERR 500F REX UV	Tensione del Range Extender troppo bassa	1. Carica immediata del Range Extender 2. Sostituzione della Range Extender

Risoluzione dei problemi

Codice errore	Causa	Soluzione
ERR 5010 REX HW	Differenza di cella del Range Extender troppo alta	1. Riavviare il sistema 2. Sostituzione della Range Extender
ERR 5011 REX UV	Tensione del Range Extender troppo bassa	1. Carica immediata del Range Extender 2. Sostituzione della Range Extender
ERR 5012 REX OV	Tensione del Range Extender troppo alta	1. Riavviare il sistema 2. Sostituzione della Range Extender
ERR 5014 BATT HW	Misura della differenza di cella del Range Extender troppo elevata	1. Riavviare il sistema 2. Eseguire l'aggiornamento del software (almeno la versione 1.99.5) 3. Sostituzione della Range Extender
ERR 5015 REX UV	Tensione del Range Extender troppo bassa	1. Riavviare il sistema 2. Sostituzione della Range Extender
ERR 5016 REX HW	La ricarica del Range Extender non è possibile	
ERR 5017 REX HW	Tensione della cella del Range Extender troppo bassa	
ERR 5018 REX HW	Guasto hardware del Range Extender	
ERR 5019 REX HW		
ERR 501B REX HW	Deviazione della temperatura della cella dell'Extender	1. Raffreddare o riscaldare il Range Extender a temperatura ambiente. 2. Riavviare il sistema 3. Sostituzione della Range Extender
ERR 501C REX HOT	Temperatura della cella del Range Extender troppo alta	1. Raffreddare il Range Extender a temperatura ambiente 2. Riavviare il sistema 3. Sostituzione della Range Extender
ERR 501D REX COLD	Temperatura della cella del Range Extender troppo bassa	1. Riscaldare il Range Extender a temperatura ambiente 2. Riavviare il sistema 3. Sostituzione della Range Extender
ERR 501E REX HOT	Temperatura della cella del Range Extender troppo alta	1. Raffreddare il Range Extender a temperatura ambiente 2. Riavviare il sistema 3. Sostituzione della Range Extender
ERR 501F REX COLD	Temperatura della cella del Range Extender troppo bassa	1. Riscaldare il Range Extender a temperatura ambiente 2. Riavviare il sistema 3. Sostituzione della Range Extender
ERR 5020 REX HOT	Temperatura della cella del Range Extender troppo alta	1. Raffreddare il Range Extender a temperatura ambiente 2. Riavviare il sistema 3. Sostituzione della Range Extender
ERR 5021 REX HOT		
ERR 5022 REX COLD	Temperatura della cella del Range Extender troppo bassa	1. Riscaldare il Range Extender a temperatura ambiente 2. Riavviare il sistema 3. Sostituzione della Range Extender
ERR 5023 REX COLD		
ERR 5024 REX HW	Guasto hardware del Range Extender	1. Riavviare il sistema 2. Sostituzione della Range Extender
ERR 5028 REX HW		
ERR 5029 REX HW		
ERR 502A REX HW		
ERR 502B REX HW		
ERR 502C REX HW		
ERR 502D BATT HW	Guasto hardware del Range Extender	1. Riavviare il sistema 2. La spina del Range Extender è inserita correttamente, controllare che non ci siano rotture del cavo o contaminazioni. 3. Sustituya el cable o el mazo de cables del Range Extender 4. Sostituzione della Range Extender
ERR 502F REX HOT	Temperatura del Range Extender troppo alta	1. Raffreddare il Range Extender a temperatura ambiente 2. Riavviare il sistema 3. Sostituzione della Range Extender

Codice errore	Causa	Soluzione
ERR 5030 REX HW	Guasto hardware del Range Extender	1. Riavviare il sistema 2. Sostituzione della Range Extender
ERR 5031 REX HW		
ERR 5032 REX HW		
ERR 5033 REX HW		
ERR 5034 REX HW		
ERR 5035 REX HW		
ERR 5036 BATT HW	Guasto hardware del Range Extender	1. Riavviare il sistema 2. La spina del Range Extender è inserita correttamente, controllare che non ci siano rotture del cavo o contaminazioni. 3. Sustituya el cable o el mazo de cables del Range Extender 4. Sostituzione della Range Extender
ERR 5037 REX HW	Guasto hardware del Range Extender	1. Riavviare il sistema 2. Sostituzione della Range Extender
ERR 5039 REX HW		
ERR 503A REX GEN	Sovracorrente di carica dell'Range Extender	
ERR 503B REX GEN	Sovracorrente di scarica dell'Range Extender	
ERR 503D REX HW	Guasto hardware del Range Extender	
ERR 503E REX GEN	Sovracorrente dell'Range Extender	
ERR 503F REX HW	Guasto hardware del Range Extender	1. Riavviare il sistema 2. Sostituzione della Range Extender
ERR 5041 REX HW		
ERR 5042 REX HW		
ERR 5043 REX HW		
ERR 5044 REX HW		
ERR 5046 REX HW		
ERR 5047 REX HW		
ERR 5048 REX HW		
ERR 5049 REX SW		
ERR 504B REX HW		
ERR 5050 REX OV	Tensione della cella del Range Extender troppo alta	1. Riavviare il sistema 2. Sostituzione della Range Extender
ERR 5055 REX HW	Guasto hardware del Range Extender	
ERR 5062 REX HW		
ERR 5063 REX HW		
ERR 5064 BATT HW	Tensione di riferimento del Range Extender troppo alta	
ERR 506C REX HW	Guasto hardware del Range Extender	
ERR 506E REX HW		
ERR 5071 REX HW		
ERR 5072 REX HW		
ERR 5073 REX HW		
ERR 5074 REX HOT	Guasto hardware del Range Extender	1. Raffreddare il Range Extender a temperatura ambiente 2. Riavviare il sistema 3. Sostituzione della Range Extender
ERR 5075 REX HOT		

Risoluzione dei problemi

Codice errore	Causa	Soluzione
ERR 5076 REX GEN	Guasto hardware del Range Extender	1. Riavviare il sistema 2. Sostituzione della Range Extender
ERR 507B REX HW		
ERR 507C REX HW		
ERR 507F REX GEN		
ERR 5083 REX GEN		
ERR 5084 REX GEN		
ERR 5085 REX GEN	Il software Range Extender non è adatto alla Battery	1. Prova senza Range Extender 2. Riavviare il sistema 3. Sostituzione della Range Extender
ERR 5086 REX GEN	Guasto hardware del Range Extender	1. Riavviare il sistema 2. Sostituzione della Range Extender
ERR 5087 REX HW	Stato del software della Battery o del Range Extender non aggiornato	1. Eseguire l'aggiornamento del software (almeno la versione 1.99.5 per la Battery e il Range Extender). 2. Sostituzione della Range Extender
ERR 508A REX HW	Guasto hardware del Range Extender	1. Riavviare il sistema 2. Sostituzione della Range Extender
ERR 508B REX HW		
ERR 508E REX GEN		
ERR 508F REX HW		
ERR 5090 REX HW		
ERR 5091 REX HOT	Temperatura della cella del Range Extender troppo alta	1. Raffreddare il Range Extender a temperatura ambiente 2. Riavviare il sistema 3. Sostituzione della Range Extender
ERR 5092 REX OV	Tensione della cella del Range Extender troppo alta	1. Riavviare il sistema 2. Sostituzione della Range Extender
ERR 5094 REX HOT	Differenza di temperatura del Range Extender troppo elevata	1. Raffreddare il Range Extender a temperatura ambiente 2. Riavviare il sistema 3. Sostituzione della Range Extender
ERR 5095 REX HW	Guasto hardware del Range Extender	1. Riavviare il sistema 2. Sostituzione della Range Extender
ERR 5096 REX HW		
ERR 509A REX GEN		
ERR 509B REX GEN		
ERR 5401 DRV CONN	Errore di comunicazione tra Drive Unit e display	Problema di connessione tra il motore e il display Aggiornamento non eseguito correttamente. Errore elettronico del display e/o del motore. 1. Riavviare il sistema 2. Se il firmware non è aggiornato o l'aggiornamento non è stato eseguito correttamente, aggiornare il software 3. Controllare le periferiche per verificare eventuali rotture dei cavi, i collegamenti dei cavi e delle spine 4. Sostituire il display 5. Sostituire il motore
ERR 5402 REM BTN	Pulsante del telecomando premuto all'accensione	1. Non tenere premuto il pulsante del telecomando all'accensione 2. Controllare che i pulsanti bloccati non siano sporchi e se necessario pulirli 3. Sostituire il telecomando 4. Sostituire il display
ERR 5403 REM BTN		
WRN 5404 REM BTN	Errore di utilizzo della spinta assistita	Istruire l'utente sull'uso corretto della spinta assistita! 1. Attivare la spinta assistita premendo il pulsante superiore (Walk) del telecomando fino a quando compare Walk sul display 2. Quindi rilasciare il pulsante e premerlo nuovamente per utilizzare la spinta assistita

Abbiamo verificato la conformità del contenuto della pubblicazione con il prodotto descritto. Tuttavia, non si possono escludere scostamenti, per cui non ci assumiamo alcuna responsabilità per la completa conformità e correttezza.

Le informazioni contenute in questa pubblicazione vengono riviste periodicamente e le correzioni necessarie vengono inserite nelle edizioni successive.

Tutti i marchi citati in questo manuale sono di proprietà dei rispettivi titolari.

Copyright © TQ-Systems GmbH

TQ-Systems GmbH | TQ-Drives
Gut Delling | Mühlstraße 2 | 82229 Seefeld | Germania
Telefono: +49 8153 9308–308
ebike-support@tq-group.com | www.tq-ebike.com

Codice articolo: HPR40-SM
Rev0100 2025/08