



ZERO FX™
ZERO FXS™



2016 **MANUALE DEL PROPRIETARIO**

Introduzione.....	1.1	Istruzioni per la sicurezza.....	2.1
Introduzione	1.1	Precauzioni generali sulla sicurezza.....	2.1
Messaggio importante di Zero Motorcycles	1.1	Precauzioni generali sulla sicurezza	2.1
Informazioni su questo manuale	1.1	Informazioni importanti sul funzionamento	2.2
Utili informazioni per una guida sicura	1.2	Ubicazione delle etichette più importanti	2.3
Disconnessione del power pack™ Z-Force®	1.2	Ubicazione delle etichette più importanti.....	2.3
Proposition 65 della California	1.2	Controlli e componenti	3.1
Avviso sul perclorato per la California.....	1.2	Controlli e componenti	3.1
Numeri di identificazione	1.3	Controlli della motocicletta	3.2
Informazioni sul proprietario.....	1.3	Vista laterale sinistra	3.4
Numero di serie del power pack	1.4	Vista laterale.....	3.6
Numero di serie del motore.....	1.4	Panoramica del cruscotto.....	3.8
Numero del codice della chiave	1.4	Spie di avviso	3.10
Numero di identificazione del veicolo (VIN)	1.4	Impostazioni del cruscotto.....	3.12
Informazioni generali.....	1.6	Applicazione per smartphone.....	3.15
Informazioni sulle emissioni	1.6	Associazione Bluetooth®	3.15
Autonomia del veicolo.....	1.6	Controlli del manubrio	3.16
Aumento dell'autonomia	1.7	Pulsante della modalità del livello delle prestazioni	3.20
Trasporti.....	1.10		

Sommario

Avvio e funzionamento	4.1	Manutenzione della motocicletta	6.1
Funzionamento generale.....	4.1	Manutenzione della motocicletta	6.1
Funzionamento generale	4.1	Responsabilità del proprietario	6.1
Posizioni di bloccasterzo/interruttore di accensione	4.2	Elementi di manutenzione/parti	6.2
Utilizzo della motocicletta.....	4.4	Storico servizio	6.2
ABS (Anti-Lock Brake System)	4.6	Manutenzione programmata.....	6.2
Regolazione della sospensione anteriore	4.9	Bulloneria dei componenti	6.6
Regolazione dell'ammortizzatore posteriore	4.14	Power pack	6.9
Informazioni sulla ricarica e sul power pack..	5.1	Power pack.....	6.9
Power pack e ricarica	5.1	Manutenzione generale.....	6.10
Batteria.....	5.1	Freni	6.10
Sostituzione del power pack	5.3	Sospensione.....	6.13
Caricatore integrato di bordo del power pack	5.4	Ruote e pneumatici.....	6.13
Ricarica del power pack.....	5.5	Gonfiaggio pneumatici.....	6.14
Ricarica rapida (caricatore accessorio).....	5.7	Cinghia di trasmissione	6.14
Postazioni di ricarica pubbliche.....	5.11	Catena di trasmissione (opzionale)	6.17
Apparecchiature elettriche aggiuntive	5.11	Allineamento del faro.....	6.20
		Sostituzione delle lampadine degli indicatori di direzione	6.22
		Sostituzione della luce a LED di coda/del freno	6.23
		Sostituzione della lampadina della luce di marcia	6.23
		Pulizia	6.25
		Parcheggio e rimessaggio di lunga durata	6.26
		Accessori Zero Motorcycles	6.26
		Fusibili	6.27

Risoluzione dei problemi.....	7.1		
Risoluzione dei problemi	7.1		
Precauzioni con le motociclette elettriche.....	7.1		
Risoluzione dei problemi della motocicletta	7.1		
Spia di avviso di sistema.....	7.2		
Codici di errore del cruscotto	7.5		
Risoluzione dei problemi generale.....	7.8		
Sistema di gestione della batteria	7.9		
Considerazioni sulle condizioni ambientali	7.15		
Interblocchi di sicurezza.....	7.16		
Specifiche tecniche.....	8.1		
Specifiche.....	8.1		
Zero FX.....	8.1		
Zero FXS.....	8.3		
Informazioni utili e sulla garanzia.....	9.1		
Informazioni sulla garanzia limitata	9.1		
Chi riconosce la garanzia?.....	9.1		
Soggetti coperti dalla Garanzia limitata.	9.1		
Copertura della garanzia limitata.	9.1		
Periodo di validità della Garanzia.	9.2		
Elementi non coperti dalla Garanzia limitata.....	9.3		
Ulteriori limitazioni o esclusioni di responsabilità applicati alla Garanzia limitata	9.5		
Responsabilità del cliente.	9.6		
Quali sono gli obblighi di Zero ai sensi della presente Garanzia limitata?	9.7		
Qual è il rapporto della presente Garanzia limitata con le leggi e normative statali?.....	9.7		
			Come ottenere assistenza ai sensi della Garanzia limitata.
			9.8
			Trasferimento di proprietà e garanzia
			9.9
			Informazioni utili
			9.10
			Assistenza clienti.....
			9.10
			Segnalazione dei difetti di sicurezza
			9.11
			Registro di manutenzione
			10.1
			Registro di manutenzione
			10.1
			Storico di assistenza
			10.1
			Indice
			Informazioni di primo intervento: ubicazione dei componenti ad alta tensione

Messaggio importante di Zero Motorcycles

Grazie per l'acquisto della motocicletta elettrica 2016 Zero FX o Zero FXS e benvenuto nella community dei motociclisti Zero Motorcycles. Il manuale offre informazioni sul funzionamento, l'ispezione e i requisiti di manutenzione di base della motocicletta.

Zero migliora in continuazione la qualità e il design dei propri prodotti. Pertanto, il presente manuale contiene le informazioni più aggiornate sul prodotto disponibili al momento della stampa. Per questo motivo, la motocicletta può differire rispetto alle informazioni fornite nel presente manuale. Non è possibile sollevare cause legali sulla base dei dati presenti nel manuale. Per vendere la Zero FX/FXS, verificare che il manuale sia allegato alla motocicletta, in quanto si tratta di un'importante parte del veicolo secondo le normative di legge. Per qualsiasi domanda sul funzionamento o la manutenzione della motocicletta, contattare Zero all'indirizzo support@zeromotorcycles.com.

Per aggiornamenti e ulteriori informazioni 24 ore su 24 sulla motocicletta, visitare la sezione Owner Resources del sito Web di Zero Motorcycles:

<http://www.zeromotorcycles.com/owner-resources/>

Informazioni su questo manuale

Il presente manuale riguarda le seguenti motociclette (le funzionalità standard e l'equipaggiamento comprendono caricatore e power pack integrati Z-Force®, trasmissione a cinghia (trasmissione a catena opzionale) e freni rigenerativi):

- Zero FX: All Terrain
 - Cerchi in lega o a raggi
 - Cerchio anteriore diametro di 21 pollici
 - Cerchio posteriore diametro di 18 pollici
 - Doppie gomme da strada
- Zero FXS: Supermoto
 - Cerchi in lega (diametro di 17 pollici)
 - Gomme stradali

Individuazione e riferimenti delle informazioni

L'indice sul retro del manuale è un buon punto di partenza per cercare informazioni sulla motocicletta.

I termini "sinistra" o "destra" indicano la sinistra o la destra del guidatore seduto sulla motocicletta.

Utili informazioni per una guida sicura

Questo manuale utilizza la parola **AVVERTENZA** per indicare gli elementi che potrebbero causare danni al guidatore o ad altre persone. Il manuale contiene anche la parola **ATTENZIONE** per indicare gli elementi che potrebbero danneggiare la motocicletta.

AVVERTENZA. Leggere il manuale con attenzione e in maniera completa prima di utilizzare la motocicletta. Non utilizzare la motocicletta prima di aver studiato in maniera approfondita i controlli e le caratteristiche operative e ricevuto una formazione sulle tecniche di guida sicura. Le normali ispezioni, la corretta manutenzione e una buona capacità di guida consentono di godere in sicurezza delle caratteristiche e dell'affidabilità della motocicletta. Il mancato rispetto di quanto indicato in precedenza può arrivare anche a invalidare la garanzia.



Il presente simbolo si trova in diverse parti della motocicletta e indica la presenza di alta tensione, un elemento che può causare scosse elettriche, bruciature o perfino la morte.

I componenti ad alta tensione della motocicletta devono essere maneggiati solo da tecnici dotati di formazione specifica.

I cavi ad alta tensione sono dotati di una guaina arancione. Non ispezionare, modificare, tagliare o manomettere i cavi ad alta tensione.

Disconnessione del power pack™ Z-Force®

ATTENZIONE: maneggiare correttamente il power pack della motocicletta. Quando la motocicletta è carica, disconnettere il power pack dall'alimentazione CA. Se si lascia la motocicletta scollegata si ottimizza la durata del power pack sul lungo termine. Consultare *“Batteria”, pagina 5.1* per ulteriori importanti informazioni sul power pack.

Proposition 65 della California

AVVISO: alcune motociclette contengono o emettono sostanze chimiche cancerogene, in grado di causare difetti ai nascituri o altri problemi riproduttivi in base alle leggi dello Stato della California. Inoltre, alcuni fluidi contenuti in veicoli o prodotti di usura dei componenti contengono o emettono sostanze chimiche cancerogene, in grado di causare difetti ai nascituri o altri problemi riproduttivi in base alle leggi dello Stato della California.

Avviso sul perclorato per la California

AVVISO: alcuni componenti della motocicletta, come ad esempio le batterie al litio, possono contenere perclorato.

Maneggiare con attenzione questi materiali per le attività di assistenza tecnica o smaltimento di fine vita. Consultare www.dtsc.ca.gov

Informazioni sul proprietario

Qui è possibile registrare le informazioni relative alla motocicletta. Potrebbe essere necessario fornire queste informazioni per contattare il concessionario.

Informazioni sul dealer	Informazione Moto
Nome _____	VIN _____
Indirizzo _____ _____ _____	Modello _____
Telefono _____	Numeri Power Pack _____ _____
E-mail _____	Numero Motor _____
Data di acquisto _____	Numero Chiave _____

Numeri di identificazione

Numero di serie del power pack

Il numero di serie del power pack si trova nella parte superiore sinistra dello stesso.

Numero di serie del motore

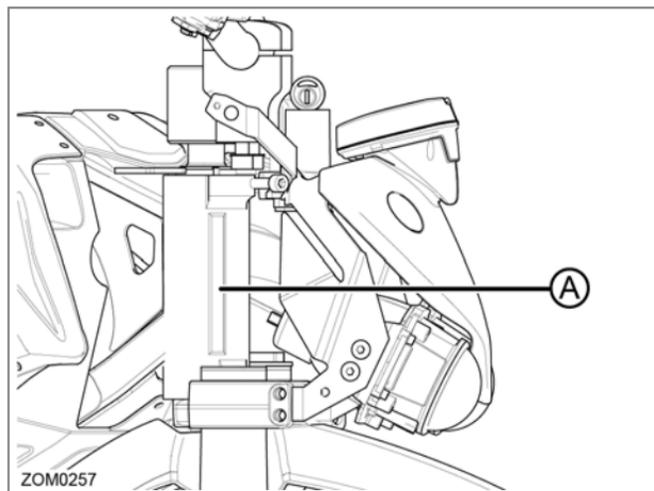
Il numero di serie del motore si trova sulla parte destra dell'involucro del motore.

Numero del codice della chiave

Il codice delle chiavi è un numero di 5 cifre per creare duplicati. Il numero si trova sulla piastrina delle chiavi originali.

Numero di identificazione del veicolo (VIN)

Il VIN è un numero di 17 cifre stampato sul tubo principale del telaio (A). Non alterare o rimuovere il numero, poiché si tratta dell'identificativo legale della motocicletta.



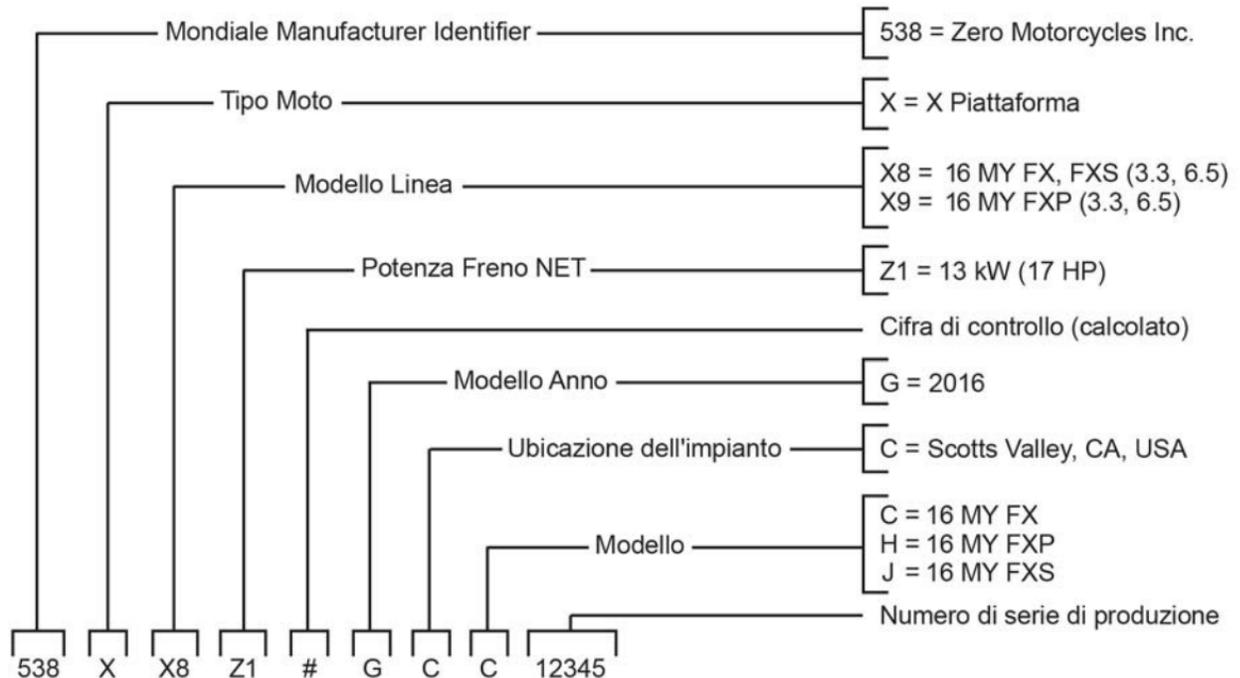
È possibile trovare la posizione delle etichette più importanti in [pagina 2.3](#).

Numero del telaio

Le informazioni sul numero del telaio della motocicletta si trovano sul tubolare principale.

Analisi del VIN

La seguente analisi dettagliata del VIN consente di comprendere il significato di ciascuna cifra o lettera per contattare Zero Motorcycles o ordinare parti di ricambio.



ZOM0471-IT

Informazioni generali

Informazioni sulle emissioni

La motocicletta elettrica Zero FX/FXS è in grado di viaggiare in autostrada con emissioni zero secondo gli standard California Air Resources Board (CARB), U.S. Federal (EPA) e quelli dell'Unione Europea. Il prodotto non utilizza benzina o altri combustibili liquidi. La motocicletta è priva di tubo di scappamento e quindi di emissioni. Inoltre, la moto è priva di scarico o emissioni vaporose. Grazie alla possibilità di utilizzare un'alimentazione elettrica, la Zero FX/FXS è l'unico tipo di veicolo capace di ridurre l'inquinamento dell'aria con la progressiva conversione della rete elettrica alle energie rinnovabili. I veicoli a emissione zero (ZEV) offrono una maggiore efficienza e possono ridurre l'inquinamento dell'aria, il riscaldamento globale e i problemi energetici che affliggono il Paese e il mondo intero.

ATTENZIONE: utilizzare solo componenti e accessori approvati da Zero per la motocicletta. Le parti e gli accessori per la motocicletta Zero sono stati testati e controllati in base a compatibilità e sicurezza. Zero non accetterà responsabilità circa parti e accessori non approvati.

Autonomia del veicolo

L'autonomia di un veicolo elettrico viene definita come la distanza percorsa con una singola carica del power pack. Così come per le automobili, l'autonomia può variare in base a numerosi fattori. L'autonomia reale rispecchia direttamente le abitudini di guida. Con una guida conservativa è possibile aumentare l'autonomia della motocicletta Zero FX/FXS.

Segue un elenco di fattori che interessano l'autonomia: velocità, accelerazione, numero di avvii e arresti, temperatura ambientale e variazioni dell'altitudine. La combinazione di questi fattori definisce il profilo di viaggio. Inoltre, è importante prendere in considerazione anche il carico e la pressione degli pneumatici.

Consigliamo una guida conservativa nei primi tempi di utilizzo della motocicletta Zero FX/FXS per familiarizzare con le abitudini di viaggio e il veicolo. Una volta mutuata una certa esperienza circa il rapporto fra prestazioni e autonomia della motocicletta, è possibile adeguare le caratteristiche di guida in maniera personalizzata. Ciò vale soprattutto per i guidatori con profili di guida alle estremità della curva delle prestazioni.

I valori dell'autonomia della motocicletta vengono calcolati con due procedure di test standard di settore:

1. "Città": test sull'autonomia utile per determinare la guida durante il funzionamento con gli avvii e arresti continui tipici delle aree urbane. Questa stima viene eseguita in base alla procedura sui test dell'autonomia di guida SAE J2982 per le motociclette elettriche in autostrada al fine di creare una base coerente e ragionevole per i produttori e informare i clienti

potenziali sull'autonomia di guida che è possibile ottenere in determinate condizioni di utilizzo. L'autonomia effettiva può variare in base alle abitudini e condizioni di guida.

2. "Autostrada": procedura di test che utilizza due velocità costanti e separate di 55 mph (89 km/h) e 70 mph (113 km/h) per simulare la guida in autostrada.

Entrambe le procedure vengono utilizzate con una singola carica per indicare i valori dell'autonomia misurata.

I valori di autonomia "Combinato" si basano su un calcolo che presuppone un ciclo di servizio composto per il 50% di guida urbana e del 50% di guida autostradale.

Consulta i diagrammi delle specifiche tecniche da [pagina 8.1](#) a [pagina 8.3](#) per questi valori di autonomia.

Aumento dell'autonomia

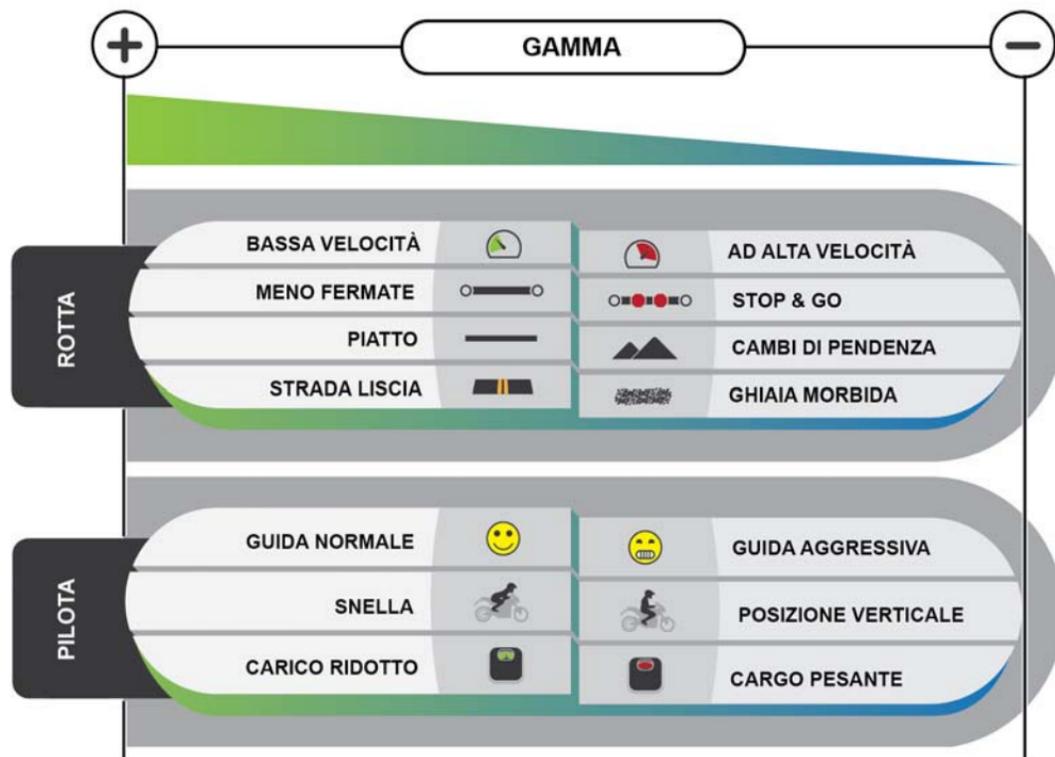
L'autonomia delle motociclette elettriche varia in maniera analoga a quanto avviene con le motociclette a benzina. Tuttavia, la differenza principale fra veicoli elettrici e a benzina consiste in un consumo a breve distanza più regolare dei veicoli elettrici. Le motociclette elettriche sono progettate per eseguire ricariche giornaliere e non frequenti e continui rifornimenti presso le pompe di benzina. Di conseguenza, la medesima motocicletta elettrica può ottenere autonomie diverse fra ricariche.

Modalità di previsione dell'autonomia

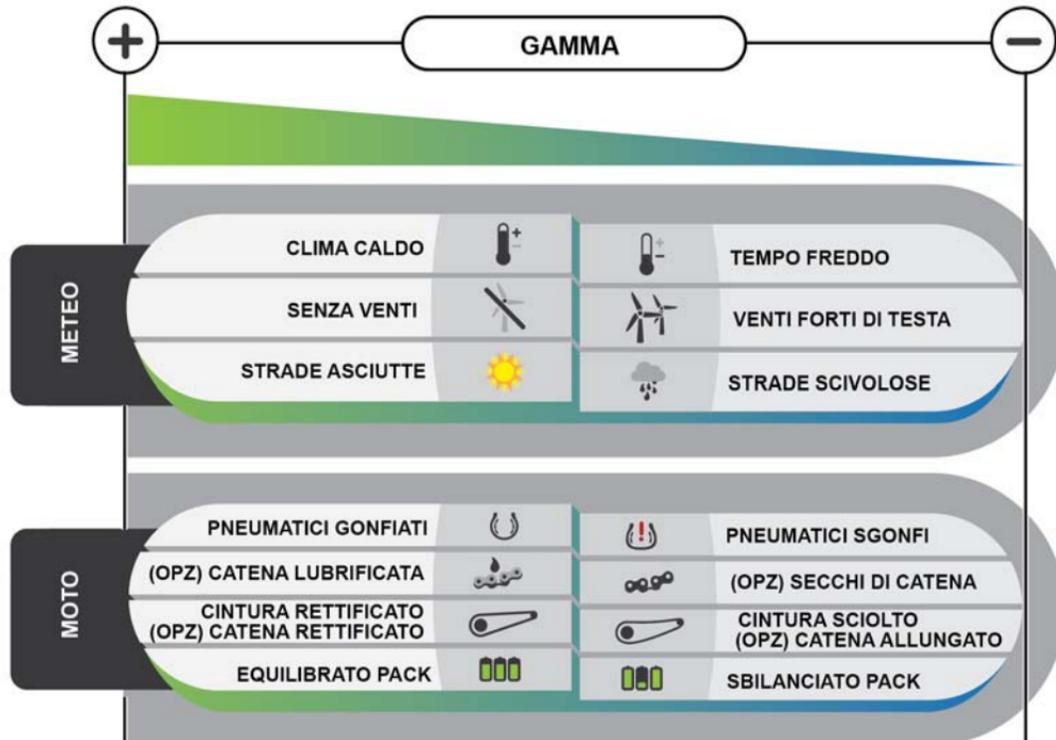
Per prevedere in maniera generica le oscillazioni dell'autonomia di una motocicletta elettrica è possibile utilizzare quattro fattori:

- percorso
- guidatore
- condizioni meteo
- motocicletta

Prendendo in considerazione questi fattori è possibile utilizzare specifiche come l'autonomia nel ciclo urbano come standard per calcolare la reale autonomia della motocicletta in base alle modalità di utilizzo del guidatore.



ZOM0455-IT



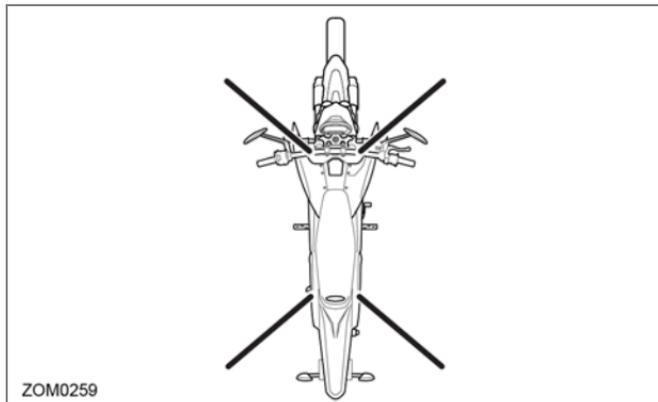
ZOM0476-IT

Informazioni generali

Trasporti

È consigliabile trasportare la motocicletta fissandola con le apposite cinghie con cremagliera. Collocare le cinghie con cremagliera intorno a un punto di contatto del telaio. Utilizzare cinghie morbide per evitare graffi o altri danni.

Utilizzare due cinghie con cremagliera nella parte anteriore ed altrettante nella parte posteriore della moto. Le cinghie devono trovarsi a un angolo di 45° rispetto alla motocicletta. Seguire le istruzioni del produttore per l'utilizzo delle cinghie con cremagliera.



Precauzioni generali sulla sicurezza

- Questa è una motocicletta a elevate prestazioni e un veicolo da maneggiare con estrema cautela.
- Per ridurre i rischi di infortuni alla guida, indossare abbigliamento di sicurezza adeguato, come ad esempio casco approvato a livello locale, protezione per gli occhi, stivali da motociclista, guanti e abbigliamento protettivo. È consigliato l'utilizzo di stivali da motociclista ad altezza piena, poiché gran parte degli infortuni che occorrono ai motociclisti riguardano gambe e piedi. È sconsigliata la guida senza il corretto abbigliamento protettivo, anche per viaggi brevi e in ogni stagione dell'anno.
- Prima di utilizzare la motocicletta elettrica, leggere le avvertenze aggiuntive e le istruzioni nel manuale d'uso e le etichette di sicurezza.
- Non permettere a un ospite di guidare la motocicletta elettrica senza fornire istruzioni adeguate.
- Non utilizzare alcol o droghe prima di guidare la motocicletta elettrica.
- Le persone che non desiderano o non sono in grado di assumersi la responsabilità delle proprie azioni non dovrebbero utilizzare la presente motocicletta. L'utente si assume tutte le responsabilità dell'utilizzo della motocicletta. Il venditore non si assume alcuna responsabilità circa la negligenza dell'operatore o l'errato utilizzo della motocicletta.
- Prima dell'utilizzo della motocicletta, il guidatore deve controllare tutti gli elementi indicati nella colonna "Ogni utilizzo" del programma di manutenzione in [pagina 6.2](#) e verificare il livello di carica del power pack indicato dalla spia di carica del cruscotto.
- La sicurezza dipende anche dalla condizione meccanica della motocicletta. Rispettare i programmi di manutenzione e i requisiti di regolazione presenti nel manuale. Informarsi dell'importanza del controllo della voci indicate prima di mettersi alla guida.
- Le modifiche alla motocicletta potrebbero rendere il veicolo insicuro e causare gravi infortuni. Zero Motorcycles non sarà responsabile delle modifiche non approvate.
- Prestare attenzione nel carico o nell'aggiunta di accessori alla motocicletta. Gli oggetti grandi, ingombranti e pesanti possono influenzare negativamente le prestazioni e il controllo della motocicletta.

Precauzioni generali sulla sicurezza

Informazioni importanti sul funzionamento

È importante rispettare le seguenti considerazioni:

- Girare sempre l'interruttore di accensione e di arresto del motore sulla posizione OFF quando la motocicletta non è in condizione di guida. È semplice dimenticare la motocicletta accesa poiché non emette alcun suono. Scendendo o montando dalla motocicletta accesa potrebbero verificarsi incidenti.
- Spostare l'interruttore di arresto del motore su OFF durante la retromarcia o per spingere la motocicletta da terra.
- Utilizzare il freno posteriore in caso di arresto su una strada in pendenza. **Non sostenere la motocicletta eseguendo un'accelerazione parziale poiché potrebbero verificarsi problemi o danni al motore.**
- Collegare la motocicletta a un fonte di alimentazione a corrente alternata per ricaricarla dopo ogni utilizzo. Una volta ricaricata, scollegarla dalla fonte di alimentazione CA. Se tra una ricarica e l'altra si lascia la motocicletta scollegata, si ottimizza la durata del power pack. Utilizzare inoltre il cavo in dotazione, in quanto progettato per l'utilizzo con i componenti elettrici della motocicletta.
- Quando è scollegata e l'accensione è in posizione OFF, l'elettronica della motocicletta assorbe solo una quantità minima di corrente e il power pack si scaricherà molto lentamente. Se la motocicletta rimane inutilizzata per un lungo

periodo di tempo (30 o più giorni), si consiglia di collegare la motocicletta a una fonte di alimentazione CA e ricaricarla per qualche ora prima di utilizzarla.

ATTENZIONE: caricare il power pack della Zero con il caricabatterie integrato della motocicletta o quello accessorio approvato dalla casa madre.

- Il power pack non richiede alcuno scaricamento completo, operazione che non offre alcun vantaggio. Per ottimizzare la durata del power pack, eseguire una ricarica subito dopo ogni utilizzo della motocicletta. Un power pack scarico potrebbe danneggiarsi.
- La mancata osservanza delle istruzioni di carica e conservazione del power pack descritte nel manuale Zero Motorcycles potrebbe invalidare la garanzia della motocicletta Zero. Le presenti linee guida sono state sottoposte a rigorose verifiche per garantire il massimo della durata e dell'efficienza del power pack.

Ubicazione delle etichette più importanti

Il veicolo può contenere le seguenti informazioni (modelli europei e nordamericani):

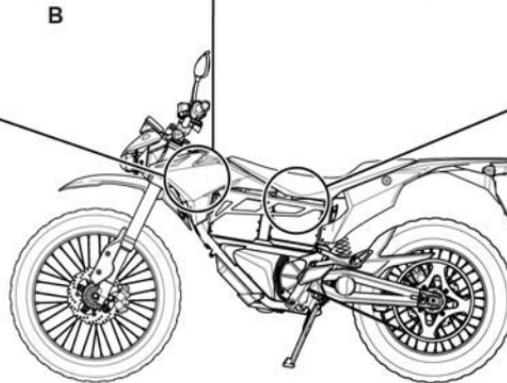
FX

ZERO MOTORCYCLES	
E11 *2002/24*1879	
<input type="text"/>	
STATIONARY NOISE: N/A - ELECTRIC MOTORCYCLE	
E11 78R-031110	

FXS

ZERO MOTORCYCLES	
E11 *2002/24*1879	
<input type="text"/>	
STATIONARY NOISE: N/A - ELECTRIC MOTORCYCLE	
E11 78R-031111	

MANUFACTURED BY / FABRIQUÉ PAR: ZERO MOTORCYCLES		DATE: <input type="text"/>	
GVWR/PNW: <input type="text"/> LB <input type="text"/> KG		COLD INFL. PRESS. /	
GVWR / PNW: <input type="text"/> LB <input type="text"/> KG		PRESS. DE GONFL. À FROID	
FRONT / LB <input type="text"/> KG <input type="text"/>		PSI-LPC <input type="text"/> KPA	
REAR / LB <input type="text"/> KG <input type="text"/>		PSI-LPC <input type="text"/> KPA	
THIS VEHICLE CONFORMS TO ALL APPLICABLE STANDARDS PRESCRIBED UNDER THE CANADIAN MOTOR VEHICLE SAFETY REGULATIONS IN EFFECT ON THE DATE OF MANUFACTURE. CE VÉHICULE EST CONFORME À TOUTES LES NORMES QUI LUI SONT APPLICABLES EN VERTU DU RÈGLEMENT SUR LA SÉCURITÉ DES VÉHICULES AUTOMOBILES DU CANADA EN VIGUEUR À LA DATE DE SA FABRICATION.			
THIS VEHICLE CONFORMS TO ALL APPLICABLE FEDERAL MOTOR VEHICLE SAFETY STANDARDS IN EFFECT ON THE DATE OF MANUFACTURE SHOWN ABOVE.			
VIN/VN: <input type="text"/>		TYPE: MC	



	VEHICLE EMISSION CONTROL INFORMATION ZERO MOTORCYCLES, INC.
ENGINE FAMILY: GZRC1C0N2P0	THIS VEHICLE IS CERTIFIED TO OPERATE ON ELECTRICITY.
EXHAUST EMISSION CONTROL SYSTEM: BATTERY-ONLY ELECTRIC/VEHICLE	
THIS VEHICLE CONFORMS TO U.S. EPA AIR EMISSIONS REGULATIONS APPLICABLE TO 2018 MODEL YEAR NEW HIGHWAY MOTORCYCLES.	
NO ADJUSTMENTS NECESSARY. SEE OWNERS MANUAL FOR DETAILS. P/N: 86-8824 rev 01	

ZOM0474

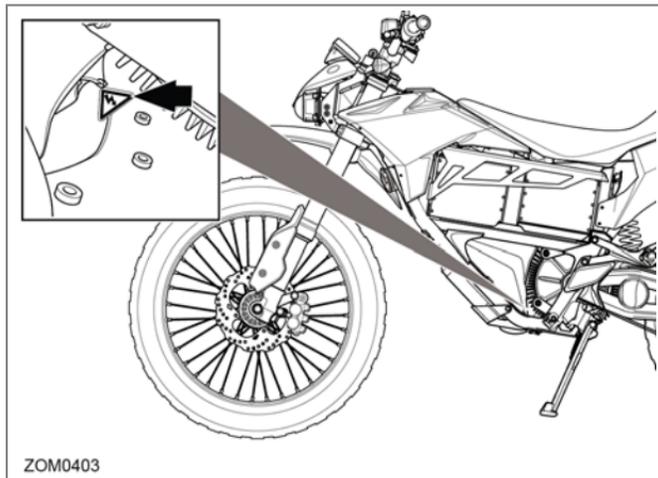
A. Etichetta di certificazione VIN (Unione Europea)

C. Etichetta VECI (Vehicle Emission Control Information)

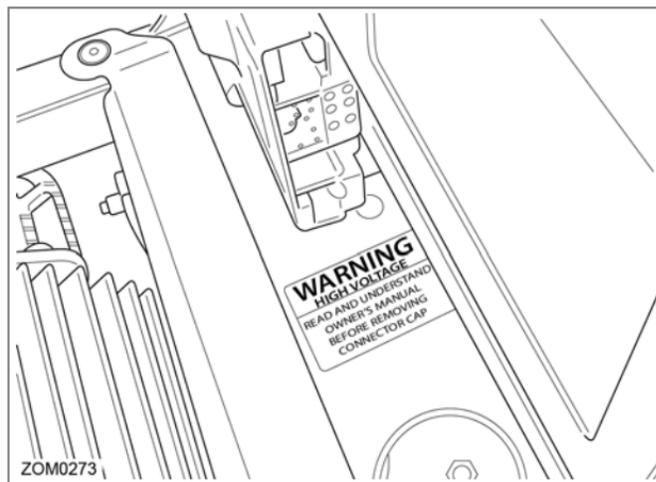
B. Etichetta di certificazione VIN (Nord America)

Ubicazione delle etichette più importanti

Etichette di avvertenza dell'alta tensione



Ubicate nelle vicinanze del motore

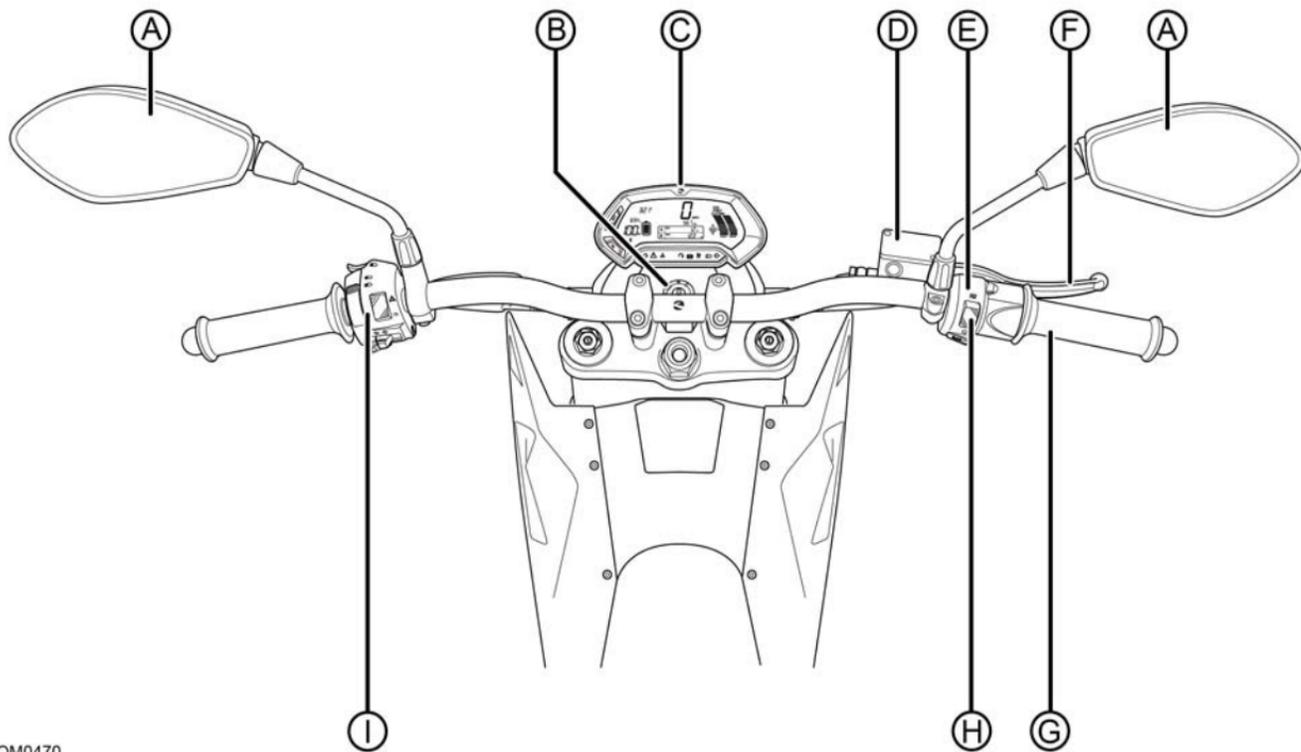


Ubicate nel telaio se è installato un solo power pack

PAGINA LASCIATA INTENZIONALMENTE VUOTA

Controlli e componenti

Controlli della motocicletta



ZOM0470

A. Specchietti

Questa motocicletta è dotata di specchietti convessi. Lo specchietto convesso è dotato di una superficie curva. Lo specchietto convesso offre un campo visivo più ampio rispetto a uno specchietto piatto. Tuttavia, il maggiore campo visivo rende gli oggetti più lontani rispetto alla realtà. Prestare attenzione nel giudicare la distanza degli oggetti visualizzati negli specchietti.

B. Bloccasterzo/interruttore di accensione

Per la descrizione e il funzionamento, consultare *“Posizioni di bloccasterzo/interruttore di accensione”, pagina 4.2.*

C. Cruscotto

Per la descrizione e il funzionamento, consultare *“Panoramica del cruscotto”, pagina 3.8.*

D. Serbatoio del liquido del freno anteriore

Per la descrizione e il funzionamento, consultare *“Freni”, pagina 6.10.*

E. Controllo del manubrio destro

Per la descrizione e il funzionamento, consultare *“Controlli del manubrio”, pagina 3.16.*

F. Leva del freno anteriore

Per la descrizione e il funzionamento, consultare *“Controlli del manubrio”, pagina 3.16.*

G. Controllo dell'acceleratore

Per la descrizione e il funzionamento, consultare *“Controlli del manubrio”, pagina 3.16.*

H. Interruttore di arresto del motore

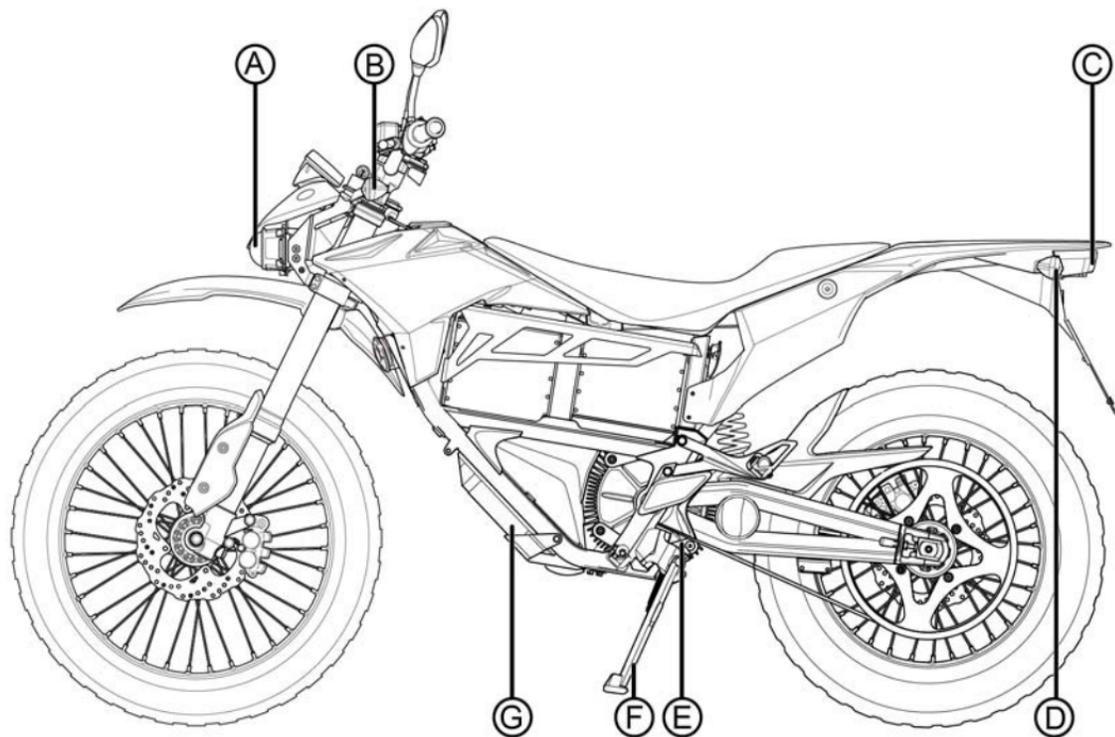
Per la descrizione e il funzionamento, consultare *“Controlli del manubrio”, pagina 3.16.*

I. Controllo del manubrio sinistro

Per la descrizione e il funzionamento, consultare *“Controlli del manubrio”, pagina 3.16.*

Controlli e componenti

Vista laterale sinistra



ZOM0387

A. Allineamento

- Per il funzionamento dei fari, consultare “Controlli del manubrio”, pagina 3.16.
- Per la sostituzione della lampadina dei fari, consultare “Sostituzione della lampadina del faro”, pagina 6.20.
- Per l'allineamento dei fari, consultare “Allineamento del faro”, pagina 6.20.

B. Indicatore di direzione anteriore

- Per il funzionamento degli indicatori di direzione anteriori, consultare “Controlli del manubrio”, pagina 3.16.
- Per la sostituzione delle lampadine degli indicatori di direzione, consultare “Sostituzione delle lampadine degli indicatori di direzione”, pagina 6.22.

C. Luce posteriore/del freno

Per la sostituzione delle lampadine della luce posteriore/del freno, consultare “Sostituzione della luce a LED di coda/del freno”, pagina 6.23.

D. Indicatore di direzione posteriore

Per il funzionamento degli indicatori di direzione anteriori, consultare “Controlli del manubrio”, pagina 3.16.

E. Interruttore del cavalletto

Funzionalità di sicurezza che impedisce il funzionamento del motore con il cavalletto abbassato. Abbassando il cavalletto durante la guida, questo potrebbe entrare in contatto con la strada e causare la perdita del controllo della motocicletta oltre a infortuni personali.

ATTENZIONE: parcheggiare solo su una superficie rigida e piana, poiché in caso contrario la moto potrebbe cadere e causare danni.

F. Cavalletto

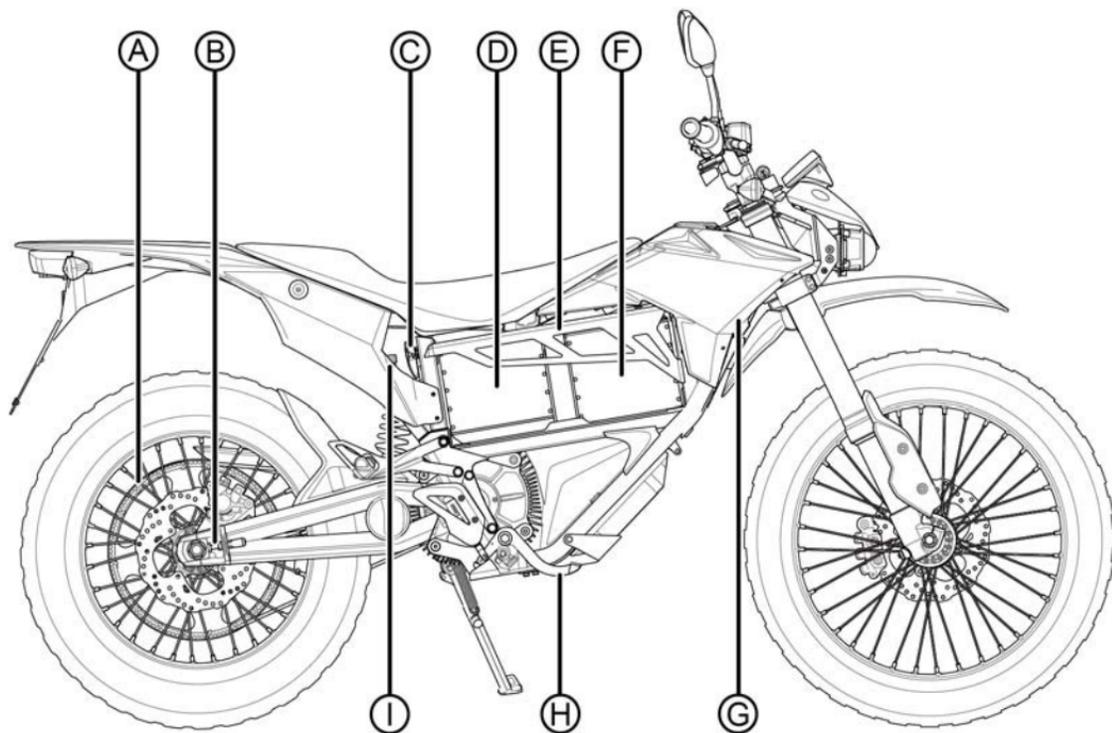
Il cavalletto viene estratto dalla parte laterale della motocicletta e consente di sostenerla quando non è in movimento. L'interruttore di accensione deve trovarsi nella posizione OFF quando la motocicletta è parcheggiata.

G. Caricatore integrato del power pack

Per la descrizione e il funzionamento, consultare “Batteria”, pagina 5.1.

Controlli e componenti

Vista laterale



ZOM0388

A. Cinghia di trasmissione

Per la descrizione e il funzionamento, consultare “Cinghia di trasmissione”, pagina 6.14.

B. Regolatore della tensione della cinghia di trasmissione

Per la procedura di regolazione della cinghia della trasmissione, consultare “Procedura di regolazione della cinghia di trasmissione”, pagina 6.16.

C. Blocco del binario del power pack

Per la descrizione e il funzionamento, consultare “Sostituzione del power pack”, pagina 5.3.

D. Power pack

Per la descrizione, consultare “Batteria”, pagina 5.1.

E. Binario del power pack

Per la descrizione, consultare “Sostituzione del power pack”, pagina 5.3.

F. Centro fusibili

Per la descrizione, consultare “Fusibili”, pagina 6.27.

G. Caricatore del power pack

Per la descrizione, consultare “Caricatore integrato di bordo del power pack”, pagina 5.4.

H. Pedale del freno posteriore

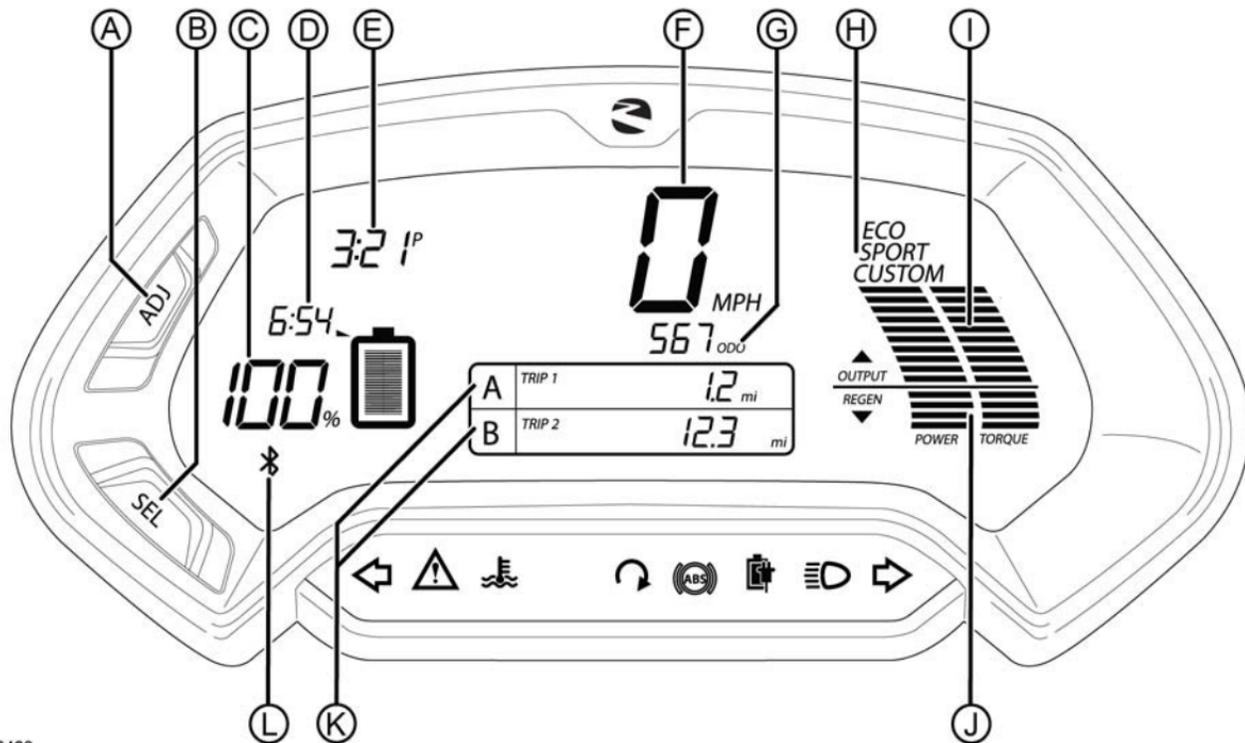
La pressione del pedale del freno posteriore aziona il freno posteriore. Al momento della frenata, l'acceleratore deve trovarsi in posizione di minimo.

I. Serbatoio del fluido del freno posteriore

Per la descrizione, consultare “Controllo del livello del liquido dei freni”, pagina 6.10.

Controlli e componenti

Panoramica del cruscotto



ZOM0429

A. Pulsante di regolazione (ADJ)

Consultare “Impostazioni del cruscotto”, pagina 3.12.

B. Pulsante di selezione (SEL)

Consultare “Impostazioni del cruscotto”, pagina 3.12.

C. Indicatore di carica

L'indicatore e la cifra associata indicano la quantità di energia rimasta nel power pack, così come avviene con il serbatoio della benzina di un veicolo alimentato a combustibile.

D. Indicatore del tempo di ricarica rimanente

Visualizza il tempo necessario per la ricarica completa del power pack.

E. Orologio

Visualizza l'ora in modalità anglosassone (AM/PM) o a 24 ore. Consultare “Impostazione dell'orologio”, pagina 3.13.

F. Tachimetro

Il tachimetro è un display digitale che indica la velocità della moto in chilometri all'ora (km/h) o miglia all'ora (mph).

Consultare “Visualizzazione dell'unità: velocità”, pagina 3.14.

G. Contachilometri

Il contachilometri indica la distanza totale percorsa dalla motocicletta in chilometri o miglia.

H. Modalità prestazionale

Quest'area indica la modalità di guida (**ECO**, **SPORT** e **CUSTOM**) scelta dal guidatore agendo sul pulsante della

modalità prestazionale che si trova nel gruppo del controllo del manubrio destro. Consultare “Pulsante della modalità del livello delle prestazioni”, pagina 3.20.

I. Indicatore dell'uscita

L'indicatore dell'**USCITA** visualizza la quantità di **COPPIA** applicata alla ruota posteriore e **POTENZA** (energia) utilizzata durante la guida.

J. Indicatore di rigenerazione

L'indicatore dell'energia rigenerativa (**REGEN**) indica la quantità di **COPPIA** della ruota posteriore e **POTENZA** (energia) restituita alla batteria della motocicletta durante il processo di frenata rigenerativa.

K. Display A e B

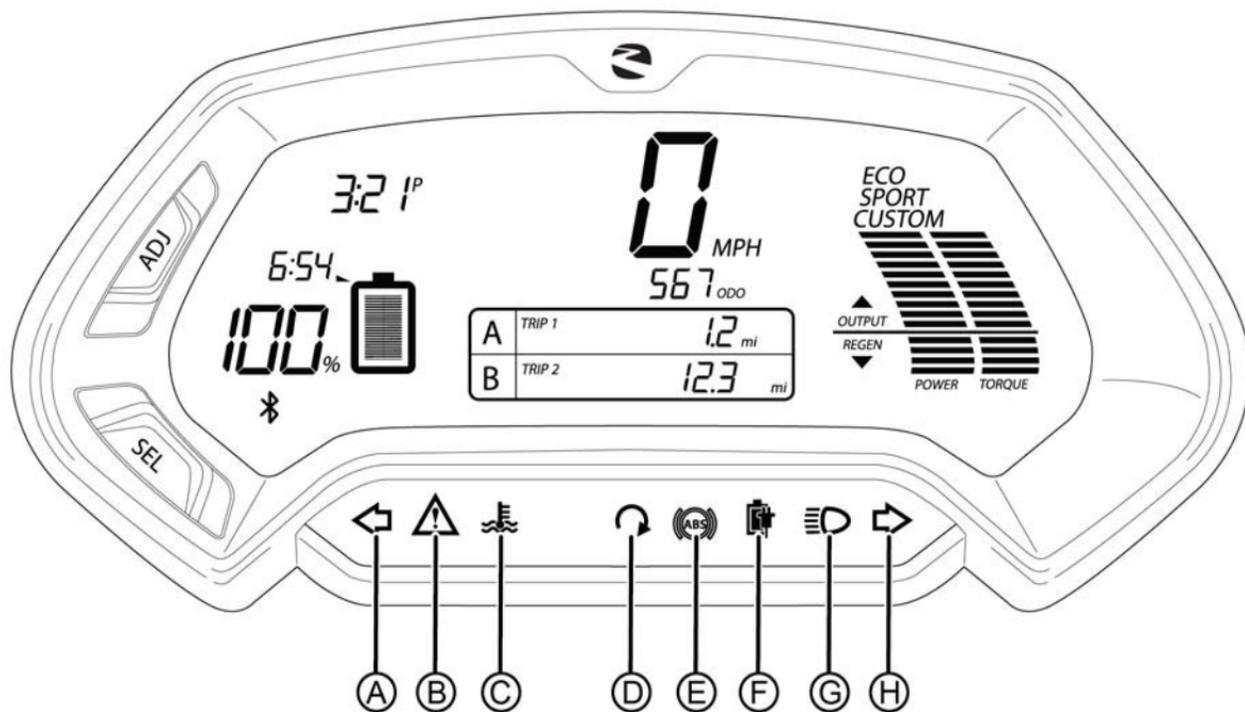
È possibile personalizzare i display A e B per visualizzare funzioni come ad esempio contachilometri del viaggio, autonomia, errori, giri al minuto, media del viaggio, media generale e temperatura. È possibile accedere a questi dati utilizzando i pulsanti **ADJ** e **SEL**. Consultare “Impostazioni del cruscotto”, pagina 3.12.

L. Spia Bluetooth®

Questa spia si accende quando alla motocicletta viene associato uno smartphone compatibile con Bluetooth®. Per istruzioni sull'associazione dei dispositivi, consultare “Associazione Bluetooth®”, pagina 3.15.

Controlli e componenti

Spie di avviso



ZOM0430

A. Indicatore di direzione di sinistra



La freccia che si trova nella parte bassa del cruscotto diventa verde indicando la direzione scelta agendo sull'indicatore di direzione. La freccia continua a lampeggiare fino a quando l'indicatore di direzione non viene riportato nella posizione centrale.

B. Spia di avviso di sistema



In caso di guasti, contare il numero di lampeggiamenti del LED di colore rosso. Consultare la tabella in "Spia di avviso di sistema", pagina 7.2.

C. Lampadina della temperatura



Lampeggia se la motocicletta viene condotta oltre le capacità prestazionali del mezzo. La lampadina di avvertenza della temperatura indica una temperatura troppo alta o bassa di motore, centralina o batteria. Consultare "Indicatore della temperatura", pagina 4.5.

D. Spia "Armato"



Indica se la motocicletta è pronta per l'utilizzo o il movimento in caso di attivazione dell'acceleratore. Per la risoluzione dei problemi, consultare "Risoluzione dei problemi della motocicletta", pagina 7.1.

E. Spia dell'ABS (Anti-Lock Brake System)



La spia si illumina portando la chiave nella posizione ON. La luce si spegne quando la motocicletta supera la velocità di 3 mph (5 km/h). A meno di guasti, la spia resterà spenta fino a quando la chiave non verrà riportata nella posizione OFF e quindi su ON. Consultare "ABS (Anti-Lock Brake System)", pagina 4.6 per ulteriori informazioni.

F. Spia di carica



Lampeggia lentamente quando la motocicletta è sottoposta a ricarica. La spia lampeggia rapidamente in caso di errore di ricarica. La spia resta fissa e di colore verde quando la batteria è completamente ricaricata.

G. Spia abbaglianti



Accendendo gli abbaglianti, questo indicatore si illuminerà in blu restando tale fino alla disattivazione degli abbaglianti.

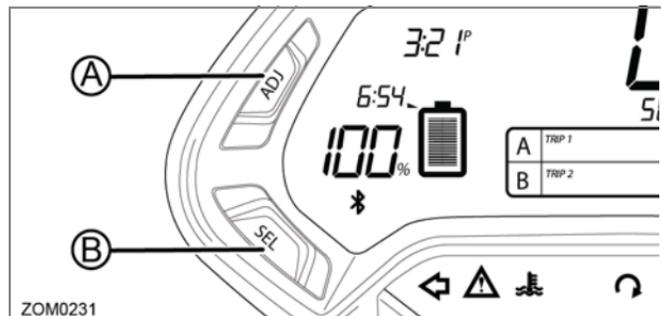
H. Indicatore di direzione destro



La freccia che si trova nella parte bassa del cruscotto diventa verde indicando la direzione scelta agendo sull'indicatore di direzione. Continua a lampeggiare fino a quando l'indicatore di direzione non viene riportato nella posizione centrale.

Controlli e componenti

Impostazioni del cruscotto



È possibile personalizzare le informazioni visualizzate nel cruscotto agendo sui pulsanti **ADJ** (Regolazione) e **SEL** (Selezione).

A. Pulsante di regolazione (ADJ)

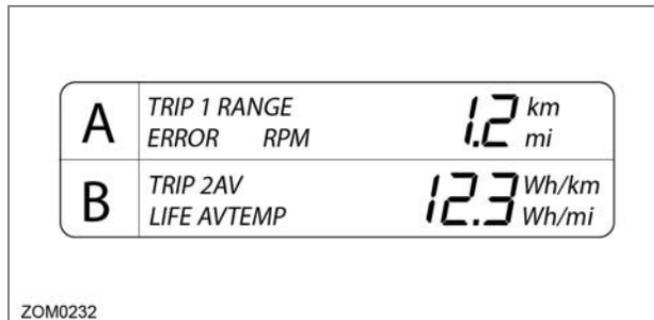
La pressione breve o prolungata del pulsante **ADJ** consente di reimpostare i campi e alternare menu di viaggio e opzioni di visualizzazione.

B. Pulsante di selezione (SEL)

La pressione breve o prolungata del pulsante **SEL** consente di reimpostare o selezionare i campi del Display A e B, modificare l'ora e le unità del display.

Nota: una volta selezionata una funzionalità, il lampeggiamento si interromperà dopo 15 secondi (se non viene premuto un altro pulsante), mentre il cruscotto tornerà alla modalità di funzionamento normale.

Display A e B



Display A

Per selezionare il Display A con il cruscotto in modalità normale, premere brevemente il pulsante **SEL** per una sola volta. Premere il pulsante **ADJ** per alternare i seguenti campi:

- Contachilometri Trip 1: indica la durata di un singolo viaggio che è possibile reimpostare tenendo premuto il pulsante **ADJ** per 2 secondi.
Nota: il Trip 1 viene reimpostato dopo ogni ricarica del 100% della batteria.
- Autonomia: visualizza l'energia restante della batteria, in base all'utilizzo e lo stile di guida in uso.
- Errore: visualizza un codice di errore a 2 cifre (per il concessionario). Consultare "Codici di errore del cruscotto", pagina 7.5
- RPM: visualizza i giri motore del propulsore.

Display B

Per selezionare il Display B con il cruscotto in modalità normale, premere brevemente il pulsante **SEL** per due volte. Premere il pulsante **ADJ** per alternare i seguenti campi:

- Contachilometri Trip 2: indica la durata di un singolo viaggio che è possibile reimpostare tenendo premuto il pulsante **ADJ** per 2 secondi.
- Trip AV: visualizza l'utilizzo energetico medio durante il Trip 1 in wattora (Wh), per miglia (mi) o chilometro (km) in base all'unità del display selezionata.

Nota: Trip AV viene reimpostato dopo ogni ricarica del 100% della batteria.

- Temp: visualizza la temperatura del motore in gradi Fahrenheit (F) o Celsius (C).

Nota: la temperatura potrebbe non essere visualizzata in maniera corretta durante le prime 5 miglia di viaggio a causa della calibrazione dell'applicazione.

- Life AV: visualizza l'utilizzo energetico medio durante l'intera vita utile della motocicletta in wattora (Wh), per miglia (mi) o chilometro (km) in base all'unità del display selezionata.

Impostazione dell'orologio



Per impostare l'orologio con il cruscotto nella normale modalità operativa, tenere premuto il pulsante **SEL** per 5 secondi, quindi premere brevemente il pulsante **SEL** ancora una volta. Lo schermo dell'orologio inizierà a lampeggiare.

- Ore: premere e rilasciare il pulsante **ADJ** per incrementare le ore.
- Minuti: premere e rilasciare il pulsante **SEL** per una volta per selezionare la visualizzazione dei minuti, quindi premere e rilasciare il pulsante **ADJ** per incrementare i minuti.
- Modalità anglosassone o a 24 ore: premere e rilasciare il pulsante **SEL** per scegliere il formato dell'ora, quindi premere il pulsante **ADJ** per selezionare P (modalità AM/PM) o 24:00 (modalità a 24 ore).

Controlli e componenti

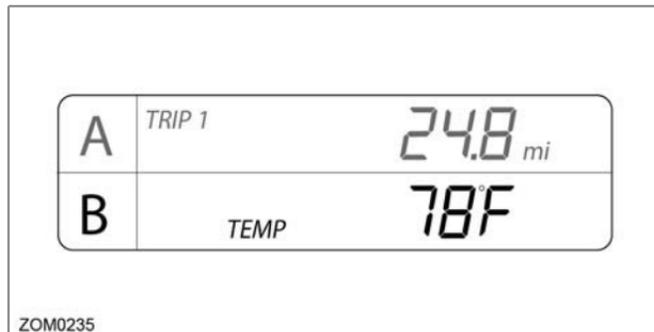
Visualizzazione dell'unità: velocità



Per modificare le unità di visualizzazione della velocità:

1. Con il cruscotto in modalità operativa normale, tenere premuto il pulsante **SEL** per 5 secondi.
2. Premere il pulsante **ADJ** per selezionare la modalità anglosassone (MPH) o metrica (km/h).
3. Premere il pulsante **SEL** per tornare alla normale modalità operativa.

Visualizzazione dell'unità: temperatura



Per modificare le unità di visualizzazione della temperatura:

1. Con il cruscotto in modalità operativa normale, tenere premuto il pulsante **SEL** per 5 secondi.
2. Premere il pulsante **SEL** per 4 volte fino a quando l'icona "Temp", che si trova nella parte inferiore del cruscotto, inizierà a lampeggiare.
3. Premere il pulsante **ADJ** per alternare la visualizzazione dei gradi Celsius (°C) o Fahrenheit (°F).
4. Premere il pulsante **SEL** per tornare alla normale modalità operativa.

Applicazione per smartphone

È possibile scaricare un'applicazione per smartphone utile per eseguire le seguenti attività:

- Regolazione della modalità CUSTOM per ottenere vantaggi prestazionali
- Raccolta e invio via e-mail dei registri al personale di supporto di Zero
- Analisi dello stato della carica della motocicletta
- Analisi dell'utilizzo dell'energia in tempo reale

L'applicazione per smartphone è disponibile gratuitamente in Apple iTunes Store e Google Play Store. iTunes® è un marchio registrato di Apple. Google Play® è un marchio registrato di Google.

Associazione Bluetooth®

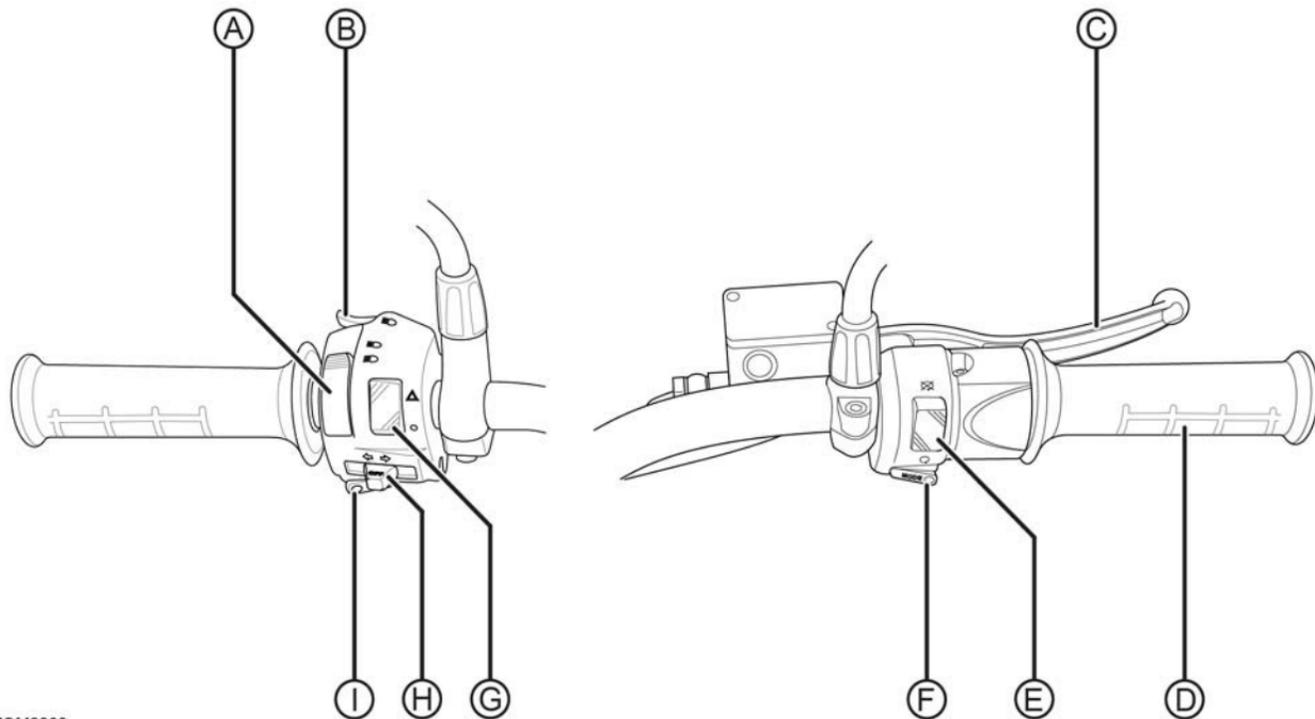
Attenersi alla seguente procedura per associare uno smartphone compatibile con Bluetooth® alla motocicletta.

1. Verificare che la motocicletta non sia in stato Armato. La chiave della motocicletta deve trovarsi sulla posizione ON, il cavalletto in posizione abbassata e l'interruttore di azionamento nella posizione Stop.
2. Tenere premuto il pulsante Mode del manubrio destro per almeno 5 secondi per visualizzare il simbolo lampeggiante Bluetooth®, quindi rilasciare il pulsante Mode.
3. La motocicletta verrà indicata con l'ID Bluetooth® "ZeroMotorcyclesXXXXX" (XXXXX indica gli ultimi 5 numeri del codice VIN).
 - Per i dispositivi iOS, recarsi nelle impostazioni di sistema dello smartphone e individuare il menu Bluetooth® in cui eseguire l'associazione con la motocicletta
 - Per i dispositivi Android, recarsi nella scheda Impostazioni dell'applicazione Zero per Android e selezionare il pulsante con il simbolo Bluetooth®

Nota: quando la spia Bluetooth® del cruscotto smette di lampeggiare, la motocicletta e lo smartphone saranno associati via Bluetooth®.

Controlli e componenti

Controlli del manubrio



ZOM0360

A. Commutatore fra fari abbaglianti e anabbaglianti



Premendo il commutatore, i fari anabbaglianti diventeranno abbaglianti. Il commutatore resterà nella posizione selezionata fino a quando non verrà riportato nella posizione originale. Una volta attivati gli abbaglianti, si accenderà la spia relativa a questo tipo di fari nella parte inferiore del cruscotto.

B. Lampeggio degli abbaglianti

Con i fari anabbaglianti attivi, premere il pulsante di lampeggio degli abbaglianti per accendere gli abbaglianti fino al rilascio del pulsante. Una volta rilasciato, il pulsante tornerà nella posizione degli anabbaglianti. Si accenderà anche la spia degli abbaglianti.

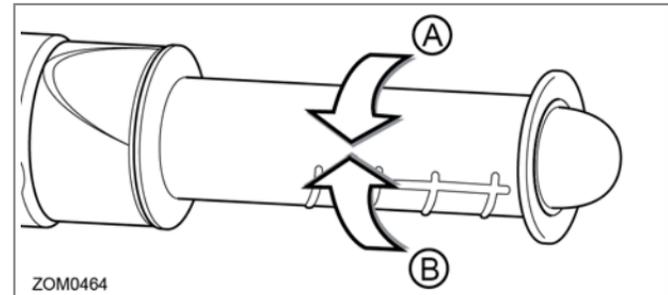
C. Leva del freno anteriore

Lo schiacciamento della leva consente di azionare il freno anteriore della motocicletta. Al momento della frenata, l'acceleratore deve trovarsi in posizione di minimo. Si accenderà anche la luce del freno.

D. Controllo dell'acceleratore

Girare la manetta dell'acceleratore in senso antiorario (A) per aumentare l'energia fornita al motore e consentire alla moto di spostarsi in avanti. Rilasciare la manetta dell'acceleratore in modo da riportarla nella posizione del minimo (B), ridurre l'energia fornita al motore e avviare la frenata rigenerativa.

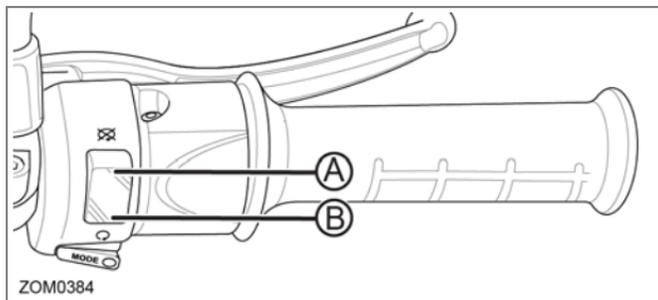
La funzionalità di frenata rigenerativa verrà attivata con la motocicletta in movimento e la manetta dell'acceleratore nella posizione del minimo. La frenata rigenerativa recupera parte dell'energia del movimento della motocicletta e trasformandola in energia elettrica. L'energia viene utilizzata per ricaricare il power pack e aumentare l'efficienza energetica del veicolo. All'attivazione della frenata rigenerativa è possibile percepire una certa resistenza. Per guidare senza frenata rigenerativa è sufficiente tenere la manetta dell'accelerazione in posizione sempre aperta.



Controlli e componenti

E. Interruttore di arresto del motore

Premendo la parte superiore dell'interruttore (A) viene interrotto l'invio di energia alla centralina del motore. La centralina del motore resterà in questo stato fino a quando non verrà premuta la parte inferiore dell'interruttore (B). L'interruttore non disattiverà tutti i circuiti elettrici della motocicletta, ma solo il funzionamento del motore.



F. Pulsante della modalità del livello delle prestazioni

Consultare *"Pulsante della modalità del livello delle prestazioni"*, pagina 3.20.

G. Interruttore di lampeggio di emergenza

Premendo la parte superiore dell'interruttore, l'indicatore di direzione lampeggerà in modo da avvertire gli altri guidatori di situazioni come ad esempio la necessità di arrestare o parcheggiare in condizioni di emergenza. Premendo la parte inferiore dell'interruttore sarà possibile disattivare il circuito di avvertenza.

H. Commutatore degli indicatori di direzione

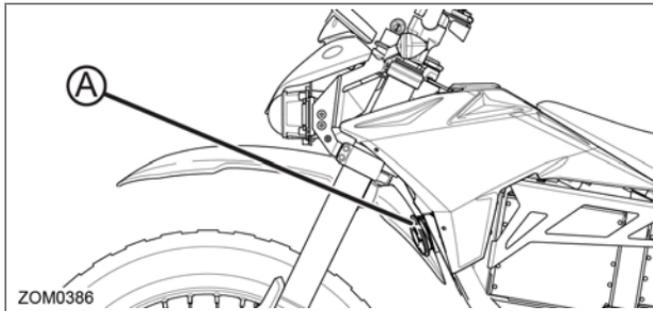


Premendo il commutatore degli indicatori di direzione verso destra o sinistra sarà possibile accendere i corrispondenti indicatori di direzione. Attivando il commutatore degli indicatori di direzione, si accenderà la spia corrispondente nella parte inferiore del cruscotto.

Segnalare sempre le svolte e altre manovre secondo quanto disposto dalla legge. A differenza delle automobili, nelle moto occorre sempre annullare l'innesto degli indicatori di direzione. Premendo l'interruttore è possibile riportarlo al centro o in posizione OFF.

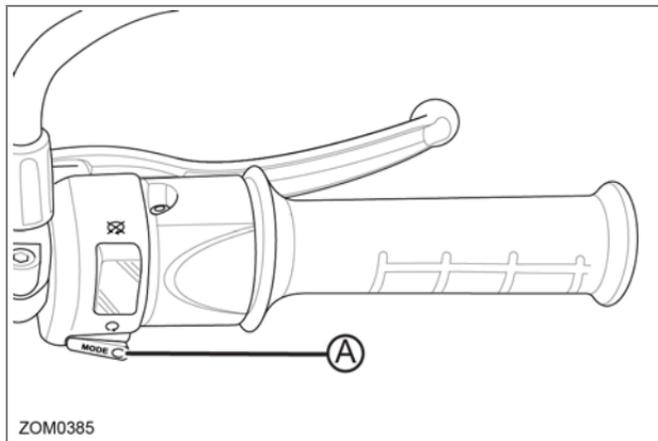
I. Pulsante del segnalatore acustico

Con la chiave nella posizione ON, alla pressione del pulsante il segnalatore acustico (A) emetterà un suono intenso. I veicoli elettrici non emettono quasi alcun rumore. Pertanto, è possibile avvertire pedoni e altri motociclisti della propria presenza utilizzando il segnalatore acustico.



Controlli e componenti

Pulsante della modalità del livello delle prestazioni



Il pulsante della modalità del livello delle prestazioni (A) consente di alternare le modalità **ECO**, **SPORT** e **CUSTOM**. È possibile passare fra diverse modalità ad alte prestazioni durante la guida, ma il passaggio avverrà solo riportando l'acceleratore nella posizione del minimo.

La selezione **ECO** riduce l'accelerazione e la velocità massima della motocicletta. Si tratta di una modalità ideale per un'accelerazione più dolce. Questa posizione è adatta anche ai guidatori alle prime armi e consente di aumentare l'autonomia della motocicletta.

La selezione **SPORT** consente alla motocicletta di accelerare in maniera molto più drastica. Questa posizione è consigliata per i guidatori più esperti.

La selezione **CUSTOM** consente di utilizzare impostazioni personalizzate per le prestazioni attraverso l'utilizzo dell'applicazione per smartphone (consultare ["Applicazione per smartphone"](#), pagina 3.15).

I guidatori che preferiscono la posizione **ECO** otterranno vantaggi in termini di autonomia e frenata rigenerativa.

Funzionamento generale

Questa sezione descrive gli elementi da ispezionare prima dell'utilizzo della motocicletta.

Ispezione prima della guida

Prima di utilizzare la motocicletta Zero, controllare quanto segue per verificare la sicurezza e integrità del prodotto:

- **Power pack.** Verificare che la spia di carica del cruscotto inferiore indichi la ricarica completa del power pack. È consigliabile eseguire una ricarica prima dell'utilizzo della motocicletta. Tenere sempre il cavo di ricarica nelle vicinanze della motocicletta.
- **Cinghia della trasmissione.** Controllare la condizione e tensione della cinghia. Regolarla se necessario. Consultare "*Cinghia di trasmissione*", *pagina 6.14*.
- **Freni.** Tirare la leva del freno e premere il pedale del freno, quindi spingere la motocicletta e verificare che resti ferma. L'azionamento dei freni deve bloccare completamente le ruote.
- **Acceleratore.** Con l'interruttore di accensione nella posizione OFF, azionare l'acceleratore e rilasciarlo per verificare il corretto ritorno e lo scorrimento uniforme del dispositivo.
- **Pneumatici.** Verificare le condizioni e lo spessore del battistrada di entrambi gli pneumatici. Controllare con frequenza la pressione delle gomme a freddo. Controllare la presenza di danni e allineamenti. Utilizzare sempre la pressione corretta degli pneumatici indicata in *pagina 6.14*.

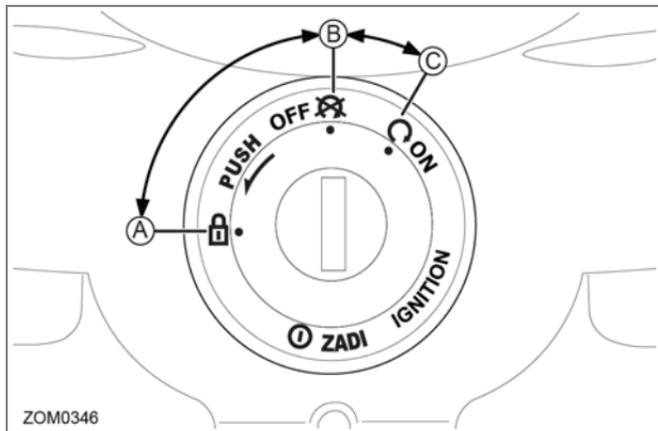
Sostituire gli pneumatici quando lo spessore del battistrada è minore o uguale a 2 mm (0,08 in).

AVVERTENZA. Gli pneumatici sgonfi sono fra le cause più comuni di problemi alle gomme che possono causare crepe, distacco del battistrada o scoppio degli pneumatici, causano la perdita improvvisa del controllo del veicolo e il rischio di lesioni. Controllare regolarmente gli pneumatici e verificarne il gonfiaggio ottimale.

- **Impianto elettrico.** Controllare il corretto funzionamento di fari, indicatori di direzione e luce del freno e di posizione posteriori.
- **Coperchi protettivi.** Verificare la presenza e la corretta installazione dei coperchi protettivi del connettore diagnostico del power pack, di ricarica rapida e di ricarica di bordo.

Funzionamento generale

Posizioni di bloccasterzo/interruttore di accensione



Interruttore a tre posizioni posto sulla forcella, davanti al manubrio. Le posizioni dell'interruttore sono le seguenti:

- Bloccasterzo (A)
- OFF (B)
- ON (C)

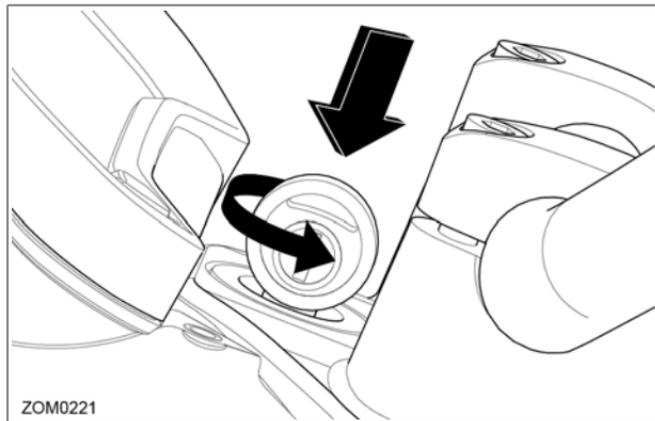
Rimuovere la chiave dalla motocicletta dopo averla parcheggiata, in modo da prevenire i furti. È possibile estrarre la chiave solo se nelle posizioni OFF e bloccasterzo.

Bloccasterzo

Utilizzando il bloccasterzo con la moto parcheggiata è possibile prevenire l'utilizzo non autorizzato del veicolo e impedirne il furto.

Per attivare il bloccasterzo:

1. Ruotare il manubrio completamente a sinistra.
2. Con la chiave nella posizione OFF, spingere la chiave e girarla in senso antiorario.
3. Rimuovere la chiave.



Per chiudere il bloccasterzo:

1. Inserire la chiave e girarla in senso orario.
2. Rimuovere la chiave.

Posizione OFF

Posizione per spegnere la motocicletta e disabilitare l'impianto elettrico.

Posizione ON

Posizione per utilizzare la motocicletta. In questa posizione si verifica la presente sequenza:

- Accensione delle luci
- Accensione del display del cruscotto

Funzionamento generale

Utilizzo della motocicletta

Questa sezione descrive il modo in cui utilizzare la motocicletta in sicurezza.

Avviamento

1. Girare l'interruttore di accensione alla posizione ON.
2. Verificare che l'indicatore della carica indichi una ricarica completa.
3. Spostare il pulsante di arresto del motore alla posizione ON.
4. Dopo aver sollevato il cavalletto, girare la manetta dell'acceleratore verso il guidatore (senso antiorario) per aumentare la velocità. Girando la manetta dell'acceleratore lontano dal guidatore (senso orario), la velocità diminuirà.

Frenata

La leva di azionamento del freno si trova sul manubrio destro. Schiacciando la leva del freno è possibile controllare il freno anteriore. Nella parte inferiore sinistra, vicino al supporto per i piedi, si trova il pedale che controlla il freno. Il pedale controlla il freno posteriore.

Al momento della frenata, l'acceleratore deve trovarsi in posizione di minimo.

AVVERTENZA. Premendo il freno posteriore anteriore con sufficiente potenza è possibile bloccare le ruote. Questa condizione potrebbe causare la perdita del controllo della motocicletta o provocare morte o infortuni gravi. Attraverso l'utilizzo progressivo dei freni è possibile arrestare la motocicletta

Zero senza bloccare le ruote. La motocicletta Zero è un prodotto leggero e dalle prestazioni elevate che richiede una certa pratica per eseguire frenate di emergenza in piena sicurezza.

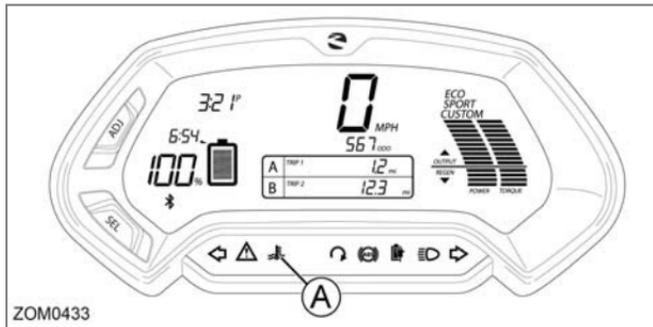
Arresto della motocicletta

Per arrestare la motocicletta:

1. Tenendo l'acceleratore nella posizione del minimo, spostare il pulsante di arresto del motore nella posizione OFF. È possibile utilizzare l'interruttore anche per spegnere il motore in caso di emergenza.
2. Girare l'interruttore di accensione nella posizione OFF e rimuovere la chiave. Per impedire il furto della motocicletta, rimuovere la chiave quando la motocicletta viene lasciata senza sorveglianza.
3. Ricaricare il power pack dopo ogni uscita.

Indicatore della temperatura

Zero Motorcycles ha sviluppato il powertrain elettrico con raffreddamento passivo ad aria più avanzato al mondo, che offre un livello impareggiabile di semplicità, densità di potenza ed energia, basso peso e semplicità di manutenzione. Tuttavia, non è possibile utilizzare il powertrain con raffreddamento ad aria passivo continuamente con un'elevata erogazione di potenza e un elevato numero di giri senza raggiungere i limiti termici del dispositivo. Pertanto, la motocicletta Zero utilizza una sofisticata strategia di gestione termica per garantire prestazioni a lungo termine e durata del powertrain.



La spia della temperatura rossa (A) nella parte inferiore del cruscotto della motocicletta Zero utilizza due fasi informative.

- La fase numero 1 si basa sull'atteggiamento dell'indicatore e avvisa se la motocicletta sta per attivare la strategia termica.

Per evitare una riduzione della potenza, ridurre la velocità fino a quando l'indicatore non smette di lampeggiare.

- Nella fase 2, se la temperatura continua ad aumentare, la spia diventa fissa indicando l'applicazione della strategia termica e la riduzione della potenza della motocicletta. In caso di attivazione della strategia durante la marcia ad alta velocità, la motocicletta rallenterà gradualmente fino a ottenere una velocità sostenibile dal punto di vista termico. Se la strategia viene attivata a causa di un altro evento ad alta potenza, come ad esempio l'accelerazione continua su una superficie a bassa frizione, la motocicletta ridurrà la potenza per garantire il funzionamento continuativo e ottimale del powertrain.

Nota: l'accensione della spia della temperatura non indica un guasto della motocicletta Zero, ma l'attivazione della strategia termica. Se il guidatore non riduce la velocità o potenza erogata, il sistema automatico della motocicletta ridurrà automaticamente velocità e potenza fino a quando la Zero potrà mantenere un equilibrio termico accettabile. Tuttavia, questa condizione non causa alcun problema poiché si tratta della funzionalità apposita della strategia termica.

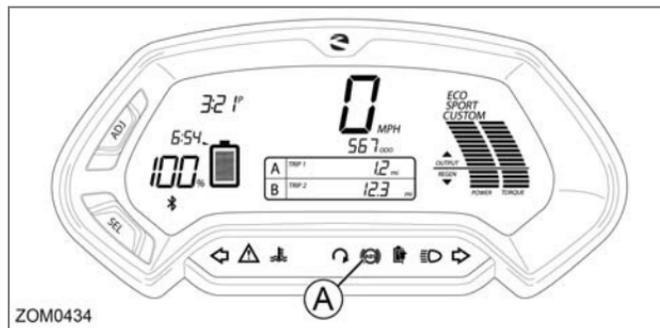
Funzionamento generale

ABS (Anti-Lock Brake System)

AVVERTENZA. L'ABS impedisce il blocco delle ruote, aumentando al massimo l'efficienza dell'impianto di frenata nei casi di emergenza e durante la guida su superfici scivolose. La potenziale riduzione delle distanze di frenata offerta dall'ABS in alcune condizioni non è un pretesto per guidare in maniera spericolata.

AVVERTENZA. Non superare mai i limiti di velocità imposti dalla legge.

AVVERTENZA. Guidare la motocicletta in curva con attenzione. Frenando durante la percorrenza in curva, l'ABS non potrà controbilanciare la forza e il trasferimento del peso. In questo caso, la guida potrebbe diventare pericolosa. In alcuni ambienti e condizioni di guida potrebbe verificarsi una riduzione dell'efficacia dell'ABS e quindi una frenata con una distanza di arresto equivalente a quella di una motocicletta priva di ABS.



Con la motocicletta in posizione stazionaria e la chiave nella posizione ON, è normale che si illumini la spia di avvertenza dell'ABS (A) sul cruscotto. La spia resterà accesa fino a quando il sistema rileverà una velocità della motocicletta superiore a 3 mph (5 km/h), quindi resterà spenta fino a quando la chiave non verrà riportata nella posizione OFF e quindi su ON.

Nota: la luce dell'ABS può accendersi in caso di elevata differenza di velocità della ruota anteriore e posteriore (impennate, burnout o presenza di pietrisco). In questo caso, il sistema dell'ABS resterà inattivo e consentirà il blocco delle ruote in caso di frenata intensa. Per riattivare l'ABS, arrestare completamente la motocicletta, ruotare la chiave nella posizione OFF, attendere circa 5 secondi e riportarla nella posizione ON. La luce dell'ABS dovrebbe spegnersi quando entrambe le ruote raggiungeranno la velocità di 3 mph (5 km/h), per poi ritornare completamente funzionale.

Disabilitare l'ABS

AVVERTENZA. Una volta disabilitato l'ABS, la motocicletta funzionerà come se non fosse dotata di ABS, offrendo quindi una distanza di frenata potenzialmente superiore e un controllo dei freni imprevedibile.

Per disabilitare l'ABS (con la motocicletta ferma su una superficie stabile e piana e con la chiave di accensione nella posizione OFF):

1. Abbassare il cavalletto.
2. Spostare il pulsante di arresto del motore nella posizione OFF.

3. Attivare l'interruttore di accensione spostandolo sulla posizione ON.
4. Tenere premuto il pulsante ADJ (sul cruscotto) e il pulsante MODE (sul manubrio di destra) allo stesso tempo. Dopo 4 secondi, la spia dell'ABS inizierà a lampeggiare lentamente a un intervallo di circa 1,2 secondi. Rilasciare entrambi i pulsanti.

Nota: la spia dell'ABS continuerà a lampeggiare ogni 1,2 secondi circa fino a quando la chiave verrà riportata nella posizione OFF e quindi nella posizione ON.

Per riattivare l'ABS (con la motocicletta ferma su una superficie stabile e piana e con la chiave di accensione nella posizione OFF):

1. Scollegare i cavi di carica.
2. Attendere lo spegnimento completo del cruscotto.
3. Attivare l'interruttore di accensione spostandolo sulla posizione ON.
4. Riprendere l'utilizzo normale.

Indicatore di avvertenza dell'ABS

Con la motocicletta in posizione stazionaria e la chiave nella posizione ON, la spia di avvertenza dell'ABS sul cruscotto deve illuminarsi. La spia resterà accesa fino a quando il sistema rileverà una velocità della motocicletta superiore a 3 mph (5 km/h), quindi resterà spenta fino a quando la chiave non verrà riportata nella posizione OFF e quindi su ON.

Nota: i sensori di velocità delle ruote anteriori e posteriori devono rilevare simultaneamente velocità superiori a 3 mph (5 km/h) per il funzionamento corretto dell'impianto dell'ABS e della relativa spia.

Se la spia di avvertenza dell'ABS si accende in presenza di parametri di funzionamento non ordinari:

- L'ABS è stato disabilitato dal guidatore.
- L'ABS è guasto e richiede attenzione o assistenza.

AVVERTENZA. Se la spia dell'ABS resta accesa anche quando la motocicletta supera la velocità di 3 mph (5 km/h), l'ABS è disattivato e guasto. In caso di guasto dell'impianto dell'ABS, portare la motocicletta in un concessionario autorizzato il prima possibile. Se nella zona di residenza non sono presenti concessionari, contattare il servizio clienti di Zero Motorcycles. Consultare *"Assistenza clienti"*, pagina 9.10

AVVERTENZA. Il computer dell'ABS confronta la velocità relativa delle ruote anteriori e posteriori. L'utilizzo di gomme diverse da quelle indicate da Zero Motorcycles può comportare effetti

Funzionamento generale

negativi sulla funzionalità dell'ABS e sulla distanza di arresto della motocicletta.

AVVERTENZA. Se la spia di avvertenza dell'ABS si accende durante la marcia a velocità superiori a 3 mph (5 km/h), l'ABS non è funzionale. In caso di guasto all'impianto dell'ABS, la motocicletta funzionerà come se non fosse dotata di ABS, offrendo quindi una distanza di frenata superiore e un controllo dei freni imprevedibile.

AVVERTENZA. In caso di variazione significativa della velocità della ruota anteriore e posteriore, come ad esempio durante burnout, impennate o guida fuoristrada, l'indicatore dell'ABS si accenderà per indicare la disabilitazione dell'ABS.

Nota: Per riattivare l'ABS, arrestare completamente la motocicletta, ruotare la chiave nella posizione OFF, attendere circa 5 secondi e riportarla nella posizione ON. La luce dell'ABS dovrebbe spegnersi quando entrambe le ruote raggiungeranno la velocità di 3 mph (5 km/h), per poi ritornare completamente funzionale.

Regolazione della sospensione anteriore

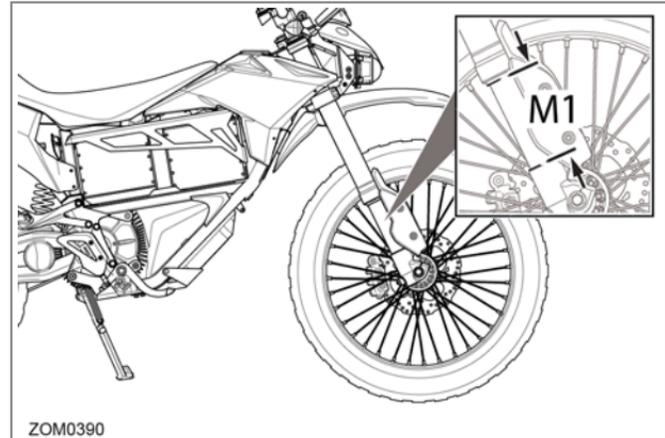
Gli ammortizzatori eseguono due azioni di base: compressione al momento del carico e rimbalzo al ritorno alla posizione originale. Lo smorzamento della compressione è una regolazione che determina la velocità di compressione della forcella. Lo smorzamento del rimbalzo è una regolazione che determina la velocità del rimbalzo della forcella.

Misura del precarico

Il corretto precarico della sospensione anteriore (abbassamento) è un elemento critico per ottenere una maneggevolezza ottimale. Il precarico delle molle deve corrispondere al peso del guidatore. Le molle vengono precaricate per un guidatore di 180 lb (82 kg). In questo modo, la ruota anteriore viene collocata a 1/3 dello spostamento lungo l'asse verticale. I piloti di maggiore peso richiedono regolazioni più rigide delle molle. È possibile ottenere una buona approssimazione dei requisiti degli ammortizzatori anteriori misurando l'abbassamento della sospensione anteriore. In questo modo è possibile individuare rapidamente la regolazione ottimale delle molle anteriori in base al peso del guidatore. Questa regolazione è da considerarsi come una linea guida generale: le preferenze di guida possono discostarsi dalle specifiche fornite.

Per verificare il valore dell'abbassamento:

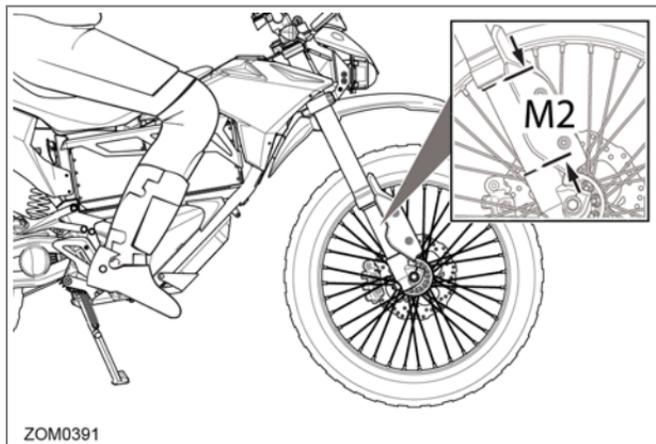
1. Tenere la motocicletta in posizione eretta su un supporto con la ruota anteriore non a contatto del suolo.
2. Misurare la distanza verticale fra la parte inferiore del tubolare della forcella alla guarnizione antipolvere nella parte inferiore del tubolare.
3. Annotare questa misurazione (indicata come **M1**).



4. Rimuovere la motocicletta dal supporto.
5. Salire sulla motocicletta indossando il normale abbigliamento da motociclista.
6. Chiedere a una persona di mantenere la motocicletta in posizione eretta, quindi collocare i piedi su entrambi i supporti.
7. Far rimbalzare le sospensioni alcune volte.

Funzionamento generale

- Chiedere a una seconda persona di eseguire una misurazione con le posizioni indicate nel passaggio 2.
- Annotare questa misurazione (indicata come **M2**).



- Sottrarre la seconda misurazione (**M2**) dalla prima (**M1**).

Esempio:

MISURAZIONE	OPERATORE	VALORE
M1		6,49 in (165 mm)
M2	-	3,62 in (92 mm)
Abbassamento	=	2,87 in (73 mm)

L'abbassamento totale è pari a 2,87 in (73 mm). Il diagramma seguente indica i valori corretti dell'abbassamento. In caso di abbassamento errato occorre regolare il precarico delle molle.

MODELLO	ABBASSAMENTO
FX	2,87 in (73 mm)
FXS	2,36 in (60 mm)

Regolazione del precarico della molla

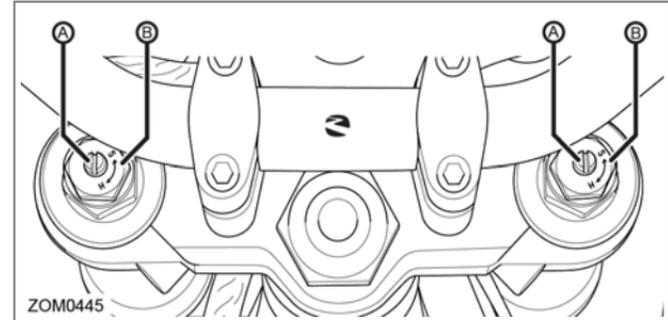
È possibile regolare il precarico della molla ruotando il bullone esagonale anodizzato da 19 mm (B) che si trova in cima alla molla della forcella.

Nota: durante la regolazione del precarico, partire dall'impostazione minima e regolare ciascuna gamba della forcella in maniera uniforme.

- Girando il dado di regolazione in senso orario è possibile aumentare il precarico della molla e ridurre l'abbassamento della sospensione.
- Girando il dado di regolazione in senso antiorario è possibile ridurre il precarico della molla e aumentare l'abbassamento della sospensione.

Smorzamento del rimbalzo

È possibile regolare il rimbalzo ruotando la vite di regolazione a tacche (A) che si trova nella parte superiore di entrambe le gambe della forcella. Nelle vicinanze della vite si trovano due lettere, "H" *Hard (Rigido)* (rimbalzo più lento) e "S" *Soft (Morbido)* (rimbalzo più veloce). La regolazione è caratterizzata da 9 fasi. In questo modo è possibile determinare la velocità del ritorno della forcella nella posizione di elongazione che segue la compressione.



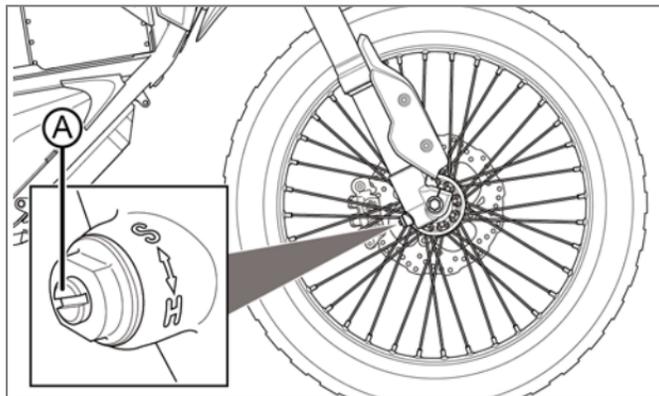
- Ruotando la vite di regolazione del rimbalzo in senso orario è possibile ridurre la velocità di rimbalzo e ottimizzare la moto per terreni ondulati, estesi o ricchi di sobbalzi.
- Ruotando la vite di regolazione del rimbalzo in senso antiorario è possibile aumentare la velocità di rimbalzo e ottimizzare la moto per sobbalzi più acuti ma più frequenti. Regolare in maniera uniforme ciascuna gamba della forcella.

ATTENZIONE: non impostare i regolatori nella posizione completamente "Soft" o "Hard", ma lasciare sempre una tacca di regolazione libera in entrambe le direzioni.

Funzionamento generale

Smorzamento della compressione

È possibile regolare lo smorzamento della compressione ruotando la vite che si trova nella parte inferiore di ciascuna gamba della forcella. Nelle vicinanze della vite si trovano due lettere, "H" *Hard (Rigido)* (rimbalzo più lento) e "S" *Soft (Morbido)* (rimbalzo più veloce). La regolazione è caratterizzata da 12 fasi.



- Ruotare la vite di regolazione (A) in senso orario per una compressione minore.
- Per velocizzare la compressione, ruotare la vite di regolazione in senso antiorario.

Iniziare dall'impostazione intermedia e rifinire la compressione a partire da questo punto. La corretta compressione consente alla gomma di seguire il profilo del suolo in caso di diversi sobbalzi consecutivi. Una compressione troppo lenta può causare un eccessivo rimbalzo in caso di sobbalzi consecutivi, mentre una troppo veloce può causare una compressione troppo elevata della forcella. In quest'ultimo caso, impostare la regolazione uno scatto alla volta fino a eliminare il fenomeno. Regolare in maniera uniforme ciascuna gamba della forcella. Sostituire il coperchio antipolvere in gomma dopo la regolazione.

Nota: non impostare i regolatori nella posizione completamente "Soft" o "Hard", ma lasciare sempre una tacca di regolazione libera in entrambe le direzioni.

Impostazioni di fabbrica della sospensione anteriore

Le seguenti informazioni consentono di ripristinare le impostazioni di fabbrica della sospensione anteriore.

Modello FX

REGOLAZIONE	IMPOSTAZIONE
Compressione della forcella anteriore	6 scatti dalla chiusura completa
Rimbalzo della forcella anteriore	9 scatti dalla chiusura completa
Prearico della forcella anteriore	3 scatti dal minimo

Modello FXS

REGOLAZIONE	IMPOSTAZIONE
Compressione della forcella anteriore	1 scatto dalla chiusura completa
Rimbalzo della forcella anteriore	6 scatti dalla chiusura completa
Prearico della forcella anteriore	0 scatti dal minimo

Funzionamento generale

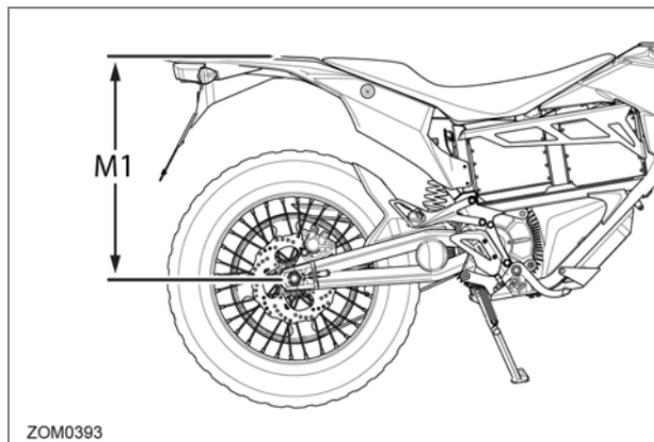
Regolazione dell'ammortizzatore posteriore

Misura del precarico

Il corretto precarico della sospensione posteriore (abbassamento) è un elemento critico per ottenere una maneggevolezza ottimale. Il precarico delle molle deve corrispondere al peso del guidatore. Le molle vengono precaricate per un guidatore di 180 lb (82 kg). In questo modo, la gomma posteriore viene collocata a 1/3 dello spostamento possibile lungo l'asse verticale. I piloti di maggiore peso richiedono regolazioni più rigide delle molle. Misurando l'abbassamento della sospensione posteriore è possibile ottenere una buona approssimazione dei requisiti degli ammortizzatori posteriori. Attraverso questa misurazione è possibile individuare rapidamente la correttezza della regolazione della molla posteriore in base al peso del guidatore. Questa regolazione è da considerarsi come una linea guida generale: le preferenze di guida possono discostarsi dalle specifiche fornite.

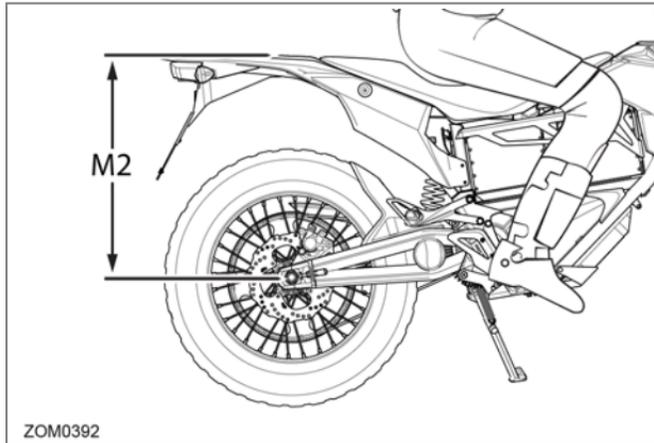
Per verificare il valore dell'abbassamento:

1. Tenere la motocicletta in posizione eretta su un supporto con la ruota posteriore a contatto del suolo.
2. Eseguire una misurazione verticale a partire dall'assale posteriore fino al parafrangente posteriore. Contrassegnare il punto in modo da utilizzarlo per altre misure.
3. Annotare questa misurazione (indicata come **M1**).



4. Rimuovere la motocicletta dal supporto.
5. Salire sulla motocicletta indossando il normale abbigliamento da motociclista.
6. Chiedere a una persona di mantenere la motocicletta in posizione eretta collocando i piedi su entrambi i supporti.
7. Far rimbalzare le sospensioni alcune volte.
8. Chiedere a una seconda persona di eseguire una misurazione con le posizioni indicate nel passaggio 2.

9. Annotare questa misurazione (indicata come **M2**).



10. Sottrarre la seconda misurazione (**M2**) dalla prima (**M1**).

Esempio:

MISURAZIONE	OPERATORE	VALORE
M1		24,02 in (610 mm)
M2	-	20,79 in (528 mm)
Abbassamento	=	3,22 in (82 mm)

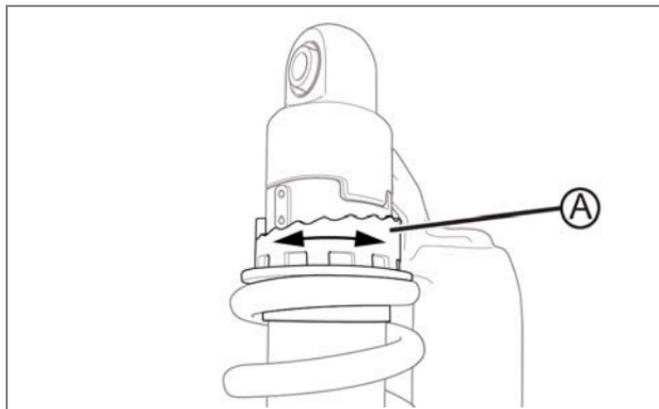
L'abbassamento totale è pari a 1,97 in (50 mm). Il diagramma seguente indica i valori corretti dell'abbassamento. In caso di abbassamento errato occorre regolare il precarico delle molle.

MODELLO	ABBASSAMENTO
FX e FXS	3,22 in (82 mm)

Funzionamento generale

Regolazione del precarico della molla

1. Eliminare sporco o detriti dalle tacche del collare di regolazione degli ammortizzatori (A).
2. Ruotare il collare di regolazione (A) con la chiave apposita.
3. Per utilizzare misurazioni inferiori al valore specificato, ridurre il precarico delle molle ruotando il collare di regolazione in senso antiorario sull'ammortizzatore. Per utilizzare misurazioni superiori al valore specificato, aumentare il precarico delle molle ruotando il collare di regolazione in senso orario sull'ammortizzatore.



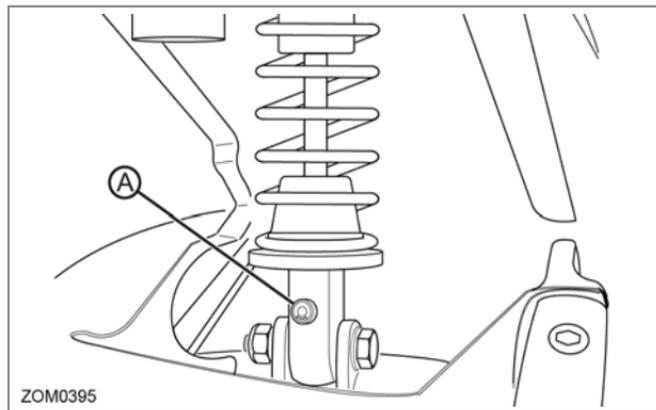
Regolazione del rimbalzo

La manopola di regolazione del rimbalzo (A) si trova nella parte inferiore dell'ammortizzatore. La regolazione è caratterizzata da 8

fasi. Sulla manopola sono presenti due lettere, "H" *Hard (Rigido)* (rimbalzo più lento) e "S" *Soft (Morbido)* (rimbalzo più veloce). La manopola di regolazione della qualità della guida controlla la morbidezza o durezza della motocicletta. Ruotando la manopola in senso orario o nella direzione H è possibile smorzare i forti impatti.

Ruotando la manopola in senso antiorario o nella direzione S è possibile ottimizzare la marcia in caso di impatti più frequenti e leggeri.

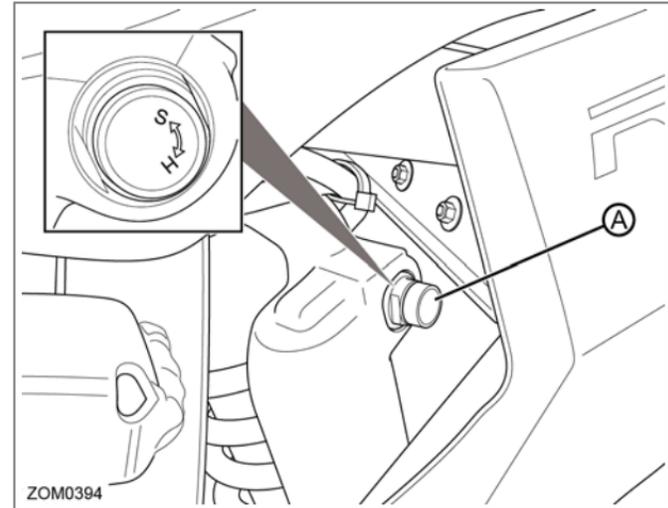
Nota: non impostare i regolatori nella posizione completamente "Soft" o "Hard", ma lasciare sempre una tacca di regolazione libera in entrambe le direzioni.



Regolazione della compressione

La manopola di regolazione della compressione si trova nella parte superiore dell'ammortizzatore. La regolazione è caratterizzata da 18 fasi. Nelle vicinanze della manopola si trovano due lettere, "H" *Hard (Rigido)* (compressione più lenta) e "S" *Soft (Morbido)* (compressione più veloce). Ruotare la regolazione in senso orario per una guida più rigida (compressione più lenta). Ruotare il regolatore in senso antiorario per una guida più morbida (compressione più veloce). Iniziare dall'impostazione intermedia e rifinire la compressione a partire da questo punto. Una corretta compressione consente alla gomma di seguire il profilo del suolo in caso di sobbalzi consecutivi. Una compressione troppo rigida può causare un eccessivo rimbalzo in caso di sobbalzi consecutivi, mentre una troppo morbida può causare una compressione troppo intensa della forcella. In quest'ultimo caso, impostare la regolazione uno scatto alla volta fino a eliminare il fenomeno.

Nota: non impostare i regolatori nella posizione completamente "Soft" o "Hard", ma lasciare sempre una tacca di regolazione libera in entrambe le direzioni.



Funzionamento generale

Impostazioni di fabbrica della sospensione posteriore

Le seguenti informazioni consentono di ripristinare le impostazioni di fabbrica delle sospensioni posteriori.

Modelli FX e FXS

REGOLAZIONE	IMPOSTAZIONE
Compressione dell'ammortizzatore posteriore	9 scatti dalla chiusura completa
Rimbalzo dell'ammortizzatore posteriore	12 scatti dalla chiusura completa
Prearico della molla dell'ammortizzatore posteriore	Seconda posizione

Batteria

La batteria si trova all'interno del power pack e non richiede un particolare periodo di rodaggio.

Il power pack di Zero FX/FXS utilizza batterie con tecnologia chimica, configurazione e affidabilità di livello superiore. La tecnologia Z-Force® consente di aumentare l'autonomia del mezzo (in base al tipo di guida e alle condizioni) e la durata utile della motocicletta. Il caricatore integrato di bordo riduce al minimo il tempo di ricarica ed è in grado di lavorare in parallelo con gli accessori di ricarica rapida della Zero per arrivare a tempi di ricarica inferiori anche del 75%.

Collegando il caricatore di bordo a una sorgente elettrica di 120 o 240 V CA il tempo di ricarica sarà identico.

Il tempo normale di ricarica al 100% del power pack è di solito inferiore a 5 ore per la ZF3.3 e a 9 ore per la ZF6.5 con temperature ambienti medie. Fuori dal normale intervallo di temperature potrebbero verificarsi variazioni dei tempi di utilizzo e ricarica. Non utilizzare il power pack con temperature inferiori o superiori a 23 °F e 140 °F (-5 °C – 60 °C), poiché il sistema per la gestione della batteria (BMS) disattiverrebbe la centralina di alimentazione.

Nota: la batteria non verrà ricaricata a temperature inferiori a 32 °F (0 °C).

Collegare la motocicletta a un fonte di alimentazione a corrente alternata per ricaricarla dopo ogni utilizzo. Una volta ricaricata, scollegarla dalla fonte di alimentazione CA. Se tra una ricarica e l'altra si lascia la motocicletta scollegata, si ottimizza la durata del power pack.

Quando è scollegata e l'accensione è in posizione OFF, l'elettronica della motocicletta assorbe solo una quantità minima di corrente e il power pack si scaricherà molto lentamente. Se la motocicletta rimane inutilizzata per un lungo periodo di tempo (30 o più giorni), si consiglia di collegare la motocicletta a una fonte di alimentazione CA e ricaricarla per qualche ora prima di utilizzarla.

Se il power pack si scarica completamente, lo si deve ricaricare entro 24 ore. In caso di rimessaggio prolungato, verificare lo stato di carica almeno mensilmente e ricaricare fino al 60% se scende sotto al 30%. Consultare *“Parcheggio e rimessaggio di lunga durata”*, *pagina 6.26* per ulteriori informazioni.

Power pack e ricarica

Sistema di gestione della batteria (BMS)

Il power pack contiene un sistema di gestione della batteria (BMS) che esegue il monitoraggio della condizione delle celle e l'ottimizzazione del processo di carica, in modo da offrire il massimo delle performance, dell'autonomia e della vita utile al power pack.

Il BMS protegge il power pack mediante interblocchi di sicurezza. Tali interblocchi disattivano o controllano alcune operazioni che potrebbero danneggiare il power pack. Consultare *"Interblocchi di sicurezza"*, pagina 7.16 per ulteriori informazioni.

Il BMS esegue anche il monitoraggio del power pack in relazione a una gamma di condizioni predefinite ed eseguendo azioni specifiche in base a esse. Consultare *"Sistema di gestione della batteria"*, pagina 7.9 e *"Considerazioni sulle condizioni ambientali"*, pagina 7.15 per ulteriori informazioni.

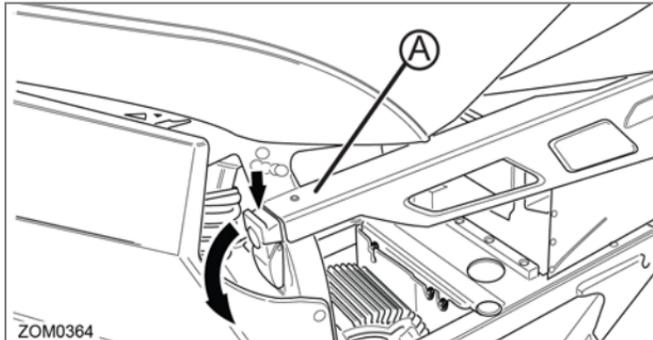
Il BMS è sigillato all'interno del power pack. I piloti non devono prestare attenzione al BMS, che esegue silenziosamente il proprio lavoro durante ricarica, guida e rimessaggio della motocicletta.

Sostituzione del power pack

Zero FX e FXS sono dotati di un power pack semplice da sostituire. In questo modo, il guidatore può eseguire la ricarica di un power pack durante l'utilizzo di un altro. Non utilizzare la motocicletta senza il binario del power pack o il bullone della guida installati. Per cambiare il power pack, attenersi alla procedura seguente:

Per rimuovere il power pack:

1. Rimuovere la chiave dall'interruttore di accensione e sostenere la motocicletta in maniera sicura.
2. Impugnare la parte superiore del lucchetto (vedere le frecce) e spingere verso il basso per bloccare la guida del power pack.
3. Tirare la guida del power pack (A) dalla motocicletta.



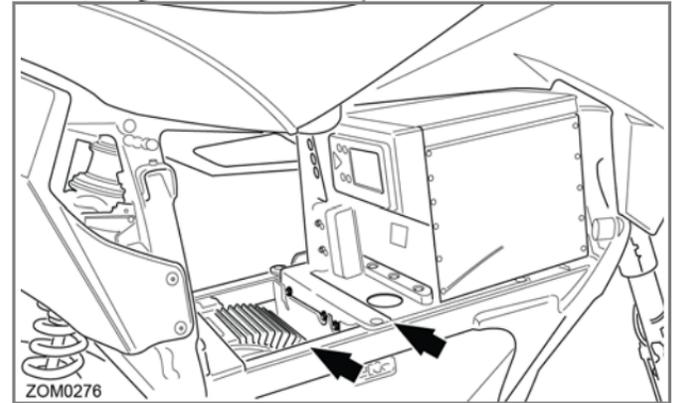
4. Far scorrere il power pack fuori dal telaio impugnandolo saldamente.

Nota: se necessario, agevolare la rimozione spingendo la batteria anche dal lato opposto della motocicletta.

Nota: il power pack pesa 42 lbs (19 kg).

Per installare il power pack:

1. Inserire il power pack nel telaio.



2. Installare di nuovo la guida del power pack.
3. Spingere la serratura verso l'alto per bloccare la guida.
4. (Opzionale) Utilizzare la chiave per bloccare la guida.

AVVERTENZA. Solo i meccanici qualificati Zero Motorcycles possono aprire il power pack. L'uso improprio del power pack è pericoloso. **NON APRIRE.**

Power pack e ricarica

Caricatore integrato di bordo del power pack

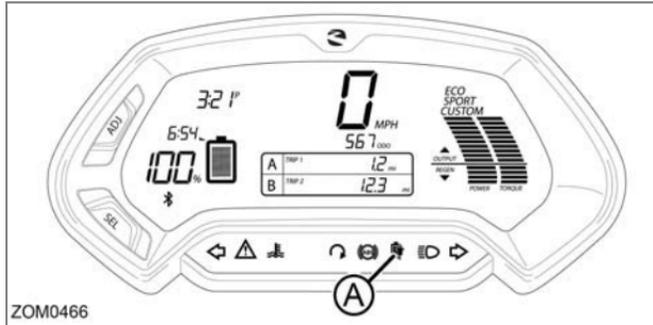
Collegare il power pack al caricabatterie dopo ogni utilizzo. Una volta ricaricato, scollegarlo dalla fonte di alimentazione CA. Se tra una ricarica e l'altra si lascia la motocicletta scollegata, si ottimizza la durata del power pack. Utilizzare il cavo in dotazione, in quanto progettato per l'utilizzo con i componenti elettrici della motocicletta. Se il power pack si scarica completamente, lo si deve ricaricare entro 24 ore. Se la motocicletta rimane inutilizzata per un lungo periodo di tempo (30 o più giorni), si consiglia di collegare la motocicletta a una fonte di alimentazione CA e ricaricarla per qualche ora prima di utilizzarla.

ATTENZIONE: Caricare il power pack della Zero esclusivamente con il caricabatterie Zero o uno accessorio e approvato dalla casa madre. Il caricatore di bordo si trova davanti, sotto la carenatura.

Per ricaricare il power pack della motocicletta, lasciare il caricatore sulla posizione ON anche una volta completata la ricarica. Ma se si scollega la motocicletta dopo averla ricaricata completamente, si ottimizza la durata del power pack sul lungo termine. Se dovesse rimanere collegata, si possono verificare due casi:

- Una volta connesso al caricatore, il power pack riceverà una carica completa. Quando la ricarica è completa, il caricabatteria si riattiva con uno stato di carica tra il 90% e il 100%. Ogni volta che lo stato di carica si avvicina al 90%, il caricabatteria eseguirà la ricarica completa. Una volta completata la carica, sul caricatore si accenderà una luce verde. Nel caso in cui il caricatore non dovesse rilevare la completa ricarica del power pack, continuerà a eseguire una ricarica completa. In questo caso, la luce verde potrebbe non accendersi in caso di ricarica completa del power pack. Per verificare la carica completa del power pack, controllare la spia di carica del display del cruscotto prima di mettersi alla guida.
- Se il power pack completa la ricarica prima che il caricatore indichi lo stato menzionato in precedenza, il caricatore continuerà il ciclo di carica del power pack fino a quando quest'ultimo non verrà rimosso dal caricatore o il caricatore non indicherà lo stato di carica completa menzionato in precedenza.

La spia del caricatore integrato (A) si trova nel pannello del cruscotto. L'icona della spia di ricarica lampeggia durante la ricarica e resta accesa una volta completata l'operazione. Per alcuni esempi e informazioni sui LED di ricarica rapida, consultare [pagina 5.10](#).



Icona della spia della carica

Ricarica del power pack

AVVERTENZA. Caricare il power pack della Zero con il caricabatterie Zero o uno accessorio e approvato dalla casa madre.

Le celle agli ioni di litio della batteria potrebbero surriscaldarsi e danneggiarsi.

Nota: ricaricare il power pack della motocicletta Zero in una posizione ventilata e lontana da combustibili. Se si esegue la ricarica della motocicletta Zero all'esterno, evitare le giornate di pioggia.

La temperatura interna massima di ricarica del power pack è di 122 °F (50 °C). Se la temperatura interna del power pack dovesse superarla, non sarà possibile eseguire una ricarica prima che si raffreddi al di sotto dei 122 °F (50 °C). Inoltre, in caso di utilizzo intensivo, il power pack potrebbe raggiungere la temperatura interna di 122 °F (50 °C) anche con una temperatura ambientale meno elevata.

Se il power pack non esegue la ricarica, verificare che la temperatura interna sia inferiore a 122 °F (50 °C). In caso di recente utilizzo del power pack in condizioni di uscita di potenza massima e/o temperatura molto elevata, potrebbe essere impossibile eseguire una ricarica prima del raffreddamento del power pack attendendo circa 30 minuti.

Il blocco della ricarica in caso di superamento della temperatura massima ottimizza la vita utile del power pack. Eseguendo una

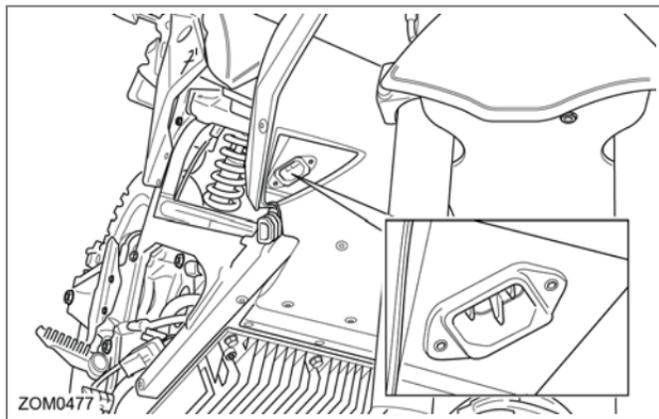
Power pack e ricarica

ricarica ad alte temperature potrebbe ridursi la vita utile del power pack.

Nota: è possibile eseguire ricariche frequenti senza causare alcun danno alla struttura e al rendimento del power pack.

Per eseguire una ricarica con il caricatore standard di bordo:

1. Inserire il cavo di alimentazione in dotazione (A) nel connettore del caricatore di bordo. Tenere il cavo di ricarica sempre nelle vicinanze della motocicletta.

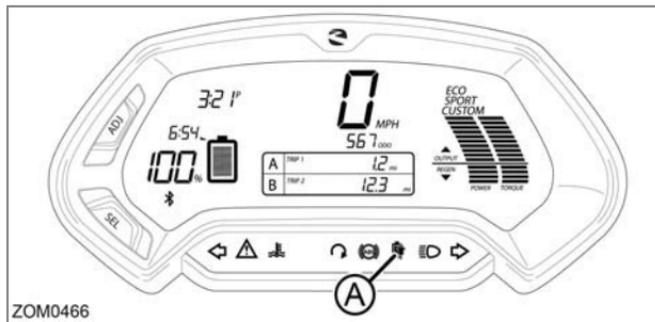


2. Collegare il caricatore sempre a una presa CON MESSA A TERRA. Utilizzando un cavo di prolunga è possibile ridurre i cali di tensione usando un cavo con messa a terra, a tre conduttori e 12-AWG non più lungo di 25 ft (7,6 m). È possibile utilizzare il caricatore con una tensione di 120 V C o

240 V CA. La tensione non influenzerà il tempo di ricarica della motocicletta.

Nota: NON collegare il caricatore Zero e un altro dispositivo a un singolo circuito elettrico a 120 V CA 15/20 A per evitare sovraccarichi. Durante la ricarica, i caricatori Zero assorbono 12 A dal circuito elettrico 120 V CA.

3. Durante la ricarica della batteria, l'icona di carica (A) lampeggerà. Al completamento della ricarica l'icona resterà illuminata



4. Per i tempi di ricarica, consultare la sezione Specifiche tecniche per informazioni sul modello e l'equipaggiamento della tua motocicletta Zero. Consultare ["Specifiche tecniche", pagina 8.1.](#)

Nota: una volta completato il ciclo di carica con il caricatore, l'icona di ricarica sarà di colore verde e fissa.

Ricarica rapida (caricatore accessorio)

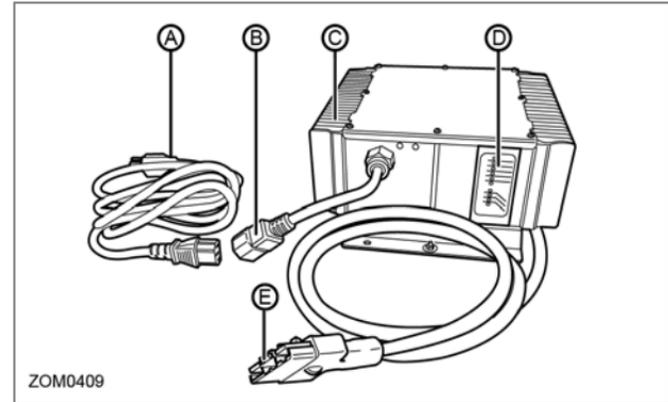
La funzionalità di carica rapida "scalabile" consente di collegare alla motocicletta a un massimo di quattro caricatori ausiliari oltre a quello integrato. L'utilizzo di caricatori ausiliari può ridurre il tempo di ricarica fino al 75%.

Nota: il tempo necessario per la ricarica della motocicletta attraverso la ricarica rapida varierà in base al numero di caricatori utilizzati.

Il connettore di ricarica ausiliario si trova al di sopra del motore. Per ulteriori informazioni sulle metodologie di connessione dei caricatori ausiliari, consultare il manuale del caricatore rapido.

Nota: Per le motociclette 2016, il numero massimo di accessori di ricarica è:

- Zero FX, Zero FXS 3.3 = 2
- Zero FX, Zero FXS 6.5 = 4

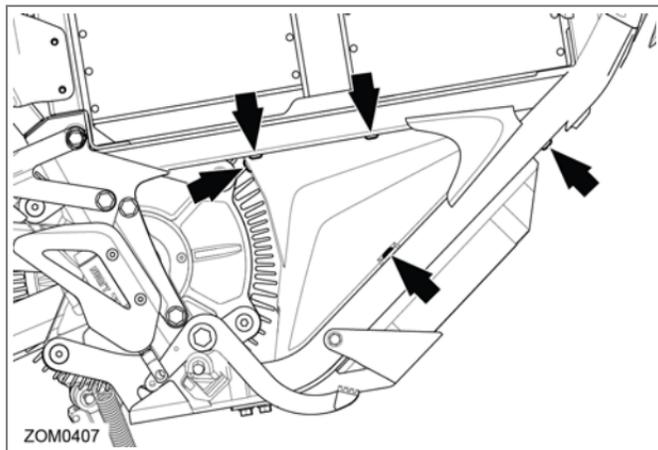


- A. Cavo di alimentazione CA
- B. Connessione del cavo di alimentazione CA
- C. Caricatore del power pack
- D. Spie LED di carica
- E. Connettore (della motocicletta)

Power pack e ricarica

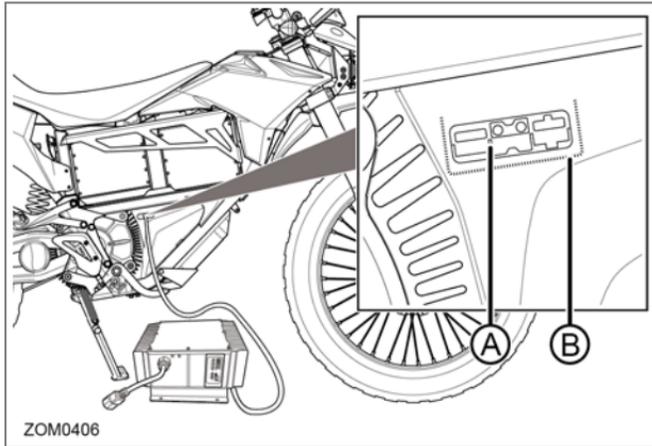
Per eseguire una ricarica rapida:

1. Verificare che l'interruttore di accensione si trovi in posizione OFF.
2. Verificare che il caricatore rapido sia collegato e non alimentato.
3. Rimuovere i 5 bulloni che fissano il coperchio protettivo flessibile, quindi rimuovere il coperchio.



4. Collegare il caricatore del power pack al connettore del power pack (A).

5. Collegare il caricatore di bordo (vedere *“Ricarica del power pack”, pagina 5.5*) o portare l'interruttore di accensione nella posizione ON. Dovrebbe essere percepibile il rumore di chiusura dei contatti, mentre l'attuale stato della ricarica (SOC) verrà visualizzato sul cruscotto.
6. Collegare il cavo di alimentazione CA a una presa CA. Collegare il caricatore sempre a una presa CON MESSA A TERRA. Utilizzando un cavo di prolunga è possibile ridurre i cali di tensione usando un cavo con messa a terra, a tre conduttori e 12-AWG non più lungo di 25 ft (7,6 m). È possibile utilizzare il caricatore con una tensione di 120 V C o 240 V CA. La tensione non influenzerà il tempo di ricarica della motocicletta.
7. Collegare il cavo di alimentazione CA alla connessione del cavo di alimentazione CA sul caricatore ausiliario. Consultare *“Ricarica rapida (caricatore accessorio)”, pagina 5.7*.
8. Il LED verde di ricarica del cruscotto inizierà a lampeggiare regolarmente per indicare la ricarica in corso. Se l'interruttore di accensione è stato spostato sulla posizione ON, portarlo in posizione OFF.

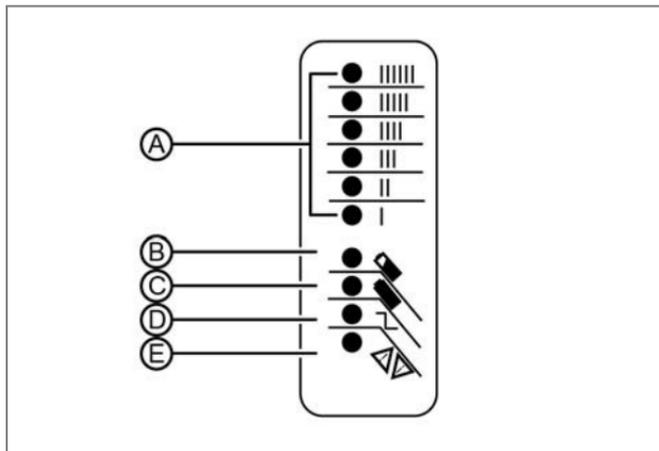


9. Quando il LED verde di ricarica diventa fisso o il SOC indica il 100%, la batteria è carica ed è possibile scollegare il caricatore. Una volta eseguita la ricarica completa del power pack, scollegare i caricatori e installare di nuovo il coperchio protettivo.

Nota: per riutilizzare il caricatore rapido, tagliare il deflettore di accesso (seguire la linea tratteggiata B) del coperchio protettivo flessibile prima di ripetere l'installazione. Non eseguire tagli sulla parte superiore del deflettore. Non rimuovere completamente il deflettore.

Power pack e ricarica

Spie LED del caricatore rapido



A. Amperometro

Il LED dell'amperometro è una spia arancione che indica la quantità della corrente in uscita, che dovrebbe ridursi gradualmente da "VIII" a "I".

B. 80% di carica

Il LED di ricarica dell'80% è una spia arancione. Se la spia è accesa, la fase di ricarica principale è completa e la ricarica totale è pari all'80%. A questo punto, il caricatore passa in

fase di assorbimento. Se l'indicatore lampeggia, potrebbero essersi verificati due problemi:

- Caricatore e BMS sono in fase di equilibrio.
- Il BMS sta riducendo la ricarica poiché una o più celle hanno raggiunto la tensione massima.

C. 100% di carica

Il LED di ricarica del 100% è una spia verde. Se si accende senza lampeggiare, la ricarica è completa e il caricatore passa in modalità manutenzione. Se la spia lampeggia, la fase di assorbimento è completa e il caricatore passa alla fase di completamento.

D. AC ON

Il LED AC ON è una spia arancione. Se la spia è fissa, il cavo di alimentazione CA è in buono stato. Se la spia lampeggia, la tensione di alimentazione CA è insufficiente. Verificare il livello del voltaggio e, in caso di utilizzo di una prolunga, verificare che non superi la lunghezza corretta. La lunghezza massima consentita è di 25 ft. (7,6 m) 12 AWG.

E. Errore

Il LED di errore è una spia rossa che indica un errore del caricatore. Se la spia lampeggia, reimpostare il caricatore e consultare ["Risoluzione dei problemi", pagina 7.1.](#)

Postazioni di ricarica pubbliche

Il numero delle postazioni di ricarica pubbliche aumenta giorno dopo giorno e potrebbero esserne presenti diverse nella tua zona di residenza. Puoi eseguire una ricarica con una stazione pubblica di livello 1 con il cavo di ricarica in dotazione o di livello 2 con l'accessorio opzionale J1772 di Zero Motorcycle (NP Zero: 10-03267). Queste stazioni di ricarica si trovano in ubicazioni come centri commerciali, parcheggi cittadini, aeroporti, alberghi, uffici dell'amministrazione pubblica e altre imprese. È consigliabile eseguire una ricerca su Internet la presenza delle stazioni nella propria zona. Ad esempio, utilizzare le parole "stazioni di ricarica".

Nota: l'utilizzo di un cavo accessorio per adattatore di ricarica di livello 2 (NP Zero: 10-03267) non migliora i tempi di ricarica senza un caricatore accessorio.

Apparecchiature elettriche aggiuntive

AVVERTENZA. Non aggiungere componenti elettrici alla motocicletta senza previa approvazione di un concessionario autorizzato Zero Motorcycles. Alcuni componenti elettrici aggiuntivi potrebbero danneggiare la motocicletta, impedire il funzionamento di altri componenti e ridurre l'autonomia e durata della vita utile del power pack.

Responsabilità del proprietario

Segue un elenco delle responsabilità ricadenti sul proprietario:

- Il presente manuale d'uso è parte integrante della motocicletta e deve essere ceduto in caso di vendita.
- Effettuare la manutenzione e gli interventi di routine della motocicletta elettrica come descritto nel presente manuale d'uso.
- Utilizzare solo parti approvate da Zero o accessori Zero Motorcycles.
- Il conducente deve conoscere e rispettare tutte le leggi locali, statali e federali disciplinanti l'utilizzo di motociclette elettriche.
- Indossare caschi, occhiali protettivi, stivali appropriati e approvati nell'area geografica di utilizzo e dotazioni di sicurezza pertinenti durante l'utilizzo della motocicletta elettrica.

Manutenzione della motocicletta

Elementi di manutenzione/parti

I pezzi di ricambio, liquidi e lubrificanti corretti sono elencati nella tabella sottostante.

PARTE	NUMERO
Lampadina faro	H3 (55 watt)
Lampadina indicatore di direzione (ambra)	RY10W (10 watt)
Lampadina delle luci di coda/del freno	1157 (5 watt)
Lampadina luce di marcia anteriore	W3W (3 watt)
Liquido dei freni	DOT 4

Storico servizio

Attenersi ai programmi di manutenzione in [pagina 6.2](#). Una volta eseguite le riparazioni pianificate o routinarie, annotare le informazioni nella tabella "Registro di manutenzione" sottostante.

Manutenzione programmata

Il seguente programma di manutenzione obbligatoria specifica la frequenza degli interventi sulla motocicletta Zero e gli elementi da controllare. Rispettando il programma è possibile ottenere performance affidabili e sicure dalla motocicletta Zero.

Gli intervalli dell'assistenza di questo programma di manutenzione si basano sulle condizioni medie di guida. Alcuni elementi richiedono un'assistenza più frequente se si guida in aree particolarmente umide o polverose. Consultare un concessionario autorizzato per ottenere suggerimenti adatti alle esigenze e all'utilizzo. È consigliabile portare la motocicletta Zero ogni 12 mesi presso un rivenditore Zero indipendentemente dalla distanza percorsa.

Programma di manutenzione

Per mantenere la motocicletta Zero in condizioni ottimali, rispettare il programma di manutenzione indicato dalla presente tabella. La manutenzione iniziale è fondamentale e non deve essere trascurata. Se vengono indicati tempi e percorrenze, rispettare il primo intervallo indicato.

Manutenzione della motocicletta

N.	ELEMENTO	ROUTINE	OGNI UTILIZZO	INIZIALE	INIZIALE	LETTURA CONTACHILOMETRI				
				600 miglia (1.000 km) o 1 mese	4.000 miglia (7.000 km) o 6 mesi	8.000 miglia (13.000 km) o 12 mesi	12.000 miglia (19.000 km) o 18 mesi	16.000 miglia (25.000 km) o 24 mesi	20.000 miglia (31.000 km) o 30 mesi	
1	Liquido dei freni (anteriori e posteriori)	Controllare il livello del fluido dei freni. Aggiungere liquido dei freni secondi necessità.	√	√	√	√	√	√	√	
		Sostituire il liquido dei freni (ogni 12 mesi).				√		√		
2	Freno anteriore	Controllare il funzionamento dei freni e la presenza di perdite di liquido. Sostituire le pastiglie dei freni, se necessario.	√	√	√	√	√	√	√	
3	Freno posteriore	Controllare il funzionamento dei freni e la presenza di perdite di liquido. Sostituire le pastiglie dei freni, se necessario.	√	√	√	√	√	√	√	
4	Ruote	Controllare l'usura e la presenza di danni. Sostituire se necessario.			√	√	√	√	√	
5	Pneumatici	- Controllare la profondità del battistrada e presenza di danni. Sostituire se necessario. - Controllare la pressione dell'aria. Consultare <u>pagina 6.14</u> . Correggere, se necessario.	√		√	√	√	√	√	

Manutenzione della motocicletta

N.	ELEMENTO	ROUTINE	OGNI UTILIZZO	INIZIALE	INIZIALE	LETTURA CONTACHILOMETRI				
				600 miglia (1.000 km) o 1 mese	4.000 miglia (7.000 km) o 6 mesi	8.000 miglia (13.000 km) o 12 mesi	12.000 miglia (19.000 km) o 18 mesi	16.000 miglia (25.000 km) o 24 mesi	20.000 miglia (31.000 km) o 30 mesi	
6	Cuscinetti delle ruote	Controllare il funzionamento ottimale dei cuscinetti. Sostituire se necessario.		√	√	√	√	√	√	√
7	Catena di trasmissione	- Controllare allineamento/tensione e condizioni della catena. - Regolare e lubrificare la catena con lubrificante per catena. - Sostituire la catena in presenza di usura.	√	Ogni 600 miglia (1.000 km) e dopo il lavaggio della motocicletta o in caso di utilizzo sotto la pioggia.						
8	Cinghia di trasmissione	- Controllare la tensione della cinghia. - Cercare segni di danni o spaccature. Sostituire la cinghia: - Ogni 24.000 mi (37.000 km).	√	√						
9	Cuscinetti dello sterzo	- Controllare eventuali parti allentate. - Applicare grasso per uso generico.		√	√	√	√	Rimontare	√	
10	Bulloneria del telaio	- Controllare la bulloneria e i raccordi del telaio. - Serrare e regolare secondo necessità.			√	√	√	√	√	√

Manutenzione della motocicletta

N.	ELEMENTO	ROUTINE	OGNI UTILIZZO	INIZIALE	INIZIALE	LETTURA CONTACHILOMETRI				
				600 miglia (1.000 km) o 1 mese	4.000 miglia (7.000 km) o 6 mesi	8.000 miglia (13.000 km) o 12 mesi	12.000 miglia (19.000 km) o 18 mesi	16.000 miglia (25.000 km) o 24 mesi	20.000 miglia (31.000 km) o 30 mesi	
11	Albero del perno della leva del freno anteriore	- Applicare un sottile strato di grasso al silicone. - Controllare funzionamento e presenza di perdite di liquido. - Riparare/riassemblare se necessario.		√	√	√	√	√	√	
12	Forcella anteriore	- Controllare funzionamento e presenza di perdite di liquido. - Riparare/riassemblare se necessario.	√		√	√	√	√	√	
13	Gruppo ammortizzatore posteriore	- Controllare funzionamento e presenza di perdite di liquido. Sostituire se necessario	√		√	√	√	√	√	
14	Manopola dell'acceleratore	- Controllare funzionamento e gioco.	√		√	√	√	√	√	
15	Perni del cavalletto	- Controllare il funzionamento. - Applicare un sottile strato di grasso al silicone.			√	√	√	√	√	
16	Interruttore del cavalletto	- Controllare il funzionamento e sostituirlo se necessario.		√	√	√	√	√	√	
17	Albero motore	Messa in opera e tempistica.		√		√		√		

Nota: dopo 24.000 miglia (37.000 km) o 36 mesi, ripetere gli intervalli di manutenzione partendo da 8.000 miglia (13.000 km) o 12 mesi.

Manutenzione della motocicletta

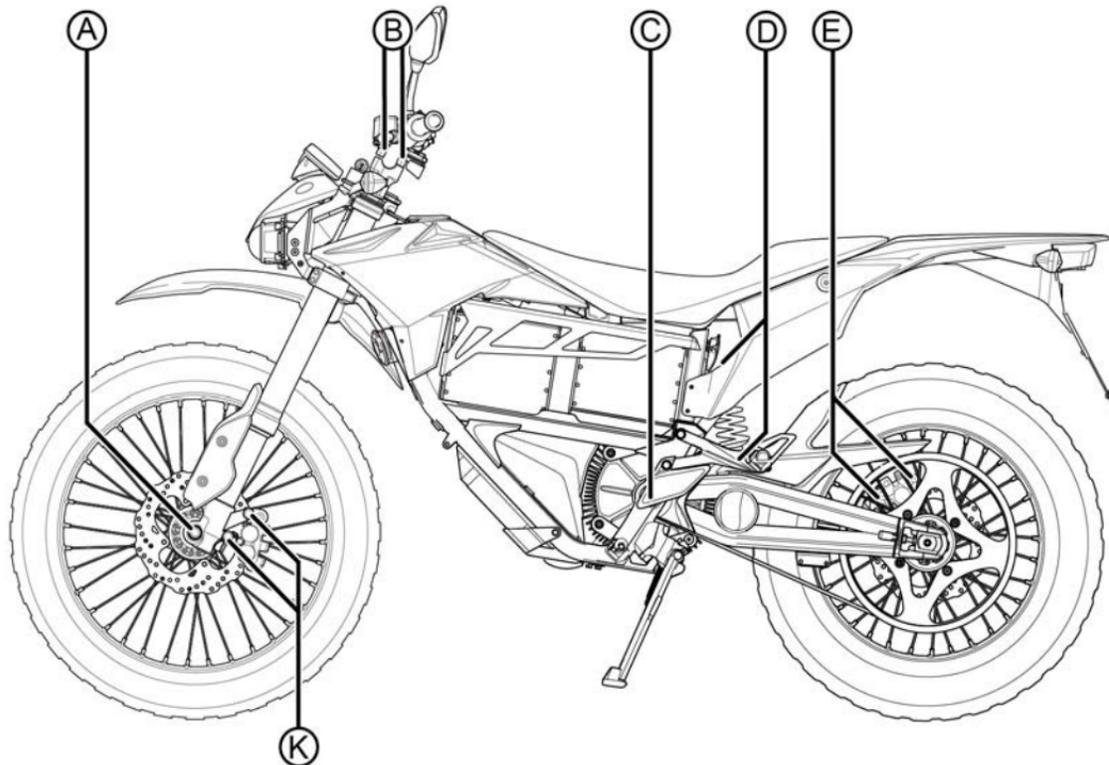
Bulloneria dei componenti

Controllare periodicamente e serrare la bulloneria seguente sulla motocicletta.

Tabella delle coppie di serraggio

POSIZIONE	ELEMENTO	COPPIA DI SERRAGGIO	NOTE
A	Asse anteriore	40 lb ft (54 Nm)	Utilizzare LOCTITE® 242® (o prodotti simili)
B	Bulloni di montaggio del morsetto del manubrio	18 lb ft (24 Nm)	-
C	Dado/bullone perno principale (forcellone)	75 lb ft (102 Nm)	Utilizzare LOCTITE® 242® (o prodotti simili)
D	Bulloni di montaggio dell'ammortizzatore (superiore/inferiore)	52 lb ft (70,5 Nm) / 38 lb ft (51,5 Nm)	-
E	Bulloni di montaggio della pinza posteriore	15 lb ft (20 Nm)	Utilizzare LOCTITE® 242® (o prodotti simili)
F	Bulloni di montaggio del motore (posteriori)	20 lb ft (27 Nm)	-
G	Bulloni di montaggio del motore (anteriori)	20 lb ft (27 Nm)	-
H	Bulloni di aggancio a triplo albero	17 lb ft (23 Nm)	-
I	Bulloni di aggancio dell'asse anteriore	9,5 lb ft (13 Nm)	Utilizzare un lubrificante antibloccaggio LOCTITE® (o equivalente)
J	Bulloni della terminazione dell'asse posteriore	75 lb ft (102 Nm)	Utilizzare LOCTITE® 242® (o prodotti simili)
K	Bulloni di montaggio della pinza anteriore	19 lb ft (26 Nm)	Utilizzare LOCTITE® 242® (o prodotti simili)

Lato sinistro della motocicletta

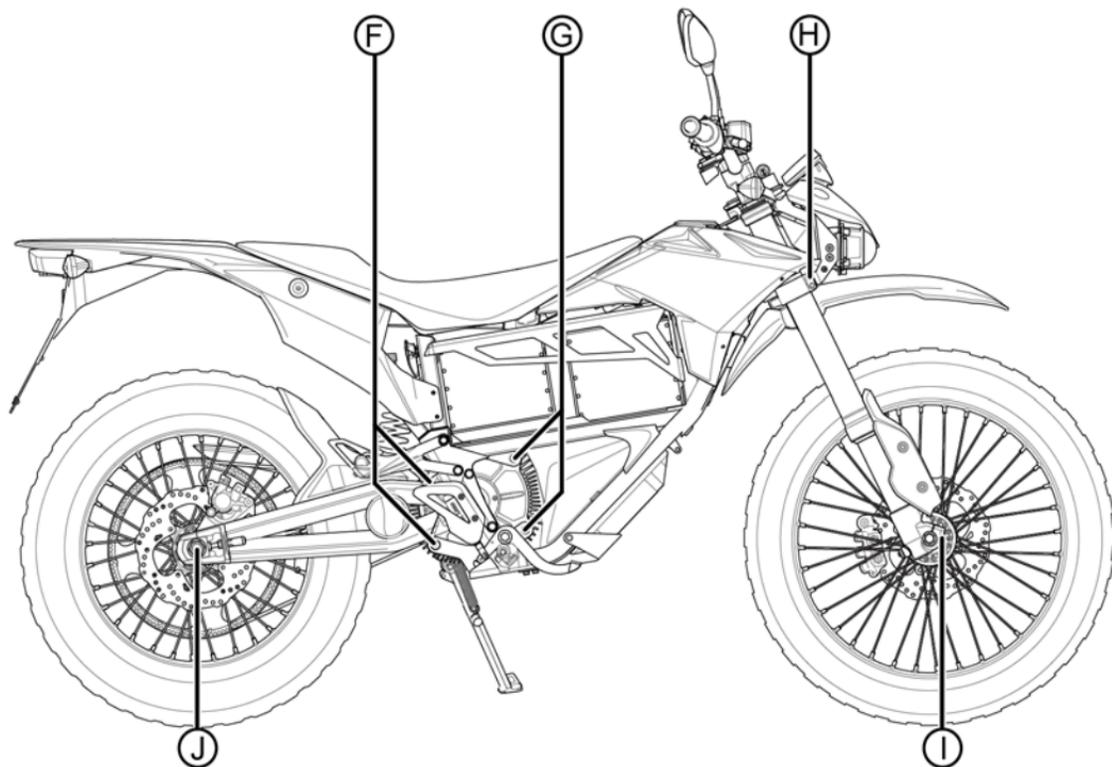


ZOM0475

Consultare la tabella delle coppie di serraggio in [pagina 6.6](#).

Manutenzione della motocicletta

Lato destro della motocicletta



ZOM0367

Consultare la tabella delle coppie di serraggio in [pagina 6.6](#).

Power pack

ATTENZIONE: lasciare la motocicletta in carica in caso di rimessaggio o mancato utilizzo per oltre 90 giorni.

Ricaricare il power pack entro 24 ore dallo scaricamento ed entro 90 giorni in caso di rimessaggio con carica completa.

Zero consiglia di lasciare collegato il power pack dopo 90 giorni anche se completamente carico. Se possibile, lasciare la motocicletta Zero collegata alla rete elettrica.

1. Il power pack è una batteria agli ioni di litio. Richiede ricarica senza alcuna non manutenzione.
2. Tenere il power pack lontano dalle fonti di calore. Le celle di litio non devono superare i 160 °F (71 °C). Non conservare in luoghi caldi o lasciare il power pack sotto la luce solare diretta.
3. Solo un tecnico di assistenza autorizzato può accedere all'interno del power pack.
4. Smaltire il power pack nel rispetto delle normative locali e statali. È consigliabile riciclare il power pack senza smaltirlo in discarica.
5. Contattare Zero all'indirizzo support@zeromotorcycles.com o il centro di riciclaggio più vicino.

Manutenzione generale

Freni

La presente sezione descrive le modalità di manutenzione dell'impianto dei freni della motocicletta Zero FX/FXS. La sezione descrive l'ABS (Anti-lock Brake System), esempi di pastiglie dei freni specifiche per i freni anteriori e posteriori, mantenimento del livello del liquido dei freni e tipi di impianti anteriori e posteriori.

Spurgo dell'impianto dei freni

La motocicletta è dotata di ABS. È possibile spurgare l'impianto dei freni solo in presenza di liquido nell'unità di controllo idraulica (HCU).

Lo spurgo di una HCU vuota richiede una macchina di spurgo e il rabbocco del liquido.

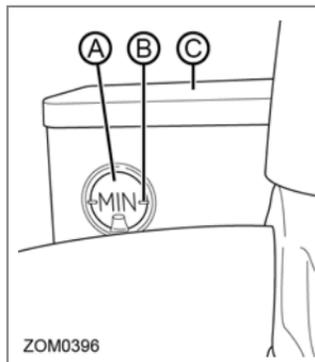
Controllo del livello del liquido dei freni

ATTENZIONE: il contatto fra liquido dei freni e superfici verniciate potrebbe danneggiare la finitura. Il contatto fra liquido dei freni e pannelli della carrozzeria può provocare danni.

Posizionare un asciugamano sotto il serbatoio del cilindro principale prima della rimozione del tappo/coperchio.

Un basso livello del liquido dei freni potrebbe indicare un'usura delle pastiglie dei freni o perdite nel sistema idraulico. Controllare la presenza di usura nelle pastiglie dei freni o perdite nel sistema idraulico. Utilizzare solo liquido dei freni DOT 4 con un contenitore sigillato.

Serbatoio del liquido del freno anteriore



Verificare il livello del liquido del freno anteriore attraverso il vetro di ispezione (C). Se il livello del liquido è al di sotto dell'indicatore di livello inferiore (B), eseguire un rabbocco. Rimuovere eventuale sporcizia o detriti dal coperchio (A) prima dell'apertura del serbatoio.

Nota: la motocicletta deve trovarsi in posizione eretta per il controllo del livello del liquido.

1. Rimuovere le due viti a croce che fissano il coperchio al serbatoio.
2. Aggiungere nuovo liquido dei freni DOT 4.
3. Controllare il corretto posizionamento e l'assenza di eventuali danni o usura nella guarnizione del coperchio.
4. Installare il coperchio e serrare le viti a croce. Serrare con una coppia di 5 lb in (0,56 Nm).

Serbatoio del fluido del freno posteriore



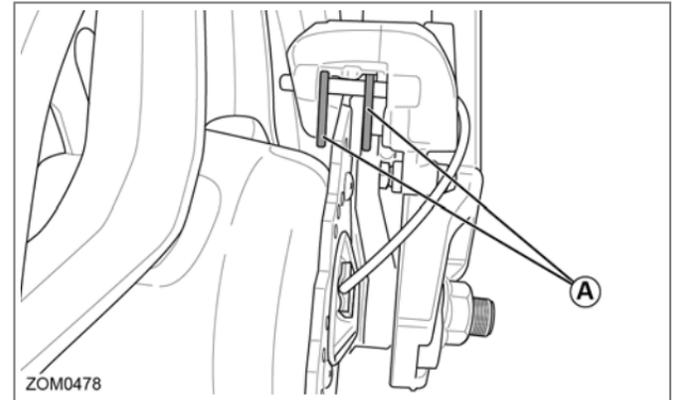
Controllare il livello del liquido del freno posteriore attraverso l'alloggiamento del serbatoio. L'alloggiamento del serbatoio si trova all'interno, sul telaio dietro il paratacco. Se il livello del liquido è al di sotto dell'indicatore inferiore del minimo MIN(C), aggiungere liquido dei freni fino al raggiungimento dell'indicatore superiore **MAX** (B). Non riempire in modo eccessivo.

Nota: la motocicletta deve trovarsi in posizione eretta per il controllo del livello del liquido.

Rimuovere eventuale sporcizia o detriti dal tappo e dall'apertura del serbatoio (A) prima dell'apertura dello stesso. Svitare il tappo e aggiungere nuovo liquido dei freni DOT 4. Controllare il corretto posizionamento e l'assenza di eventuali danni o usura del tappo.

Controllo delle pastiglie dei freni

Controllare le pastiglie dei freni negli intervalli specificati nel programma di manutenzione. Vedere [pagina 6.2](#). Controllare visivamente i freni verificando il materiale delle pastiglie dei freni residuo attraverso i lati della pinza del freno.



Sostituire le pastiglie dei freni se lo spessore di entrambe è pari o inferiore a 0,05 in (1,35 mm). Se le pastiglie dei freni sono usurate (A), sostituirle il prima possibile.

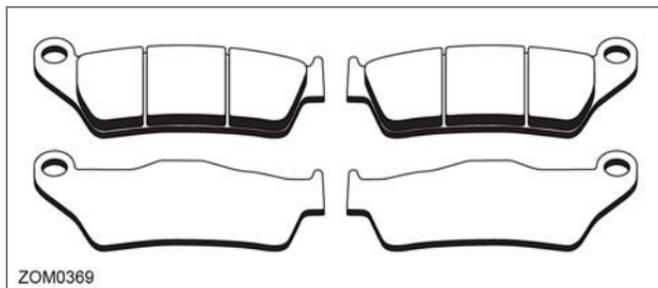
Controllo dei dischi dei freni

Controllare regolarmente lo spessore dei dischi dei freni. Lo spessore minimo è 0,15 in (3,85 mm).

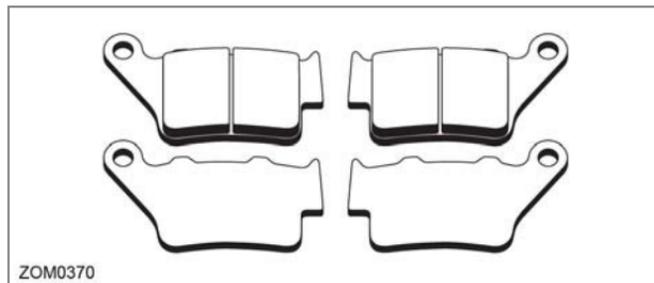
Manutenzione generale

Sostituzione delle pastiglie dei freni

È consigliabile rodare nuove pastiglie o dischi dei freni per garantire prestazioni e durata ottimale dei freni. Un rodaggio corretto migliora la sensibilità del pedale e della leva del freno e riduce o elimina i rumori striduli emessi dai freni. Il rodaggio dei freni prevede il deposito di uno strato uniforme di materiale delle pastiglie sulla superficie del disco dei freni.



Pastiglie del freno anteriore



Pastiglie del freno posteriore

AVVERTENZA. In presenza di pastiglie o impianto dei freni nuovi, si avvertirà una riduzione della forza frenante nel corso delle prime frenate. Effettuare diverse frenate non brusche a bassa velocità (inferiore a 25 mph [40 km/h]) per sviluppare il corretto attrito frenante.

Sospensione

Anteriore

- Per la manutenzione, consultare il programma di manutenzione in [pagina 6.2](#).
- Per regolare la forcella, vedere Regolazione sospensioni in [pagina 4.9](#).

Posteriore

AVVERTENZA. Il gruppo dell'ammortizzatore posteriore contiene gas a elevata pressione.

- Non modificare o aprire cilindro o ammortizzatore.
- Tenere l'ammortizzatore lontano da temperature elevate o fiamme.

AVVERTENZA. Il mancato rispetto dell'indicazione precedente può causare l'esplosione del cilindro o dell'ammortizzatore con conseguente pericolo di lesione o morte.

Per la manutenzione, consultare il programma di manutenzione in [pagina 6.2](#).

Per regolare la forcella, vedere Regolazione sospensioni in [pagina 4.9](#).

Ruote e pneumatici

Verificare su entrambe le ruote la presenza di:

- Deformazioni, allentamento o raggi mancanti.
- Cerchioni piegati o danneggiati.
- Segni di collisione sui cerchioni.

Verificare su entrambi gli pneumatici la presenza di:

- Assenza di tagli, danni, spaccature o tasselli nel battistrada o nella spalla.
- Sporgenze o rigonfiamenti nella carcassa degli pneumatici.
- Usura non uniforme del battistrada dello pneumatico. L'usura su un lato del battistrada dello pneumatico o i punti piatti nello stesso indicano un problema legato a pneumatici o motocicletta.
- Trefoli o battistrada dello pneumatico esposti.

In presenza di una delle condizioni di cui sopra, sostituire ruote e pneumatici il prima possibile.

Manutenzione generale

Gonfiaggio pneumatici

AVVERTENZA. Gli pneumatici sgonfi sono fra le cause più comuni di problemi alle gomme che possono provocare crepe, distacco del battistrada o scoppio degli pneumatici, la perdita improvvisa del controllo del veicolo e il rischio di lesioni.

Prima dell'utilizzo della motocicletta, verificare la pressione degli pneumatici e gonfiarli alla pressione corretta. Con gli pneumatici a freddo, controllare la pressione degli pneumatici con un misuratore di precisione. Per pneumatici a freddo si intende gomme non utilizzate per almeno 3 ore. Una volta regolata la pressione degli pneumatici, sostituire il tappo dello stelo della valvola.

MODELLO	ANTERIORE	POSTERIORE
FX	200 kPa (29 PSI)	214 kPa (31 PSI)
FXS	221 kPa (32 PSI)	234 kPa (34 PSI)

Cinghia di trasmissione

Alla tensione minima, la cinghia della trasmissione opera in modo silenzioso e richiede una manutenzione minima. Eliminare eventuale sporcizia, grasso, olio e detriti da cinghia e pignoni. Verificare e regolare la tensione della cinghia della trasmissione agli intervalli indicati nel programma di manutenzione. Per informazioni sulla manutenzione, consultare il programma di manutenzione in [pagina 6.2](#).

Durante la pulizia della motocicletta, detergere la cinghia con sapone neutro e acqua. Asciugare e verificare la presenza di quanto segue:

- Tagli o segni di usura insoliti.
- Danni alla parte centrale della cinghia.
- Smussatura dei bordi esterni. La presenza di leggere smussature è normale ma indica il disallineamento dei pignoni.
- Segni di impatto con pietre sulla superficie in gomma esterna.
- Trefoli di trazione esposti (di solito coperti da uno strato di nylon o polietilene) nella parte interna (dentata) della cinghia. Questa condizione indica l'usura dei denti del pignone e il danneggiamento della cinghia.
- Fori o spaccature alla base del dente della cintura.

In presenza di una delle condizioni di cui sopra, sostituire la cinghia.

Controllo della tensione della cinghia di trasmissione

La corretta tensione della cinghia è fondamentale per il funzionamento dell'impianto di trasmissione.

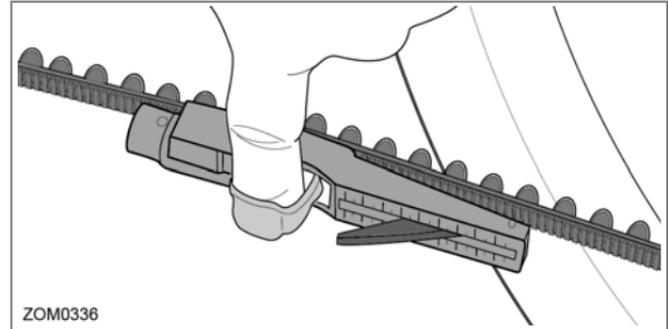
Una scarsa tensione della cinghia può causarne il grippaggio. Il dente della cinghia scivola sul dente del pignone posteriore. Ciò causa un suono sgradevole e possibili danni ai trefoli di trazione in carbonio. In caso di grippaggio, sostituire la cinghia prima di utilizzare di nuovo la motocicletta.

Una tensione eccessiva può causare l'usura e il danneggiamento dell'impianto di trasmissione.

Controllare la tensione con un misuratore specifico.

Il tester della tensione utilizza un braccio di misurazione di plastica all'interno di una fessura. Su questa fessura si trova una scala di misurazione. Il punto di intersezione fra braccio di misurazione e scala di misurazione indica la tensione della cinghia. È presente un pulsante (cuscinetto a scatto) nella parte superiore del misuratore di tensione ed è possibile proteggere le dita con un supporto per elastico. Sotto il cuscinetto a scatto si trova una molla. Applicando una data pressione alla molla viene emesso uno scatto.

Nota: il parafango posteriore ostacola il controllo della tensione della cinghia durante l'utilizzo del misuratore di tensione dal lato superiore. È possibile controllare la tensione della cinghia dalla parte inferiore della motocicletta.



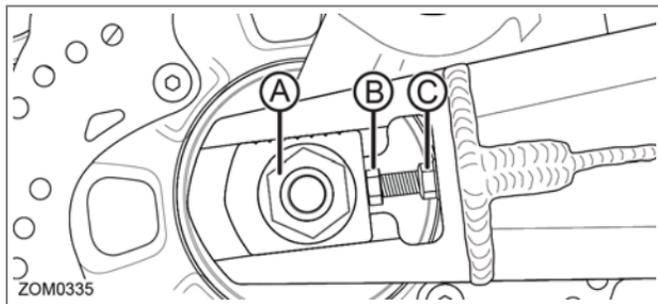
1. Rimuovere la chiave dall'interruttore di accensione.
2. Fissare il misuratore di tensione sul lato non dentato della cinghia, a metà fra pignone del motore e quello di trasmissione della ruota posteriore. Il beccuccio del misuratore guida lo strumento sulla cinghia.
3. Aumentare lentamente la pressione sul misuratore fino a quando non si sente uno scatto. Non aumentare la pressione dopo aver udito lo scatto.
4. Rimuovere con attenzione il misuratore dalla cinghia. Evitare spostamenti bruschi del misuratore, in quanto altererebbero i risultati della misurazione. La misurazione deve rientrare in un intervallo compreso fra 20 e 30 kg.

Manutenzione generale

Procedura di regolazione della cinghia di trasmissione

Nota: regolare entrambi i lati (destra e sinistra) in modo uniforme.

1. Rimuovere la chiave dall'interruttore a chiave.
2. Allentare il dado dell'asse posteriore (A).
3. Allentare i controdadi da 13 mm (destra e sinistra) (C).
4. Ruotare i bulloni di regolazione da 13 mm (destra e sinistra) (C) di un 1/4 di giro alla volta fino a quando la regolazione della cinghia rientra nelle specifiche.



5. Serrare i controdadi di destra e sinistra (C) per fissare la cinghia.
6. Serrare il dado dell'asse posteriore (A).
7. Effettuare un test di guida con la motocicletta.
8. Controllare di nuovo la cinghia dopo il test di guida e regolarla se necessario.

Catena di trasmissione (opzionale)

Pulizia della catena di trasmissione

AVVERTENZA. Per evitare lesioni agli occhi, indossare occhiali di sicurezza durante la pulizia della catena di trasmissione.

AVVERTENZA. Non inserire mani o altre parti del corpo fra catena di trasmissione e pignoni. Maneggiare la catena di trasmissione solo dalla parte centrale, fra i due pignoni. In caso contrario, potrebbero verificarsi lesioni gravi.

AVVERTENZA. Evitare il contatto fra detergente per catene e rotori o pastiglie dei freni. Se i rotori o pastiglie dei freni vengono contaminate con il detergente, le capacità di frenata potrebbero essere compromesse. Di conseguenza, potrebbero verificarsi lesioni o morte.

AVVERTENZA. Spegnerne sempre il motore durante la pulizia. Girare manualmente la ruota. In caso contrario, potrebbero verificarsi lesioni o morte.

Seguire le istruzioni del produttore del detergente per catene. Di seguito vengono indicate le linee guida generali.

1. Rimuovere la chiave dall'interruttore di accensione.
2. Posizionare la motocicletta su un cavalletto o un rialzo per consentire alla ruota di girare. Girando la ruota **MANUALMENTE**, spruzzare sulla parte interna della catena uno spesso strato di detergente per catene, lasciandolo riposare per qualche minuto.
3. Utilizzando una spazzola, riempire le setole con lo spray del detergente per catene. Sfregare delicatamente la catena nella parte superiore del forcellone usando la spazzola.
4. Ripetere l'operazione per l'intera lunghezza della catena. Effettuare la stessa operazione per la parte interna e inferiore della catena.
5. Pulire entrambi i lati del pignone posteriore con una spazzola. Lasciare agire per 5 minuti.
6. Risciacquare l'intera catena utilizzando un tubo dell'acqua. Quindi, asciugare eventuali tracce di umidità dalla catena con un panno pulito.

Manutenzione generale

Lubrificazione della catena di trasmissione

AVVERTENZA. Indossare occhiali di sicurezza durante la lubrificazione della catena per evitare lesioni agli occhi.

AVVERTENZA. Spegnerne il motore. Girare manualmente la ruota. In caso contrario, potrebbero verificarsi lesioni gravi.

AVVERTENZA. Non inserire le mani fra catena e pignoni. Maneggiare la catena di trasmissione solo dalla parte centrale, fra i due pignoni. In caso contrario, potrebbero verificarsi lesioni gravi.

AVVERTENZA. Evitare il contatto fra lubrificante e rotori o pastiglie dei freni. Se i rotori o pastiglie dei freni vengono contaminate con il lubrificante, le capacità di frenata potrebbero essere compromesse. Di conseguenza, potrebbero verificarsi lesioni gravi.

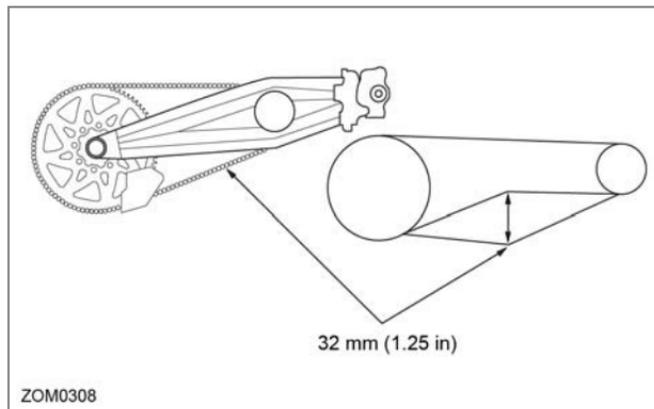
Seguire le istruzioni del produttore del lubrificante. Di seguito vengono indicate le linee guida generali. Evitare il contatto fra lubrificante e rotori dei freni.

Per lubrificare la catena di trasmissione:

1. Girare lentamente la ruota all'indietro e spruzzare sulla parte interna della catena e dei collegamenti.
2. Girare lentamente la ruota all'indietro e spruzzare sulla parte interna della catena e dei collegamenti.
3. Lasciare penetrare il lubrificante nei rulli dei collegamenti per 30 minuti.

Controllo della catena di trasmissione

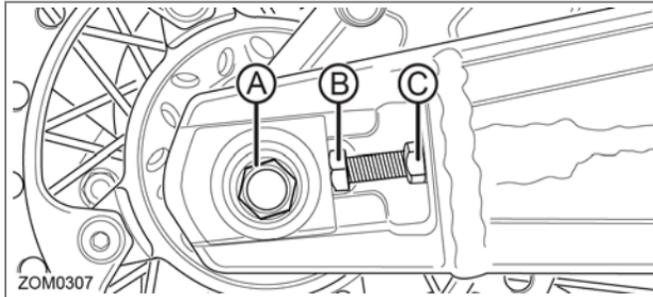
1. Rimuovere la chiave dall'interruttore di accensione.
2. Utilizzando un righello, afferrare la catena a metà corsa fra il pignone anteriore e posteriore.
3. La catena deve spostarsi di 0,63 in (16 mm) in entrambe le direzioni, per un gioco totale di 1,25 in (32 mm).
4. Regolare la catena se il gioco non rientra nelle specifiche (vedere la pagina successiva).



Regolazione della catena di trasmissione

Nota: regolare in modo uniforme entrambi i lati.

1. Rimuovere la chiave dall'interruttore a chiave.
2. Allentare il dado dell'asse posteriore (A).
3. Allentare i controdadi da 13 mm (destra e sinistra) (C).
4. Ruotare i bulloni di regolazione di 13 mm (destra e sinistra) (C) di un 1/4 di giro alla volta fino a quando la regolazione della catena non rientra nelle specifiche.



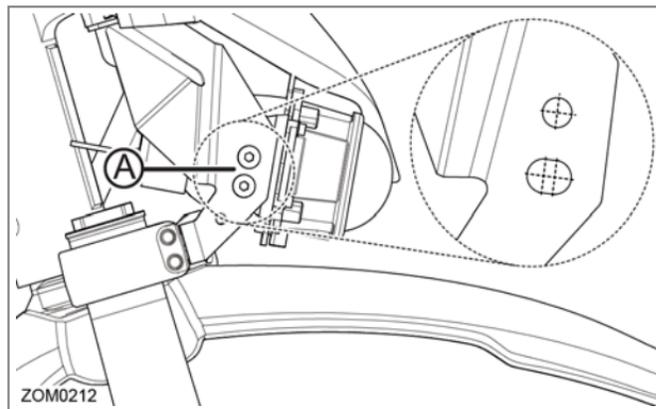
5. Serrare i controdadi di destra e sinistra (C) per fissare la catena.
6. Serrare il dado dell'asse posteriore (A).
7. Effettuare un test di guida con la motocicletta.
8. Controllare di nuovo la catena dopo il test di guida e regolarla, se necessario.

Manutenzione generale

Allineamento del faro

Verificare periodicamente il corretto allineamento del faro. Allineare il faro a ogni regolazione dell'abbassamento delle sospensioni poiché l'operazione influisce sull'allineamento del faro. Prima di allineare il faro, regolare correttamente l'abbassamento delle sospensioni e la pressione degli pneumatici. È possibile regolare il faro in verticale. Se la regolazione verticale non è corretta, il fascio di luce sarà troppo vicino o lontano dalla motocicletta. Verificare l'allineamento del fascio di luce con il faro in posizione anabbagliante, la motocicletta perpendicolare rispetto al suolo e il pilota sulla motocicletta. L'altezza del faro della motocicletta impostata in fabbrica è compresa fra 0,5 e 2,5%.

I quattro bulloni di fissaggio del gruppo del faro (A) si trovano sui lati delle staffe di fissaggio del gruppo del faro. Per regolare il faro, allentare i quattro bulloni, ruotare il gruppo fino al corretto allineamento del fascio di luce e serrare i bulloni.



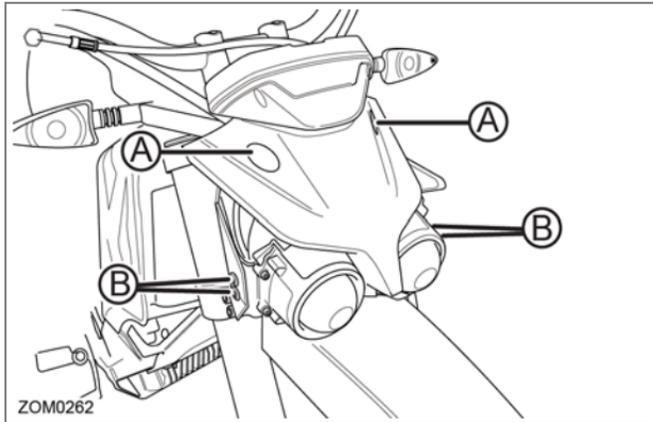
Sostituzione della lampadina del faro

AVVERTENZA. Le lampadine alogene contengono gas pressurizzato. La manipolazione errata della lampadina può causarne la rottura, con pericolo di gravi lesioni causato dai frammenti di vetro. Per evitare lesioni gravi:

- Portare l'interruttore di accensione su OFF e lasciar raffreddare la lampadina prima della sostituzione.
- Lasciare l'interruttore di accensione su OFF fino alla sostituzione della lampadina.
- Indossare occhiali protettivi durante la sostituzione delle lampadine alogene.
- Non toccare il vetro.

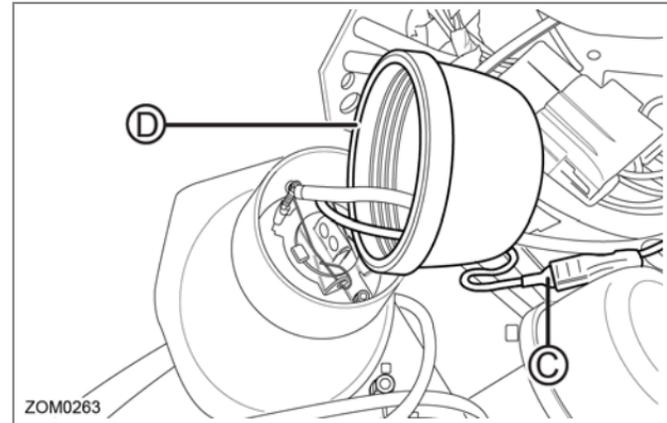
Per sostituire la lampadina:

1. Rimuovere i due dadi (A) che fissano il coperchio di rivestimento sul gruppo del faro alla moto.
2. Rimuovere il coperchio di rivestimento.
3. Rimuovere i quattro bulloni (B) che fissano il gruppo del faro alle staffe di fissaggio del gruppo del faro.



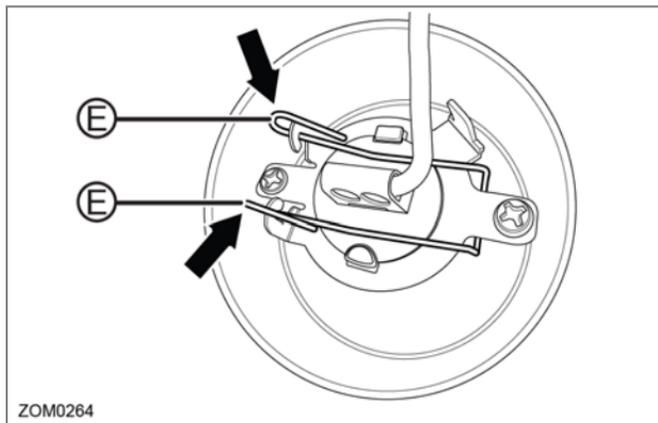
4. Rimuovere il gruppo del faro.

5. Scollegare il connettore della lampadina del faro (C).
6. Rimuovere il manicotto sigillante della lampadina del faro (D).



Manutenzione generale

7. Sganciare il fermaglio a molla della lampadina del faro (E) premendo verso il basso e in direzione laterale.



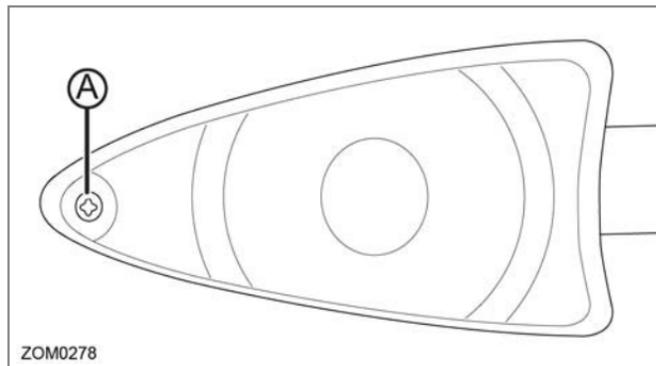
8. Sollevare fermaglio e molla e rimuovere la lampadina del faro.

ATTENZIONE: non toccare la parte di vetro della lampadina del faro. Tenere la lampadina del faro lontano dagli agenti contaminanti. L'oleosità delle dita o gli agenti contaminanti riducono la durata della lampadina. Rimuovere impronte digitali o agenti contaminanti dalla lampadina con un panno pulito imbevuto di alcol.

9. Installare la lampadina del faro di ricambio nella lente.
10. L'installazione è la procedura inversa di quella di rimozione.

Sostituzione delle lampadine degli indicatori di direzione

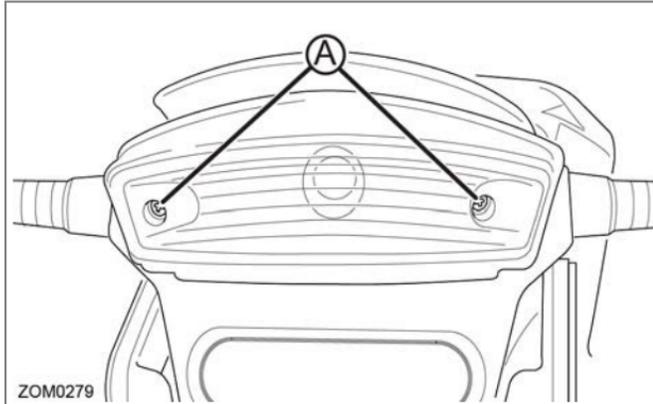
1. Rimuovere la vite della lente degli indicatori di direzione (A) e la lente.
2. Premere la lampadina, ruotarla in senso antiorario ed estrarla.
3. Inserire la nuova lampadina nel connettore, spingerla all'interno e ruotarla in senso orario fino all'arresto.
4. Installare lenti e vite. Serrare la vite. Non serrare in modo eccessivo la vite.



Sostituzione della luce a LED di coda/del freno

Per sostituire la lampadina della luce di coda/del freno:

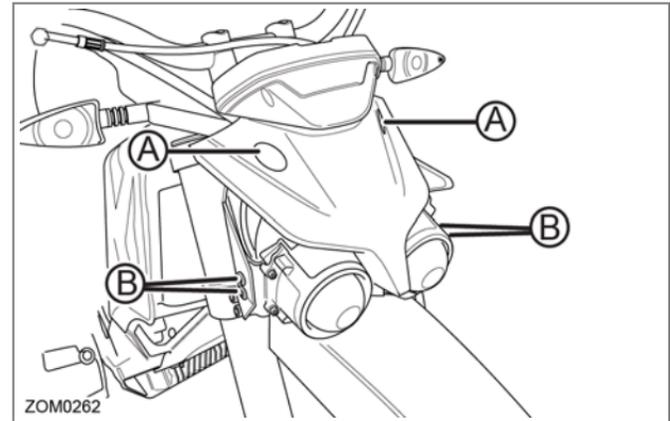
1. Rimuovere le viti della lente della luce di coda/del freno (A) e la lente.



2. Premere la lampadina, ruotarla in senso antiorario ed estrarla.
3. Inserire la nuova lampadina nel connettore, spingerla all'interno e ruotarla in senso orario fino all'arresto.
4. Installare la lente e le viti della luce di coda/del freno, quindi serrare le viti. Non serrare le viti in modo eccessivo.

Sostituzione della lampadina della luce di marcia

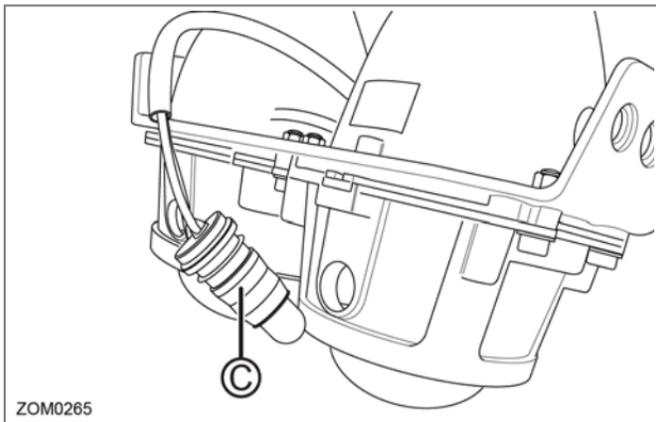
1. Rimuovere i due dadi (A) che fissano il coperchio di rivestimento sul gruppo del faro alla moto.
2. Rimuovere il coperchio di rivestimento.
3. Rimuovere i quattro bulloni (B) che fissano il gruppo del faro alle staffe di fissaggio del gruppo del faro.



4. Rimuovere il gruppo del faro.

Manutenzione generale

5. Rimuovere l'alloggiamento della lampadina della luce di marcia dal faro (C).



6. Rimuovere la lampadina della luce di marcia dall'alloggiamento.
7. Installare la lampadina della luce di marcia di ricambio nell'alloggiamento.
8. L'installazione è la procedura inversa di quella di rimozione.

Pulizia

ATTENZIONE: una pulizia non corretta può danneggiare componenti elettrici, carenature, pannelli e altre parti in plastica. Non utilizzare strumenti di pulizia a vapore o con getto d'acqua ad elevata pressione poiché potrebbero causare infiltrazioni in cuscinetti, guarnizioni e componenti elettrici. Non spruzzare acqua ad alta pressione nell'area di unità cruscotto, connettore di ricarica rapida, power pack o centralina.

Pulire periodicamente la motocicletta per prolungarne la durata. La pulizia è un fattore chiave per la preservazione del valore della motocicletta. Inoltre, garantisce il funzionamento ottimale dei componenti di sicurezza.

Eseguire una pulizia il prima possibile in presenza di catrame, insetti o altre forme di sporcizia.

AVVERTENZA. Una volta terminata la pulizia, controllare i freni prima dell'utilizzo della motocicletta.

Lavaggio

ATTENZIONE: non utilizzare prodotti chimici aggressivi sulle parti in plastica. Non utilizzare panni o spugne contaminate da detersivi abrasivi aggressivi, solventi o diluenti, carburante (benzina), antiruggine e inibitori della corrosione, liquido dei freni, antigelo o elettroliti.

Nota: utilizzare un tubo da giardino per lavare la motocicletta. Gli spruzzatori ad alta pressione (come quelli degli autolavaggi a gettone) possono danneggiare parti della moto.

1. Pulire la moto con una spugna o un panno morbido e pulito, un detersivo delicato e molta acqua.
2. Prestare attenzione durante la pulizia delle parti in plastica opache (cruscotto, parafanghi e pannelli laterali) in quanto suscettibili a graffi.
3. Dopo il lavaggio, risciacquare la motocicletta con abbondante acqua e rimuovere i residui di detersivo.
4. Asciugare la motocicletta con una pelle di daino o un asciugamano morbido e non bagnato.
5. Dopo la pulizia, cercare danni, usura o perdite.

Una volta terminata la pulizia, lasciare asciugare tutti i componenti elettrici prima dell'utilizzo della motocicletta. In caso di utilizzo della motocicletta dopo il lavaggio, utilizzare diverse volte entrambi i freni per rimuovere l'eventuale umidità dalle pastiglie dei freni.

Ruote e pneumatici

Evitare l'utilizzo di detersivi per ruote aggressivi e a base di acidi, in particolare sulle ruote con raggi. In caso di utilizzo di tali prodotti per l'eliminazione dello sporco difficile, non lasciare il detersivo sull'area interessata per un periodo superiore a quello indicato. Inoltre, pulire accuratamente l'area con acqua, asciugarla immediatamente e applicare uno spray anticorrosione.

Non utilizzare prodotti come i lucidagomme poiché influiscono negativamente sulla trazione.

Parcheggio e rimessaggio di lunga durata

- Per il rimessaggio prolungato pre-pianificato (più di 30 giorni), si raccomanda di portare lo stato di carica (SOC) del power pack intorno al 60% circa e lasciare la motocicletta scollegata.
- Il power pack si scaricherà molto lentamente nel tempo. Controllare il SOC almeno una volta al mese e se dovesse scendere sotto al 30%, ricaricare fino al 60%. Quando viene il momento di tornare a utilizzare la motocicletta, collegarla alla rete per almeno 24 ore per garantire il ripristino del bilanciamento ottimale delle celle.
- Per prolungare la durata del power pack, riporre la motocicletta in un luogo fresco. Riponendo la motocicletta in un luogo caldo diminuirà la durata del power pack.

Per maggiori informazioni su power pack e impianto elettrico consultare [pagina 5.1](#).

Nota: Non lasciare mai la motocicletta in rimessaggio con il SOC sotto al 30%. Se il power pack rimane per un periodo di tempo prolungato con una carica inferiore al 30%, potrebbe subire danni e la garanzia potrebbe decadere.

ATTENZIONE! Solo i meccanici qualificati Zero Motorcycles possono aprire il power pack. L'uso improprio del power pack è pericoloso. **NON APRIRE.**

Accessori Zero Motorcycles

Gli accessori Zero Motorcycles sono progettati per completare e funzionare in sinergia con gli altri sistemi della motocicletta. È possibile acquistare gli accessori Zero originali presso i concessionari.

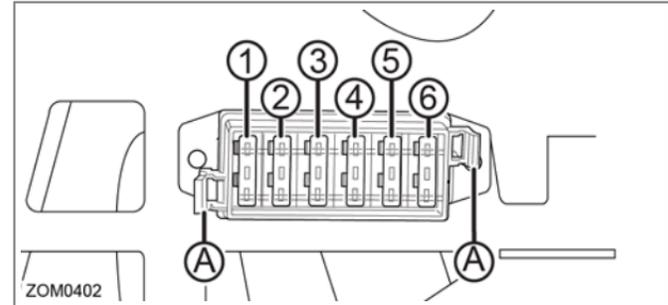
Sul sito Web di Zero Motorcycles è possibile acquistare una linea completa di parti, accessori e abbigliamento.

Fusibili

In presenza di un flusso di corrente eccessivo nei circuiti, il fusibile si interromperà creando un circuito aperto o incompleto. I fusibili sono dispositivi di protezione una tantum da sostituire a ogni sovraccarico del circuito. I fusibili di ricambio devono presentare gli stessi valori di corrente e tensione nominale degli originali. In caso di continue rotture dei fusibili, controllare l'impianto elettrico a un concessionario.

Scatola dei fusibili da 12 V

La scatola dei fusibili da 12 V si trova sul telaio, sopra il power pack anteriore.



La scatola dei fusibili presenta un coperchio protettivo da rimuovere prima di accedere ai fusibili. Per rimuovere il coperchio, premere le linguette (A) ed estrarre il coperchio.

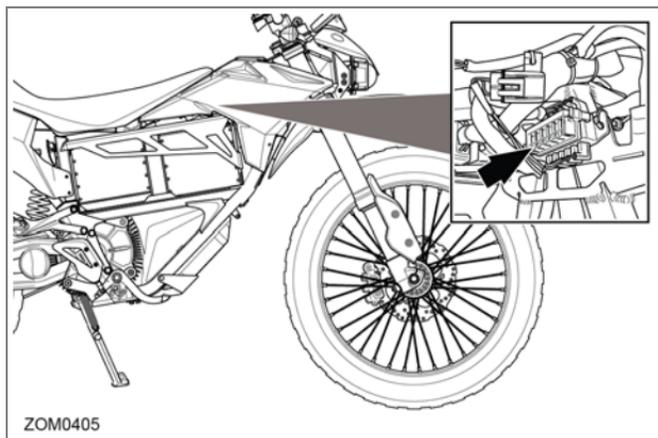
Di seguito vengono elencati i valori dei fusibili da 12 V:

FUSIBILE	VALORE	CIRCUITI CONTROLLATI
1	5A	ABS 4, chiave
2	10A	ABS 9, valvola
3	10A	Faro
4	10A	Vano accessori
5	10A	Lampeggianti, indicatori di direzione, segnale acustico, luce di coda/del freno
6	5A	Cruscotto, luci di marcia

Manutenzione generale

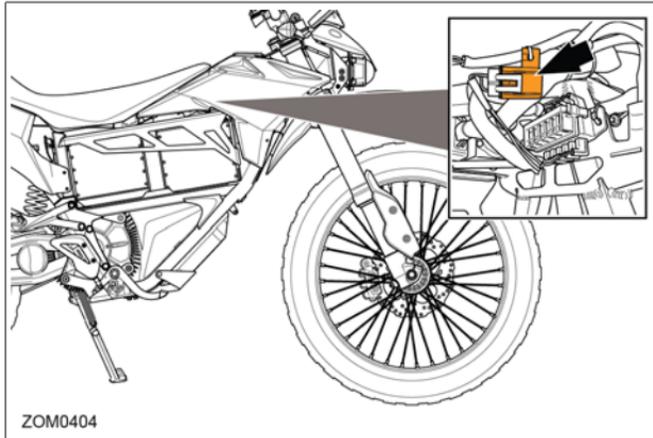
Per accedere alla scatola dei fusibili 12 V (vedere la freccia):

1. Rimuovere il power pack anteriore per accedere alla scatola dei fusibili.
2. Rimuovere il coperchio dalla cavità.
3. Sostituire i fusibili.
4. Reinstallare il coperchio.
5. Reinstallare il power pack anteriore.



Fusibile da 12 V dell'ABS

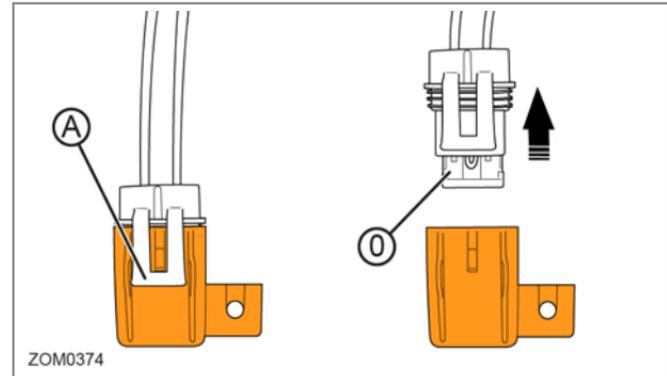
Il fusibile da 12 V dell'ABS è situato sul telaio, sopra il power pack anteriore.



Il supporto del fusibile dell'ABS (vedere la freccia) è inserito in un tappo protettivo rosso. Per estrarre il supporto del fusibile dal tappo rosso, tirare la linguetta (A), tirare la linguetta dal tappo e sollevare il supporto del fusibile.

Per accedere al fusibile da 12 V dell'ABS:

1. Rimuovere il power pack anteriore per accedere al fusibile dell'ABS.
2. Tirare la linguetta (A) dal tappo rosso per sganciare il supporto del fusibile ed estrarlo.
3. Sostituire il fusibile (0).



Di seguito viene indicato il valore del fusibile da 12 V:

FUSIBILE	VALORE	CIRCUITI CONTROLLATI
0	25A	Motore ABS-18

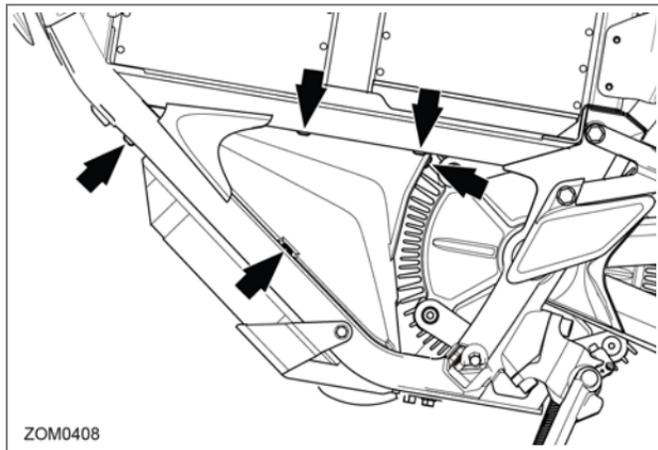
Manutenzione generale

Posizioni dei fusibili ad alta tensione

I fusibili ad alta tensione si trovano dietro i pannelli laterali di controllo.

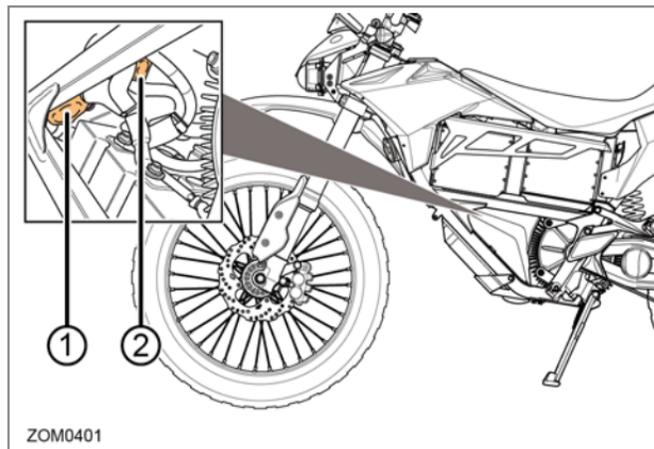
Per accedere ai fusibili ad alta tensione (lato sinistro):

1. Verificare che l'interruttore di accensione si trovi in posizione OFF.
2. Rimuovere entrambi i power pack per accedere a fermi e fusibili.



3. Rimuovere i 5 fermi (vedere le frecce) che fissano il coperchio protettivo flessibile alla motocicletta.

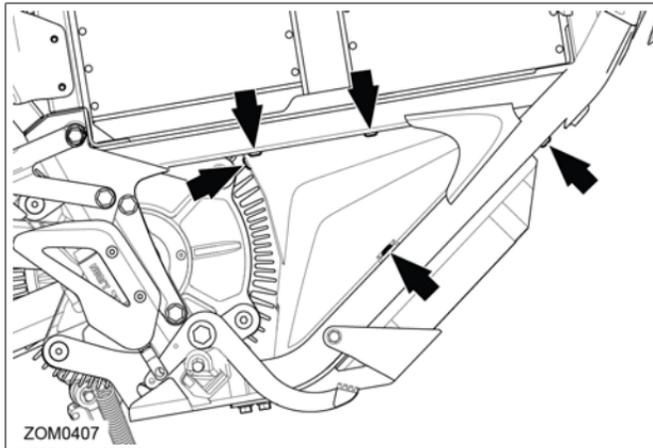
4. Rimuovere il coperchio protettivo flessibile per accedere ai fusibili.



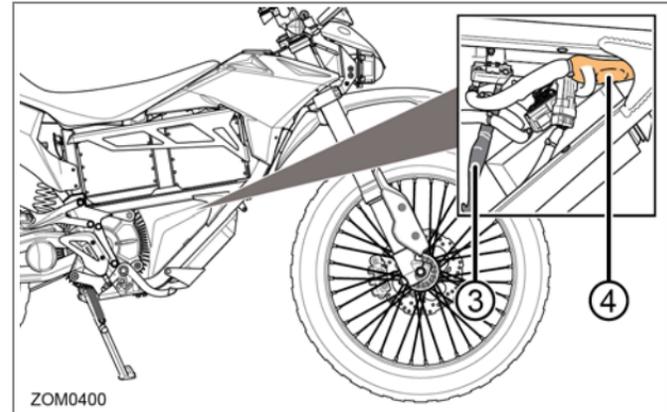
5. Se necessario, rimuovere la guaina per accedere ai supporti dei fusibili.
6. Svitare il cappuccio del fusibile (1 e 2).
7. Sostituire il fusibile.

Per accedere ai fusibili ad alta tensione (lato destro):

1. Verificare che l'interruttore di accensione si trovi in posizione OFF.
2. Rimuovere entrambi i power pack per accedere a fermi e fusibile.



3. Rimuovere i 5 fermi che fissano il coperchio protettivo flessibile alla motocicletta.
4. Rimuovere il coperchio protettivo flessibile per accedere al fusibile.



5. Rimuovere la guaina per accedere ai supporti dei fusibili.
6. Sostituire il fusibile.

Di seguito vengono elencati i valori dei fusibili ad alta tensione:

FUSIBILE	VALORE	CIRCUITI CONTROLLATI
1	ABC4A	Centralina/scheda principale della motocicletta
2	ABC4A	Convertitore CC/CC
3	JLLN100	Fusibile di ricarica ACCY (in linea)
4	ABC10A	Fusibile di ricarica (a bordo)

Nota: per sostituire il fusibile di ricarica (3), contattare un concessionario Zero Motorcycles.

Precauzioni con le motociclette elettriche

La motocicletta Zero è dotata di componenti ad alta tensione. L'alta tensione presente in questi componenti è pericolosa e, in caso di mancato rispetto delle precauzioni appropriate, può causare lesioni, ustioni gravi, scosse elettriche e morte.

Prestare attenzione e osservare le istruzioni presenti sulle etichette dei componenti del veicolo, che sono state applicate per una maggiore sicurezza.

Non toccare, rimuovere o sostituire alcun componente, cavo (identificabile con la guaina esterna arancione) o connettore ad alta tensione. Se il veicolo è coinvolto in un incidente, non toccare il connettore del cablaggio ad alta tensione o i componenti a esso connessi. In caso di incendio della motocicletta, spegnere le fiamme visibili con un estintore a polvere di classe D. Una volta spento l'incendio, utilizzare un estintore ad acqua.

AVVERTENZA. La motocicletta è alimentata da corrente ad alta tensione. I componenti del sistema potrebbero risultare caldi al tatto durante e dopo l'accensione e lo spegnimento della motocicletta. Prestare attenzione all'alta tensione e alle temperature elevate. Rispettare le etichette di avvertenza apposte sulla motocicletta.

AVVERTENZA. Il sistema ad alta tensione della motocicletta non contiene parti riparabili dall'utente. Lo smontaggio, la rimozione o la sostituzione di componenti ad alta tensione, cavi o connettori può provocare ustioni o scosse elettriche che possono produrre lesioni o morte. Per semplificarne l'identificazione, i cavi ad alta tensione sono di colore arancione (vedere l'illustrazione in "Informazioni di primo intervento" nella parte posteriore del manuale).

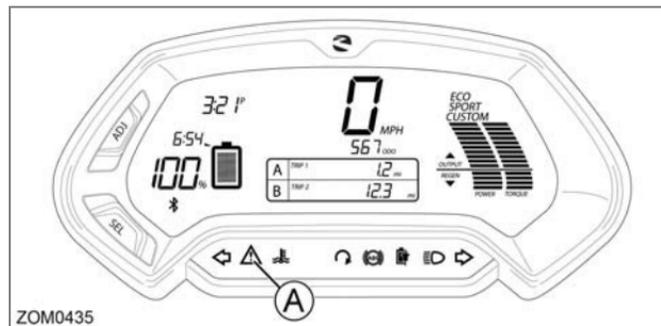
Risoluzione dei problemi della motocicletta

Tutte le motociclette vengono ispezionate prima della commercializzazione. Nonostante ciò, potrebbero verificarsi problemi tecnici. Le seguenti informazioni aiutano a identificare e risolvere i problemi in modo autonomo. Se non fosse possibile risolvere un problema delle motociclette elettriche Zero FX/FXS, rivolgersi al concessionario autorizzato più vicino. Se nella zona di residenza non sono presenti concessionari, contattare il servizio clienti di Zero Motorcycles.

Risoluzione dei problemi

Spia di avviso di sistema

In caso di guasti, contare il numero di lampeggiamenti della spia rossa (A) (la sequenza di lampeggiamento non viene ripetuta).



Consultare la tabella nella pagina successiva per le possibili cause e soluzioni del problema.

NUMERO DI LAMPEGGIAMENTI DI COLORE ROSSO	CAUSA	SOLUZIONE
1 	Interruttore di arresto motore o del cavalletto disattivato	Interruttore di arresto motore in posizione OFF. Premere il pulsante ON dell'interruttore di arresto motore. Il cavalletto è abbassato. Sollevare il cavalletto.
2 	Autodiagnosi non riuscita	Contattare Zero o un concessionario.
3 	Disattivazione accelerazione massima	L'acceleratore è attivo o il collegamento o l'acceleratore presentano un problema. Verificare l'azione dell'acceleratore e/o il collegamento.
4 	Pre carica non riuscita	Impossibile precaricare la centralina del motore. Contattare Zero o un concessionario.
5 	Disattivazione power pack scarico	Caricare il power pack prima dell'utilizzo.
6 	Errore contattore	Contattare Zero o un concessionario.
7 	Problema del caricatore	Contattare Zero o un concessionario.
8 	Errore CAN (Controller Area Network)	Contattare Zero o un concessionario.
9 	Sistema di gestione della batteria (BMS) Disattivazione acceleratore	Contattare Zero o un concessionario.
10 	Variazione modulo eccessiva	Contattare Zero o un concessionario.

Risoluzione dei problemi

NUMERO DI LAMPEGGIAMENTI DI COLORE ROSSO		CAUSA	SOLUZIONE
11		Guasto del sensore della temperatura della batteria	La motocicletta funzionerà, ma occorre contattare l'assistenza tecnica. Contattare il concessionario.
12		Contattore saldato	Contattare Zero o un concessionario.
13		Errore della centralina motore	Rivolgersi all'assistenza tecnica. Contattare Zero o un concessionario.
14		Errore di loopback	Installare un secondo modulo o scollegare la spina inserita.
15		Errore di avvio del sistema di gestione della batteria (BMS)	Ripristinare il BMS con il pulsante apposito. Se il problema persiste, contattare Zero o un concessionario.
16		Disattivazione interna del sistema di gestione della batteria (BMS)	Girare la chiave di accensione sulla posizione OFF quindi su ON o ripristinare il BMS con il pulsante. Se il problema persiste, contattare Zero o un concessionario.
17		Errore interno del sistema di gestione della batteria (BMS)	Girare la chiave di accensione sulla posizione OFF quindi su ON o ripristinare il BMS con il pulsante. Se il problema persiste, contattare Zero o un concessionario.
18		Errori vari	Contattare Zero o un concessionario.

Codici di errore del cruscotto

In caso di registrazione di un codice di errore, è possibile consultarlo sul display A del cruscotto come indicato in Display A in *“Display A e B”, pagina 3.12.*



Consultare la tabella della pagina successiva per identificare l'errore associato al numero di codice errore.

Risoluzione dei problemi

CODICE	DESCRIZIONE ERRORE
0	Nessun errore
1	Accelerazione alta
2	Avviso temperatura motore, fase 1
3	Avviso temperatura motore, fase 2
4	Avviso temperatura centralina, fase 1
5	Avviso temperatura centralina, fase 2
6	Errore cavo attivazione acceleratore BMS
7	Tensione batteria bassa
8	Stato temperatura alta batteria
9	Stato temperatura bassa batteria
10	Avviso temperatura batteria, fase 1
11	Avviso temperatura batteria, fase 2
12	Avviso ripartizione riserva
13	Avviso interruttore riserva
14	Attivazione annullamento di emergenza
15	Caricabatteria collegato, ricarica non funzionante
16	Contattore CIB danneggiato
17	Errore caricabatterie
18	Guasto del sensore della temperatura della batteria
19	Corrente di ricarica alta
20	Isolamento basso BMS
21	Errore Vpack della scheda
22	Errore temperatura della scheda

CODICE	DESCRIZIONE ERRORE
23	Errore successivo
24	Errore avvio
25	Avviso contattore aperto
26	Avviso contattore saldato
27	Errore prericarica
28	Guasto isolamento BMS
29	Pericolo isolamento BMS
30	Errore CAN BMS
31	Errore CAN SEVCON
32	Variazione modulo eccessiva
33	Spegnimento errore SEVCON
34	Spegnimento errore ricarica
35	Errore di loopback
36	Errore scheda 5 V
37	Errore 3V scheda 3
38	Spegnimento minimo
39	Disattivazione acceleratore fuori intervallo
40	Disattivazione acceleratore elettronico BMS
41	Disattivazione tensione batteria bassa
42	Disattivazione stato temperatura batteria alta
43	Disattivazione stato temperatura batteria bassa
44	Disattivazione interruttore spegnimento
45	Disattivazione interruttore cavalletto

CODICE	DESCRIZIONE ERRORE
46	Disattivazione caricabatterie BMS connesso
47	Disattivazione caricabatterie MBB connesso
48	Disattivazione avvio SEVCON
49	Disattivazione contattore aperto
50	Errore autodiagnosi BMS
51	Avviso autodiagnosi BMS
52	Disattivazione ripartizione riserva
53	Disattivazione interna BMS
54	Errore disattivazione interna
55	Errore guasto interno
56	Monolith non collegato

Risoluzione dei problemi

Risoluzione dei problemi generale

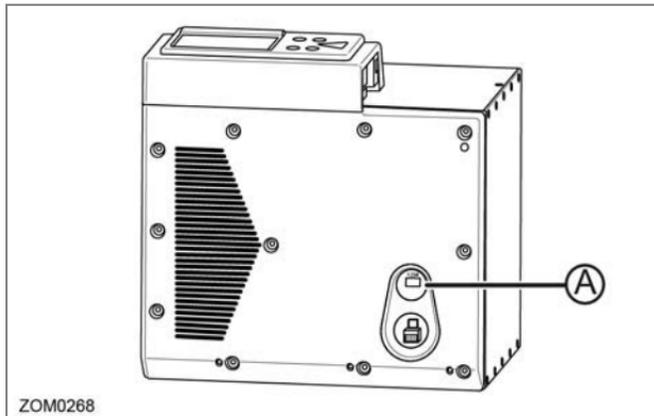
PROBLEMA	POSSIBILE CAUSA	POSSIBILE SOLUZIONE
La motocicletta non si accende	Power pack scarico. La chiave non è inserita correttamente. L'interruttore di arresto motore è su OFF. Codice di errore impostato.	Caricare il power pack. Verificare di nuovo l'inserimento della chiave e girarla nella posizione OFF e quindi ON. Premere il pulsante ON dell'interruttore di arresto motore. Vedere la tabella Codici di errore di ricarica pagina 7.11 o Schemi dei codici di lampeggiamento BMS a partire da pagina 7.12 .
Il caricabatterie è guasto	Corrente CA assente. Codice di errore impostato	Verificare presa, fusibile e tensione della presa di corrente CA. Vedere la tabella Codici di errore di ricarica pagina 7.11 o Schemi dei codici di lampeggiamento BMS a pagina 7.11 .
Manubrio instabile (vibrazioni)	Pressione degli pneumatici non corretta	Gonfiare gli pneumatici alla pressione corretta. Consultare pagina 6.14 .
	Pneumatico anteriore deformato	Sostituire/bilanciare lo pneumatico anteriore con uno dello stesso produttore.
	Pneumatico liscio (usura eccessiva)	Sostituire/bilanciare lo pneumatico con uno dello stesso produttore.
	Cuscinetti cuffia allentati	Verificare la presenza di danni o usura nelle cuffie e sostituire le parti danneggiate o usurate. Serrare il precarico delle cuffie.

Sistema di gestione della batteria

Il sistema di gestione della batteria (BMS) si trova all'interno del power pack ed è dotato di una finestrella (A) per ispezionare lo stato del power pack.

Sono presenti quattro spie LED lampeggianti: una rossa e tre verdi. La finestrella si trova sul lato anteriore del power pack. Consultare le pagine seguenti per conoscere il significato degli schemi dei codici di lampeggiamento del BMS.

Nota: l'altro coperchio circolare è riservato alla diagnostica.



Risoluzione dei problemi

Schemi dei codici di lampeggiamento del BMS (modalità minimo)

In questa modalità, la chiave si trova in posizione OFF e il power pack non è carico (il BMS esegue solo il monitoraggio della batteria).

1 ROSSO	2 VERDE	3 VERDE	4 VERDE	ACCESA	SPENTA	SIGNIFICATO	SOLUZIONE
			√	50 ms	5 sec	Nessun problema riscontrato	BMS OK
√			√	50 ms	5 ms	Guasto isolamento	Contattare Zero o un concessionario
√				50 ms	60 sec	Power pack scarico	Caricare il power pack
√				50 ms	1 sec	Numero di celle non impostato	Contattare Zero o un concessionario
√				50 ms	1 sec	Autodiagnosi non riuscita	Contattare Zero o un concessionario
			√	50 ms	250 ms	In attesa dell'input UART	Contattare Zero o un concessionario

sec = secondi

ms = millisecondi

Schemi dei codici di lampeggiamento BMS (modalità ricarica)

La modalità prevede il collegamento del cavo di ricarica all'alimentazione CA e la chiave alla posizione OFF. Durante il procedimento di ricarica, si accendono tutte le spie. Quindi, si accendono le spie da 1 a 4 in base allo stato di carica della batteria.

1 ROSSO	2 VERDE	3 VERDE	4 VERDE	ACCESA	SPENTA	SIGNIFICATO	SOLUZIONE
√	√	√	√	100 ms	5 sec	Ricarica completa	Lasciare il caricabatterie collegato fino al completamento della ricarica
Carica							
√				2 sec		25%	Proseguire nella ricarica
√	√			2 sec		50%	Proseguire nella ricarica
√	√	√		2 sec		75%	Proseguire nella ricarica
√	√	√	√	2 sec		100%	Proseguire nella ricarica
Bilanciamento							
		√		500 ms		Power pack sbilanciato	Lasciar raffreddare il power pack
	√		√	500 ms			
Disattivazione temperatura							
√			√	100 ms	500 ms	Temperatura eccessiva	Lasciar raffreddare il power pack
sec = secondi ms = millisecondi							

Risoluzione dei problemi

Schemi dei codici di lampeggiamento BMS (modalità utilizzo)

In questa modalità, la chiave è nella posizione ON.

1 ROSSO	2 VERDE	3 VERDE	4 VERDE	ACCESA	SPENTA	SIGNIFICATO	SOLUZIONE
√				5 sec	1 sec	25% di carica residua	Ricaricare il prima possibile
√	√			5 sec	1 sec	50% di carica residua	Ricaricare il prima possibile
√	√	√		5 sec	1 sec	75% di carica residua	Ricaricare il prima possibile
√	√	√	√	5 sec	1 sec	100% di carica residua	OK
sec = secondi ms = millisecondi							

Power pack scarico

Se il power pack è scarico, il BMS disattiverà l'acceleratore. Fino a quando non viene ricaricato il power pack è impossibile utilizzare la motocicletta. Se il power pack non raggiunge una ricarica parziale dopo due ore di ricarica, contattare il concessionario. Potrebbe essere necessario sostituire o riparare il power pack.

Power pack carico (power pack ad alta tensione)

Se il BMS rileva la carica completa del power pack, disattiverà la ricarica per evitarne il danneggiamento.

Non si tratta di una condizione d'errore, ma della conseguenza di un corretto ciclo di ricarica. Non è previsto alcun codice di lampeggiamento di autodiagnosi che segnala tale condizione.

Nel corso di un normale ciclo di ricarica, se le celle sono bilanciate, il caricabatterie (non il BMS) rileverà la carica completa del power pack e interromperà il ciclo di ricarica attivando una luce verde. Il BMS non è dotato di un meccanismo di backup ridondante per evitare il sovraccaricamento del power pack. Se il caricabatterie non è in grado di completare un ciclo di ricarica quando il power pack è carico, il BMS interromperà la ricarica per evitare danni.

Temperatura del power pack eccessiva

Il power pack è dotato di sensori per la temperatura interna. In caso di rilevamento da parte del BMS di una temperatura interna eccessiva, viene visualizzato un codice di errore lampeggiante e disattivato l'acceleratore. Fino a quando non viene raffreddato il power pack sarà impossibile utilizzare la motocicletta.

Posizionare la motocicletta in un luogo fresco e ben ventilato e attendere qualche minuto prima di utilizzarla di nuovo. Se il codice di errore "Disattivazione stato temperatura batteria alta" (42) continua a lampeggiare una volta raffreddato il power pack, contattare il concessionario. Potrebbe essere necessario sostituire o riparare il power pack.

Power pack sbilanciato

Il power pack contiene diverse celle. Il BMS esegue il monitoraggio delle celle cercando di mantenerle bilanciate (a un livello di ricarica uniforme). Se le celle non sono molto sbilanciate, il BMS visualizza il codice di errore lampeggiante relativo al power pack sbilanciato e disattiva l'acceleratore. Fino a quando non viene risolto il problema sarà impossibile utilizzare la motocicletta.

Per risolvere il problema, collegare il caricabatterie e ricaricare il power pack per 72 ore. L'operazione consente al BMS di ribilanciare le celle nel power pack. Se il codice di errore del power pack non bilanciato continua a lampeggiare dopo 72 ore di ricarica, contattare il concessionario. Potrebbe essere necessario sostituire o riparare il power pack.

Risoluzione dei problemi

Altri schemi di lampeggiamento di errore

Se il BMS del power pack restituisce un codice di errore non descritto in "Schemi dei codici di lampeggiamento BMS", il power pack presenta un grave problema hardware interno e richiede la sostituzione o riparazione presso un concessionario.

Considerazioni sulle condizioni ambientali

Clima freddo

L'utilizzo della motocicletta in climi freddi non influisce in modo permanente su power pack o celle. Tuttavia, il pilota potrebbe riscontrare una riduzione dell'autonomia causata dall'effetto del freddo sull'energia erogata da power pack o celle. L'effetto è direttamente proporzionale al freddo. Pertanto, rispetto all'utilizzo in temperature ambientali di 80 °F (27 °C), a una temperatura di 30 °F (-1 °C) il pilota potrebbe riscontrare una riduzione dell'autonomia fino al 30%.

In condizioni di freddo estremo, potrebbe verificarsi una temporanea riduzione dell'alimentazione della motocicletta e di conseguenza della velocità massima.

È sconsigliato l'utilizzo della motocicletta con una temperatura della batteria inferiore a 23 °F (-5 °C). In questi casi, ricaricare la batteria a una temperatura superiore a 32 °F (0 °C) il prima possibile. Il sistema di gestione della batteria (BMS) evita lo scaricamento della batteria a temperature inferiori a -22 °F (-30 °C), la più bassa indicata dal produttore delle celle.

Il rimessaggio invernale della motocicletta in garage non riscaldati è ammissibile purché:

1. la temperatura nel garage non scenda al di sotto di -35 °C.
2. lo stato di carica della batteria prima del rimessaggio è intorno al 60% circa e viene controllato e ricaricato fino al 60% quando scende sotto al 30% almeno mensilmente.

3. la batteria venga inizialmente ricaricata a una temperatura superiore a 0 °C.

Il rimessaggio a temperature inferiori a -35 °C potrebbe compromettere in modo permanente le prestazioni della batteria ed è quindi sconsigliato. Se si rispettano le istruzioni di rimessaggio prolungato (vedere *"Parcheggio e rimessaggio di lunga durata", pagina 6.26*), al di sopra di questa temperatura si evitano danni permanenti alla batteria durante il rimessaggio invernale anche se la temperatura scende di molto sottozero per varie settimane. Durante la ricarica, per evitare di danneggiare la batteria, il BMS interrompe la ricarica della batteria a temperature inferiori a 0 °C. A patto che lo stato di carica della batteria sia attorno al 60% circa e venga mantenuto sopra al 30% durante l'inverno con temperature superiori a -35°C, la batteria sarà protetta da eventuali danni.

Risoluzione dei problemi

Clima caldo

L'utilizzo della motocicletta a climatiche elevate non dovrebbe influire significativamente sulle prestazioni. Tuttavia, il BMS interrompe il funzionamento della motocicletta e lo scaricamento della batteria a temperature superiori a 140 °F (60 °C) in base alla misurazione nella batteria.

A temperature superiori a 110 °F (43 °C) viene ridotta la corrente di ricarica erogata dal caricabatterie alla batteria (con conseguente aumento dei tempi di ricarica), per una riduzione direttamente proporzionale alla temperatura. Se la batteria supera i 122°F (50°C), la ricarica viene disattivata dal BMS.

Nota: il rimessaggio della motocicletta o della batteria alla luce del sole e con temperatura ambientale superiore a 105 °F (41 °C) potrebbe compromettere in modo permanente le prestazioni della batteria ed è quindi sconsigliato.

Interblocchi di sicurezza

Se il BMS rileva un grave guasto interno è possibile prevenire il danneggiamento del power pack in due modi:

- **Disattivazione acceleratore.** Il BMS disattiva l'acceleratore se il power pack è scarico o in presenza di problemi interni gravi. Fino a quando non viene risolto il problema sarà impossibile utilizzare la motocicletta.
- **Disattivazione del caricabatterie.** In caso di gravi problemi interni, il BMS interrompe la ricarica anche se il power pack è collegato al caricabatterie inserito all'alimentazione CA. Fino alla risoluzione del problema sarà impossibile caricare il power pack.

Interblocco di disattivazione dell'acceleratore

Il BMS comunica con il modulo di controllo principale della motocicletta. Il BMS è in grado di inviare un segnale alla centralina principale della motocicletta per disattivare il controllo dell'acceleratore. In caso di disattivazione del controllo dell'acceleratore, il motore non eroga potenza alla ruota posteriore ed è quindi impossibile utilizzare la motocicletta.

In caso di disattivazione dell'acceleratore durante la guida, la motocicletta interrompe l'erogazione di potenza e il pilota dovrà accostare in una posizione sicura.

Tutte le condizioni che causano la disattivazione dell'acceleratore da parte del BMS vengono segnalate da uno schema del codice di lampeggiamento durante l'autodiagnosi. Se si ritiene che il BMS abbia disattivato il controllo dell'acceleratore sulla motocicletta, portare l'interruttore di accensione su OFF, attendere 5 secondi e portarlo su ON per accedere alla modalità di autodiagnosi. Lo schema del codice di lampeggiamento del BMS segnala eventuali condizioni di errore alla base della disattivazione dell'acceleratore.

Le condizioni, gli schemi dei codici di lampeggiamento associato e le soluzioni consigliate vengono illustrate in Schemi dei codici di lampeggiamento BMS in [pagina 7.11](#).

- Power pack scarico
- Temperatura eccessiva
- Power pack sbilanciato

Interblocco di disattivazione del caricabatterie

Quando il caricabatterie è collegato alla motocicletta e all'alimentazione CA, il BMS comunica con il caricabatterie. Il BMS è in grado di inviare un segnale al caricabatterie per l'arresto immediato della ricarica. Una volta disattivata la ricarica, le spie sul caricabatterie indicano l'interruzione della ricarica.

Sono previste due condizioni alla base della disattivazione della ricarica da parte del BMS:

1. Temperatura eccessiva

Il BMS rileva una temperatura interna del power pack superiore a 122°F (50°C).

2. Temperatura troppo bassa

Il BMS rileva una temperatura interna del power pack superiore a 32 °F (0 °C).

Zero FX

MOTORE	
Tipo	Motore Z-Force 75-5 con raffreddamento ad aria passivo, alta efficienza, magnete permanente a flusso radiale
Centralina	Centralina senza spazzole ad alta efficienza, 420 ampere, trifase con decelerazione rigenerativa
Velocità massima teorica (max)	85 mph (137 km/h)
Velocità massima teorica (crociera)	70 mph (113 km/h)
SISTEMA DI ALIMENTAZIONE	
Tipo	Modulare intelligente agli ioni di litio Z-Force™
Capacità massima	<ul style="list-style-type: none"> ZF3.3: 3,3 kWh ZF6.5: 6,5 kWh
Capacità nominale	<ul style="list-style-type: none"> ZF3.3: 2,9 kWh ZF6.5: 5,7 kWh
Tempo di ricarica (standard)	<ul style="list-style-type: none"> ZF3.3: 4,7 ore (carica del 100%) / 4,2 ore (carica del 95%) ZF6.5: 8,9 ore (carica del 100%) / 8,4 ore (carica del 95%)
Tempo di ricarica rapida del caricatore supplementare (accessorio)	<ul style="list-style-type: none"> ZF3.3: 2,1 ore (carica del 100%) / 1,6 ore (carica del 95%) ZF6.5: 3,8 ore (carica del 100%) / 3,3 ore (carica del 95%)

Entrata	Standard 110 V CA o 220 V CA
Tipo di caricatore	650 W integrato
Durata ipotetica della vita utile del power pack all'80% (ciclo urbano)	<ul style="list-style-type: none"> ZF3.3: 92.000 miglia (148.000 km) ZF6.5: 185.000 miglia (298.000 km)
AUTONOMIA	
Città (EPA UDDS)	<ul style="list-style-type: none"> ZF3.3: 41 miglia (66 km) ZF6.5: 82 miglia (132 km)
Autostrada, 55 mph (89 km/h)	<ul style="list-style-type: none"> ZF3.3: 25 miglia (40 km) ZF6.5: 50 miglia (80 km)
>Combinato (Ciclo urbano+ 55 mph)	<ul style="list-style-type: none"> ZF3.3: 31 miglia (50 km) ZF6.5: 62 miglia (100 km)
Autostrada, 70 mph (113 km/h)*	<ul style="list-style-type: none"> ZF3.3: 17 miglia (27 km) ZF6.5: 35 miglia (56 km)
>Combinato (Ciclo urbano+ 70 mph)	<ul style="list-style-type: none"> ZF3.3: 24 miglia (39 km) ZF6.5: 49 miglia (79 km)
* Il termine "autostrada" viene indicato in altre parti del manuale in relazione all'autonomia a una velocità autostradale di 70 mph (113 km/h).	
TRASMISSIONE	
Trasmissione	Diretta senza frizione
Marcia finale	132T/25T, cinghia Poly Chain® GT® Carbon™

Specifiche

CHASSIS/SOSPENSIONI/FRENI	
Escursione delle sospensioni anteriori	8,60 in (218 mm)
Escursione delle sospensioni posteriori	8,94 in (227 mm)
Freni anteriori	ABS Bosch Gen 9, pastiche fluttuanti a doppio pistone asimmetriche J-Juan, spessore dei dischi 240 mm OD x 4,5 mm
Freni posteriori	ABS Bosch Gen 9, pastiche fluttuanti a singolo pistone asimmetriche J-Juan, spessore dei dischi 240 mm OD x 4,5 mm
Gomme anteriori	Pirelli Scorpion MT-90 A/T 90/90-21 54S
Gomme posteriori	Pirelli Scorpion MT-90 A/T 120/80-18 62S
Ruota anteriore	1,85 x 21 in
Ruote posteriori	2,50 x 18 in
Sospensioni anteriori	Forcelle a cartuccia invertita Showa da 41 mm con precarico delle molle, compressione e smorzamento dei rimbalzi regolabili
Sospensioni posteriori	Pistone Showa da 40 mm, serbatoi a molla con precarico delle molle, compressione e smorzamento dei rimbalzi regolabili

DIMENSIONI	
Interasse	56,6 in (1.438 mm)
Altezza sedile	34,7 in (881 mm)
Sediolino	25,4 gradi
Rimorchio	4,1 in (104 mm)
PESO	
Telaio	20 lb (9.1 kg)
A vuoto	<ul style="list-style-type: none">• ZF3.3: 247 lb (112 kg)• ZF6.5: 289 lb (131 kg)
Capacità di carico	<ul style="list-style-type: none">• ZF3.3: 383 lb (174 kg)• ZF6.5: 341 lb (155 kg)
COSTI	
Costi tipici per la ricarica	<ul style="list-style-type: none">• ZF3.3: \$ 0,37/€ 0,67• ZF6.5: \$ 0,73/€ 1,34
Costi equivalenti di carburante (ciclo urbano)	<ul style="list-style-type: none">• 485 MPGe (0,48 L/100 km)
Costi equivalenti di carburante (autostrada)	<ul style="list-style-type: none">• 205 MPGe (1,15 L/100 km)

Zero FXS

MOTORE	
Tipo	Motore Z-Force® 75-5 con raffreddamento ad aria passivo, alta efficienza e magnete permanente interno a flusso radiale
Centralina	Centralina senza spazzole ad alta efficienza, 420 ampere, trifase con decelerazione rigenerativa
Velocità massima teorica (max)	82 mph (132 km/h)
Velocità massima teorica (crociera)	75 mph (121 km/h)
SISTEMA DI ALIMENTAZIONE	
Tipo	Modulare intelligente agli ioni di litio Z-Force™
Capacità massima	<ul style="list-style-type: none"> ZF3.3: 3,3 kWh ZF6.5: 6,5 kWh
Capacità nominale	<ul style="list-style-type: none"> ZF3.3: 2,9 kWh ZF6.5: 5,7 kWh
Tempo di ricarica (standard)	<ul style="list-style-type: none"> ZF3.3: 4,7 ore (carica del 100%) / 4,2 ore (carica del 95%) ZF6.5: 8,9 ore (carica del 100%) / 8,4 ore (carica del 95%)
Tempo di ricarica rapida del caricatore supplementare (accessorio)	<ul style="list-style-type: none"> ZF3.3: 2,1 ore (carica del 100%) / 1,6 ore (carica del 95%) ZF6.5: 3,8 ore (carica del 100%) / 3,3 ore (carica del 95%)

Entrata	Standard 110 V CA o 220 V CA
Tipo di caricatore	650 W integrato
Durata ipotetica della vita utile del power pack all'80% (ciclo urbano)	<ul style="list-style-type: none"> ZF3.3: 101.000 miglia (163.000 km) ZF6.5: 203.000 miglia (327.000 km)
AUTONOMIA	
Città (EPA UDDS)	<ul style="list-style-type: none"> ZF3.3: 45 miglia (72 km) ZF6.5: 90 miglia (145 km)
Autostrada, 55 mph (89 km/h)	<ul style="list-style-type: none"> ZF3.3: 27 miglia (43 km) ZF6.5: 54 miglia (87 km)
>Combinato (Ciclo urbano+ 55 mph)	<ul style="list-style-type: none"> ZF3.3: 34 miglia (55 km) ZF6.5: 68 miglia (109 km)
Autostrada, 70 mph (113 km/h)*	<ul style="list-style-type: none"> ZF3.3: 18 miglia (29 km) ZF6.5: 37 miglia (60 km)
>Combinato (Ciclo urbano+ 70 mph)	<ul style="list-style-type: none"> ZF3.3: 26 miglia (42 km) ZF6.5: 52 miglia (84 km)
* Il termine "autostrada" viene indicato in altre parti del manuale in relazione all'autonomia a una velocità autostradale di 70 mph (113 km/h).	
TRASMISSIONE	
Trasmissione	Diretta senza frizione
Marcia finale	132T/25T, cinghia Poly Chain® GT® Carbon™

Specifiche

CHASSIS/SOSPENSIONI/FRENI	
Escursione delle sospensioni anteriori	7,00 in (178 mm)
Escursione delle sospensioni posteriori	8,94 in (227 mm)
Freni anteriori	ABS Bosch Gen 9, pastiche fluttuanti a doppio pistone asimmetriche J-Juan, spessore dei dischi 320 mm OD x 5 mm
Freni posteriori	ABS Bosch Gen 9, pastiche fluttuanti a singolo pistone asimmetriche J-Juan, spessore dei dischi 240 mm OD x 4,5 mm
Gomme anteriori	Pirelli Diablo Rosso II 110/70-R17 M/C 54H
Gomme posteriori	Pirelli Diablo Rosso II 140/70-R17 M/C 66H
Ruota anteriore	3,00 x 17 in
Ruote posteriori	3,50 x 17 in
Sospensioni anteriori	Forcelle a cartuccia invertita Showa da 41 mm con precarico delle molle, compressione e smorzamento dei rimbalzi regolabili
Sospensioni posteriori	Pistone Showa da 40 mm, serbatoi a molla con precarico delle molle, compressione e smorzamento dei rimbalzi regolabili

DIMENSIONI	
Interasse	56,0 in (1.422 mm)
Altezza sedile	32,9 in (836 mm)
Sediolino	24,4 gradi
Rimorchio	2,8 in (71 mm)
PESO	
Telaio	20 lb (9.1 kg)
A vuoto	<ul style="list-style-type: none">• ZF3.3: 251 lb (114 kg)• ZF6.5: 293 lb (133 kg)
Capacità di carico	<ul style="list-style-type: none">• ZF3.3: 379 lb (172 kg)• ZF6.5: 337 lb (153 kg)
COSTI	
Costi tipici per la ricarica	<ul style="list-style-type: none">• ZF3.3: \$ 0,37/€ 0,67• ZF6.5: \$ 0,73/€ 1,34
Costi equivalenti di carburante (ciclo urbano)	<ul style="list-style-type: none">• 530 MPGe (0,44 L/100 km)
Costi equivalenti di carburante (autostrada)	<ul style="list-style-type: none">• 215 MPGe (1,09 L/100 km)

Chi riconosce la garanzia?

Zero Motorcycles Inc. ("Zero").

Soggetti coperti dalla Garanzia limitata.

La presente Garanzia limitata si applica a tutti i proprietari originali che hanno inviato la scheda di registrazione della garanzia entro il periodo previsto, indicato nella scheda di registrazione.

La presente garanzia limitata riguarda solo i proprietari originali o successivi delle motociclette 2016 Zero FX e Zero FXS ("Motociclette Zero 2016") ed è del tutto gratuita durante il periodo di copertura applicabile. In caso di vendita di una motocicletta Zero 2016, il proprietario originale deve inviare una richiesta di trasferimento della garanzia in via elettronica o scritta. Consultare ["Trasferimento di proprietà e garanzia", pagina 9.9.](#)

Copertura della garanzia limitata.

Zero Motorcycles Inc. ("Zero") garantisce che, durante il periodo di durata della presente Garanzia limitata, tutte le motociclette Zero prodotte nel 2016 siano prive di difetti materiali e di lavorazione.

La presente Garanzia limitata copre parti come motore, centralina del motore, telaio, forcellone, forcella, ammortizzatore posteriore, gruppi freni, ruote e sottogruppi elettrici e accessori approvati da Zero installati al momento dell'acquisto da un concessionario Zero autorizzato.

Inoltre, la presente Garanzia limitata copre gli elementi seguenti, collettivamente individuati come "Power pack".

- Moduli power pack per ZF3.3 su Zero FX/FXS. In caso di acquisto di un power pack per ZF3.3 per l'aggiornamento della capacità di una Zero ZF3.3 in modo da ottenere una capacità pari a quella della ZF6.5 prima della data di messa in servizio della motocicletta, la durata della garanzia del power pack verrà equiparata alla garanzia restante del power pack della motocicletta in cui viene eseguita l'installazione.

La presente Garanzia limitata copre tutti i componenti dei power pack inclusi in funzione di componenti dei Power Pack o Power Tank Z-Force®, fra cui batteria, sistema di gestione della batteria integrato, cablaggio e strutture interne.

Informazioni sulla garanzia limitata

Periodo di validità della Garanzia.

La durata della presente Garanzia limitata dipende dal fatto che la motocicletta Zero 2016 sia un prodotto di dimostrazione o meno.

I prodotti di dimostrazione sono motociclette 2016 guidate e utilizzate da clienti potenziali e acquisiti, personale, dirigenti o manager della concessionaria, ma mai registrate al pubblico registro automobilistico.

Le motociclette non di dimostrazione sono motociclette Zero 2016 mai utilizzate per dimostrazioni.

A. Qual è il periodo di copertura per i prodotti non di dimostrazione?

La durata della presente Garanzia limitata per le motociclette Zero 2016 non di dimostrazione (power pack inclusi) è di 2 anni dalla data di messa in servizio.

Nota: per "data di messa in servizio" si intende la data in cui il concessionario esegue il controllo preconsegna e consegna la motocicletta al cliente. Nel caso in cui gli eventi siano riconducibili a due date diverse, la data successiva verrà considerata come data di messa in servizio.

La durata della presente Garanzia limitata per i power pack (non comprendente il relativo involucro esterno) è:

- Cinque (5) anni o 50.000 miglia (80.000 km), in base all'evento che si verifica prima, dalla data di messa in servizio dei moduli power pack per ZF3.3 su Zero FX/FXS.
- Fino a cinque (5) anni o 50.000 miglia (80.000 km), in base all'evento che si verifica prima, dalla data di messa in servizio della motocicletta Zero FX/FXS ZF3.3 2016 in cui è installato l'aggiornamento power pack per ZF3.3. In caso di acquisto successivo alla scadenza della garanzia del power pack della motocicletta acquistata, il power pack aggiuntivo presenterà una garanzia standard di un (1) anno dalla data di acquisto.

L'involucro esterno del power pack non è coperto dai termini di durata della Garanzia limitata del power pack di cui sopra.

L'involucro esterno del power pack è garantito per un periodo di 2 (due) anni dalla data di messa in servizio.

B. Qual è il periodo di copertura per i prodotti di dimostrazione?

La durata della presente Garanzia limitata per le motociclette Zero 2016 di dimostrazione (power pack esclusi) è di 2 anni e 90 giorni dalla data di messa in servizio originaria.

Nota: per "data di messa in servizio" si intende la data in cui Zero spedisce la motocicletta di dimostrazione al concessionario autorizzato.

La durata della presente Garanzia limitata per i power pack (non comprendente il relativo involucro esterno) è:

- Cinque (5) anni e 90 giorni o 50.000 miglia (80.000 km), in base all'evento che si verifica prima, dalla data di spedizione dei moduli power pack per ZF3.3 su Zero FX/FXS.
- Fino a cinque (5) anni e 90 giorni o 50.000 miglia (80.000 km), in base all'evento che si verifica prima, dalla data di messa in servizio della motocicletta Zero FX/FXS ZF3.3 2016 in cui è installato l'aggiornamento power pack per ZF3.3. In caso di acquisto successivo alla scadenza della garanzia del power pack della motocicletta acquistata, il power pack aggiuntivo presenterà una garanzia standard di 1 anno dalla data di acquisto.

L'involucro esterno del power pack non è coperto dai termini della Garanzia limitata del power pack di cui sopra. L'involucro esterno del power pack è garantito per un periodo di 2 (due) anni e 90 giorni dalla data di messa in servizio.

Elementi non coperti dalla Garanzia limitata.

A causa dei componenti chimici presenti nella batteria, è prevista una normale riduzione della capacità/durata garantiti dal power pack nel corso del tempo e dell'utilizzo. In base all'utilizzo e alle condizioni di conservazione, i power pack si degraderanno nel corso del periodo di validità della Garanzia limitata. Zero riparerà o sostituirà nel rispetto della presente Garanzia limitata solo i power pack che presentano una riduzione della capacità di accumulo nominale superiore al 20% rispetto alla capacità indicata secondo le misurazioni effettuate da concessionari Zero autorizzati. Per verificare la capacità del power pack, i concessionari autorizzati Zero possono estrarre i dati del registro di sistema di gestione per confermare se la riduzione è compresa fra i valori previsti.

Inoltre, la presente Garanzia limitata copre solo le motociclette Zero 2016 o i power pack/power tank utilizzati secondo il "corretto utilizzo" e "in normali condizioni di utilizzo". Nell'ambito della presente esclusione, vengono applicate le definizioni seguenti:

- Per "Normali condizioni di utilizzo" si intende manutenzione e interventi di routine su motociclette Zero 2016 e power pack, come indicato nel presente Manuale d'uso.
- Per "corretto utilizzo" si intende l'utilizzo di una motocicletta nelle modalità previste, per un pilota e passeggero sulla motocicletta Zero 2016 con dotazioni di sicurezza appropriate come indicato nel presente Manuale d'uso e nel rispetto delle normative locali.

Informazioni sulla garanzia limitata

- Inoltre, per "corretto utilizzo" si indica la ricarica del power pack dopo ciascun utilizzo e la conservazione con carica completa, la ricarica ogni 30 giorni o la ricarica durante i periodi di inutilizzo o utilizzo non regolare.

Inoltre, la presente Garanzia limitata non copre:

- I costi di parti e manodopera previsti in caso di manutenzione o interventi di routine e/o sostituzioni di parti dovute a normale consumo e usura, utilizzo e deterioramento, compresi a titolo esemplificativo e non esaustivo: pneumatici, pastiglie e rotori dei freni, guarnizioni delle forcelle, trasmissione a cinghia, manopole, pedane e selle.
- Questa garanzia non copre gli pneumatici installati sulla motocicletta Zero 2016. Il set di pneumatici originale è garantito a parte dal produttore degli pneumatici.
- La sostituzione di liquidi, salvo che l'operazione rientri nell'assistenza in garanzia di un componente coperto.
- Ruote usate per motociclette da cross
- Qualsiasi problema esteriore derivante da condizioni ambientali, utilizzo improprio del proprietario, utilizzi non approvati, mancata effettuazione di interventi e manutenzione di routine.
- Danni a parti o componenti cagionati da utilizzo in circostanze anomale o contrarie ai requisiti indicati nel presente Manuale d'uso.
- Motociclette e power pack Zero utilizzati per gare o altre competizioni.

- Utilizzi impropri o errati di motociclette o power pack Zero.
- Danni, guasti o problemi prestazionali cagionati da modifiche o alterazioni alle motociclette Zero 2016 e/o power pack che causino il malfunzionamento dei suddetti elementi (anche se queste operazioni vengano effettuate da concessionari Zero autorizzati).
- Danni, guasti o problemi di prestazioni cagionati dall'installazione di accessori non originali su motociclette Zero 2016 o power pack dopo la data di messa in servizio o causati dall'installazione di accessori non originali da parte di soggetti diversi dai concessionari Zero autorizzati.
- Danni, guasti o problemi di prestazioni cagionati da riparazione impropria della motocicletta, installazione di parti o accessori non venduti o approvati da Zero, installazione e utilizzo di parti e accessori che modifichino le specifiche della motocicletta rispetto a quelle previste da Zero o utilizzo di parti nuove o usate non approvate da Zero.
- Danni, guasti o problemi di prestazioni cagionati da incendi, collisioni, incidenti o conservazione impropria.
- Danni, guasti o problemi di prestazioni cagionati dall'utilizzo prolungato della motocicletta a seguito della segnalazione di problemi meccanici o di funzionamento di luci di segnalazione, indicatori a lancetta o altri avvisi.
- Motociclette danneggiate, considerate non riparabili da una compagnia assicurativa o riassemblate o riparate con parti provenienti da un'altra motocicletta usata.

- Danni, guasti o problemi di prestazioni cagionati dal mancato rispetto dei requisiti di manutenzione consigliati e indicati nel presente Manuale d'uso.
- Danni, guasti o altri problemi di prestazioni cagionati da agenti inquinanti industriali dispersi nell'aria (es. piogge acide), escrementi di uccelli, resina, pietre, inondazioni, tempeste o altri eventi simili.

Inoltre, la presente Garanzia limitata non trova applicazione nei confronti di motociclette, parti e accessori Zero non importati o distribuiti da Zero.

Ulteriori limitazioni o esclusioni di responsabilità applicati alla Garanzia limitata

Le limitazioni ed esclusioni di limitazioni seguenti vengono applicati alla presente Garanzia limitata:

- La presente Garanzia limitata è l'unica garanzia espressa rilasciata in connessione alla vendita del modello di motociclette Zero. Eventuali garanzie implicite, fra cui quelle di commerciabilità o idoneità per determinati scopi, trovano applicazione per il medesimo periodo indicato dalla presente garanzia scritta (alcuni Paesi non ammettono limitazioni sulla durata delle garanzie implicite: pertanto è consigliabile consultare le normative locali).
- Zero non assume o autorizza altri soggetti ad assumere ulteriori obblighi o responsabilità per proprio conto.
- La presente Garanzia limitata non copre eventuali danni diretti e indiretti, comprese perdite di valore della motocicletta, di profitti o guadagni, spese personali per mezzi di trasporto sostituiti o alloggio, spese associate alla consegna del prodotto in garanzia a concessionari o strutture di manutenzione autorizzati, spese di rimorchio o assistenza stradale, spese associate alla restituzione del prodotto in garanzia al relativo proprietario, tempo di viaggio del meccanico o addebiti di comunicazione, perdita o danneggiamento di proprietà personale, perdite di tempo o inconvenienti. Alcuni Paesi non ammettono esclusioni o limitazioni dei danni diretti o indiretti: pertanto è consigliabile consultare le normative locali.

Informazioni sulla garanzia limitata

- Zero Motorcycles si riserva il diritto di modificare o migliorare la progettazione di motociclette Zero, power pack e altre parti Zero (individuate collettivamente come "Prodotti Zero") in qualsiasi momento e senza obbligo di modifica dei prodotti Zero venduti o prodotti in precedenza.
- L'acquirente riconosce la sussistenza di rischi intrinseci nell'utilizzo delle motociclette. La presente Garanzia limitata non copre, e Zero viene manlevata da, eventuali infortuni cagionati da utilizzo improprio o insicuro dei prodotti Zero o in caso di mancato rispetto dell'utente di istruzioni, requisiti di manutenzione e interventi, avvisi e precauzioni di sicurezza.
- Il proprietario originale registrato o il successivo cessionario registrato come documentato dal modulo di registrazione della garanzia della motocicletta Zero è tenuto a cedere Manuale d'uso, avvisi di sicurezza, istruzioni e Garanzia limitata in caso di alienazione, prestito o altre forme di trasferimento dell'unità a terzi.

Responsabilità del cliente.

Il proprietario del prodotto coperto dalla presente Garanzia limitata è tenuto a leggere attentamente Manuale d'uso, Garanzia limitata e tutti gli avvisi del prodotto prima dell'utilizzo della motocicletta Zero. L'utilizzo improprio o il mancato rispetto di avvisi e istruzioni di sicurezza delle motociclette può cagionare lesioni gravi o morte.

Inoltre, è responsabilità del proprietario:

- Eseguire manutenzione e interventi di routine consigliati e necessari e utilizzare in modo corretto motocicletta Zero e power pack come descritto in dettaglio nel presente Manuale d'uso.
- Conoscere e rispettare tutte le leggi locali, statali e federali disciplinanti l'utilizzo delle motociclette sia tradizionali che elettriche.
- A ogni utilizzo della motocicletta Zero, utilizzare dotazioni e abbigliamento di sicurezza appropriati, compresi a titolo esemplificativo e non esaustivo casco, occhiali protettivi e stivali appropriati.

Quali sono gli obblighi di Zero ai sensi della presente Garanzia limitata?

Nel corso del periodo di validità della presente Garanzia limitata, i concessionari Zero autorizzati ripareranno o sostituiranno (a discrezione di Zero) e a titolo gratuito, le motociclette Zero 2016, i power pack o le parti coperte dalla presente Garanzia limitata, indicate da Zero o dai relativi concessionari autorizzati come difettosi in termini materiali o di lavorazione.

Qual è il rapporto della presente Garanzia limitata con le leggi e normative statali?

Oltre a quanto statuito dalla presente Garanzia limitata, i clienti potrebbero godere di ulteriori diritti, in base al Paese di appartenenza.

Informazioni sulla garanzia limitata

Come ottenere assistenza ai sensi della Garanzia limitata.

È possibile richiedere servizi in garanzia contattando il proprio concessionario Zero. Utilizzare lo strumento di ricerca dei concessionari sul sito Web di Zero (www.zeromotorcycles.com/locator) per trovare il concessionario più vicino.

Nel caso in cui non sia presente alcun concessionario nella regione, provincia o Paese di appartenenza, è possibile contattare Zero Motorcycles Inc. al numero **+1 (888) 786-9376** (Nord America, dal lunedì al venerdì, ore 8.00-17.00, fuso orario del Pacifico) o **+31 (0) 72 5112014** (UK, Europa, e mercati globali) o via e-mail all'indirizzo support@zeromotorcycles.com.

In caso di comunicazione telefonica o scritta, indicare la natura specifica delle circostanze che hanno cagionato il problema, quindi includere il VIN e la lettura del contachilometri.

America del Nord:

Zero Motorcycles Inc.
380 El Pueblo Road
Scotts Valley, CA 95066
USA

UK, Europa e mercati globali:

Zero Motorcycles Europe
Fluorietweg 12D
Alkmaar, Noord Holland 1812 RR
Paesi Bassi

(Brevetti e marchi commerciali internazionali e americani in attesa di approvazione)

Trasferimento di proprietà e garanzia

In caso di vendita della motocicletta Zero, accedere al sito Web di Zero Motorcycles e utilizzare la sezione delle risorse del proprietario per compilare il modulo di trasferimento della proprietà e il modulo di garanzia. Questa operazione consente a Zero di contattare il nuovo proprietario in caso di problemi di sicurezza. Utilizzare l'indirizzo e-mail sottostante o contattare l'ufficio di assistenza clienti di Zero Motorcycles per ottenere assistenza.

America del Nord:

Telefono: **+1 (888) 786-9376**

Dal lunedì al venerdì, dalle 8.00 alle 17.00 (fuso orario del Pacifico)

E-mail: support@zeromotorcycles.com

UK, Europa e mercati globali:

Telefono: **+31 (0) 72 5112014**

E-mail: support@zeromotorcycles.com

Informazioni utili

Assistenza clienti

Per una risposta alle domande o risoluzione dei problemi ottimale, prima di contattare Zero Motorcycles Inc, predisporre le informazioni seguenti.

- Nome e indirizzo del proprietario
- Numero di telefono del proprietario
- Numero di identificazione del veicolo (VIN)
- Data di acquisto
- Numero di serie del motore (se visibile)

È disponibile una tabella delle informazioni del proprietario [pagina 1.3](#) per annotare queste informazioni.

Per contattare Zero Motorcycles Inc.:

Zero Motorcycles Inc.
380 El Pueblo Road
Scotts Valley, CA 95066
USA

Telefono: **+1 (888) 786-9376**

Dal lunedì al venerdì, dalle 8.00 alle 17.00 (fuso orario del Pacifico)

E-mail: support@zeromotorcycles.com (24 su 24)

Per aggiornamenti e ulteriori informazioni 24 ore su 24 sulla motocicletta, visitare la sezione Owner Resources del sito Web di Zero Motorcycles: www.zeromotorcycles.com/owner-resources/

Segnalazione dei difetti di sicurezza

Stati Uniti

In caso di difetti che potrebbero causare incidenti, lesioni o morte, informare la NHTSA (National Highway Traffic Safety Administration) e Zero Motorcycles Inc.

In caso di segnalazioni alla NHTSA, potrebbe essere aperta un'indagine che, in caso di esito positivo, potrebbe comportare il ritiro del modello o l'adozione di una serie di interventi risolutivi. Tuttavia, non è possibile interpellare la NHTSA per singoli problemi incorsi fra cliente, concessionario o Zero Motorcycles Inc.

Per contattare NHTSA, comporre il numero verde:

1-888-327-4236 (TTY: 1-800-424-9153), visitare il sito <http://www.safercar.gov> o inviare una lettera a:

Administrator
National Highway Traffic Safety
1200 New Jersey Avenue, SE
Washington, DC 20590, USA

Per informazioni sulla sicurezza dei veicoli a motore, visitare il sito Web:

<http://www.safercar.gov>

Canada

In caso di difetti che potrebbero causare incidenti, lesioni o morte, informare Transport Canada e Zero Motorcycles Inc.

Per contattare Transport Canada, comporre il numero verde:
+1-800-333-0510

Regno Unito, Europa e mercati globali

In caso di difetti che potrebbero causare incidenti, infortuni o morte, informare un concessionario autorizzato Zero Motorcycles Inc. Se il concessionario autorizzato Zero Motorcycles non fosse in grado di risolvere il problema, rivolgersi a Zero Motorcycles Inc. al numero +1-888-786-9376 o tramite il sito Web:

<http://www.zeromotorcycles.com>

Storico di assistenza

Dopo un intervento di manutenzione sulla motocicletta Zero, compilare il registro di manutenzione.

Utilizzare lo spazio sotto l'intestazione "Note" per registrare le osservazioni da memorizzare o indicare nel prossimo intervento di assistenza.

600 miglia (1000 km) o 1 mese	
Lettura contachilometri:	Data:
Note:	
Eseguito da:	

4.000 miglia (7.000 km) o 6 mesi	
Lettura contachilometri:	Data:
Note:	
Eseguito da:	

8.000 miglia (13.000 km) o 12 mesi	
Lettura contachilometri:	Data:
Note:	
Eseguito da:	

12.000 miglia (19.000 km) o 18 mesi	
Lettura contachilometri:	Data:
Note:	
Eseguito da:	

16.000 miglia (25.000 km) o 24 mesi	
Lettura contachilometri:	Data:
Note:	
Eseguito da:	

Registro di manutenzione

20.000 miglia (31.000 km) o 30 mesi	
Lettura contachilometri:	Data:
Note:	
Eseguito da:	

24.000 miglia (37.000 km) o 36 mesi	
Lettura contachilometri:	Data:
Note:	
Eseguito da:	

28.000 miglia (43.000 km)	
Lettura contachilometri:	Data:
Note:	
Eseguito da:	

32.000 miglia (49.000 km)	
Lettura contachilometri:	Data:
Note:	
Eseguito da:	

36.000 miglia (55.000 km)	
Lettura contachilometri:	Data:
Note:	
Eseguito da:	

40.000 miglia (61.000 km)	
Lettura contachilometri:	Data:
Note:	
Eseguito da:	

Registro di manutenzione

44.000 miglia (67.000 km)	
Letture contachilometri:	Data:
Note:	
Eseguito da:	

48.000 miglia (73.000 km)	
Letture contachilometri:	Data:
Note:	
Eseguito da:	

52.000 miglia (79.000 km)	
Letture contachilometri:	Data:
Note:	
Eseguito da:	

5.000 miglia (85.000 km)	
Letture contachilometri:	Data:
Note:	
Eseguito da:	

60.000 miglia (91.000 km)	
Letture contachilometri:	Data:
Note:	
Eseguito da:	

64.000 miglia (97.000 km)	
Letture contachilometri:	Data:
Note:	
Eseguito da:	

Registro di manutenzione

68.000 miglia (103.000 km)

Letture contachilometri:

Data:

Note:

Eseguito da:

72.000 miglia (109.000 km)

Letture contachilometri:

Data:

Note:

Eseguito da:

76.000 miglia (115.000 km)

Letture contachilometri:

Data:

Note:

Eseguito da:

80.000 miglia (121.000 km)

Letture contachilometri:

Data:

Note:

Eseguito da:

84.000 miglia (127.000 km)

Letture contachilometri:

Data:

Note:

Eseguito da:

88.000 miglia (133.000 km)

Letture contachilometri:

Data:

Note:

Eseguito da:

A		
Accessori	6.26	
Applicazione per smartphone	3.15	
Aumento dell'autonomia	1.7	
Autonomia del veicolo.....	1.6	
C		
Catena di trasmissione	6.17	
Lubrificazione.....	6.18	
Procedura di regolazione	6.19	
Pulizia	6.17	
Chiavi		
Numero del codice di sostituzione	1.4	
Cinghia di trasmissione.....	6.14	
Controllo della tensione della cinghia di trasmissione .	6.15	
E		
Elementi di manutenzione/parti	6.2	
F		
Faro		
Allineamento	6.20	
Sostituzione della lampadina del faro	6.20	
Freni.....	6.10	
Controllo del livello del liquido dei freni.....	6.10	
Controllo delle pastiglie dei freni	6.11	
Frenata.....	4.4, 4.6	
Freno anteriore	6.10	
Freno posteriore	6.11	
Liquido dei freni DOT 4	6.11	
Rumori striduli	6.12	
Funzionamento generale	4.1	
Ispezione prima della guida.....	4.1	
Posizioni di bloccasterzo/interruttore di accensione.....	4.2	
Fusibili	6.27	
Scatola dei fusibili ad alta tensione	6.30	
G		
Garanzia		
Copertura	9.1	
Esclusioni	9.3	
Trasferimento di proprietà e garanzia	9.9	
Gonfiaggio pneumatici	6.14	
I		
Impostazioni del cruscotto.....	3.12	
Impostazioni delle sospensioni		
Anteriori (di fabbrica).....	4.13	
Posteriori (di fabbrica)	4.18	
Informazioni di contatto		
Zero Motorcycles.....	9.10	
Informazioni importanti sul funzionamento.....	2.2	
Informazioni sulla guida sicura.....	1.2	
Informazioni sulla procedura di contatto		
NHTSA	9.11	
Informazioni sulle emissioni	1.6	

Indice

Interblocchi di sicurezza.....	7.16
Interruttore del livello delle prestazioni.....	3.20
Posizione ECO.....	3.20
Posizione SPORT.....	3.20
Ispezione	
Prima della guida.....	4.1
Ispezione prima della guida.....	4.1
N	
Numero di identificazione del veicolo (VIN)	
Comprendere il numero VIN.....	1.5
Ubicazione.....	1.4
Numero di serie	
Motore.....	1.4
Power pack.....	1.4
Numero di serie del motore.....	1.4
P	
Parcheggio.....	6.26
Postazioni di ricarica pubbliche.....	5.11
Power pack.....	6.9
Connessione del power pack Z-Force alla rete elettrica	1.2
Disconnessione del power pack Z-Force.....	1.2
Numero di serie.....	1.4
Precauzioni generali sulla sicurezza.....	2.1
Programma di manutenzione.....	6.2
Pulizia della motocicletta.....	6.25

Q	
Quadro strumenti.....	3.8, 3.10
R	
Registro.....	10.1
di manutenzione.....	10.1
Registro delle informazioni sul proprietario.....	1.3
Regolazione della sospensione	
Regolazione della sospensione posteriore.....	4.14
Regolazione delle sospensioni.....	4.9
Regolazione della forcella anteriore.....	4.7, 4.12
Responsabilità del proprietario.....	6.1
Ricarica del power pack.....	5.5
Ricarica rapida.....	5.7
Rimessaggio	
Lunga durata.....	6.26
Risoluzione dei problemi	
Modalità ricarica.....	7.11
Modalità utilizzo.....	7.12
Schemi dei codici di lampeggiamento del BMS.....	7.10
Sistema di gestione della batteria (BMS).....	7.9
Risoluzione dei problemi generale.....	7.8
Ruote e pneumatici.....	6.13

S

Segnalazione dei difetti.....	9.11
Sospensione	
Anteriore	6.13
Posteriore.....	6.13
Sostituzione della luce a LED di coda/del freno	6.23
Sostituzione delle lampadine degli indicatori di direzione.	6.22
Specifiche delle coppie di serraggio dei bulloni	6.6
Specifiche tecniche	
Zero FX.....	8.1
Zero FXS.....	8.3
Spie di avviso.....	3.8, 3.10
Stato della carica della batteria.....	3.15

T

Trasporti.....	1.10
----------------	------

U

Ubicazione delle etichette più importanti	2.3
Utilizzo della motocicletta	4.4
Arresto	4.4
Frenata.....	4.4, 4.6

Informazioni di primo intervento: ubicazione dei componenti ad alta tensione



ATTENZIONE



**NON TAGLIARE
ZONE
COLORATE**

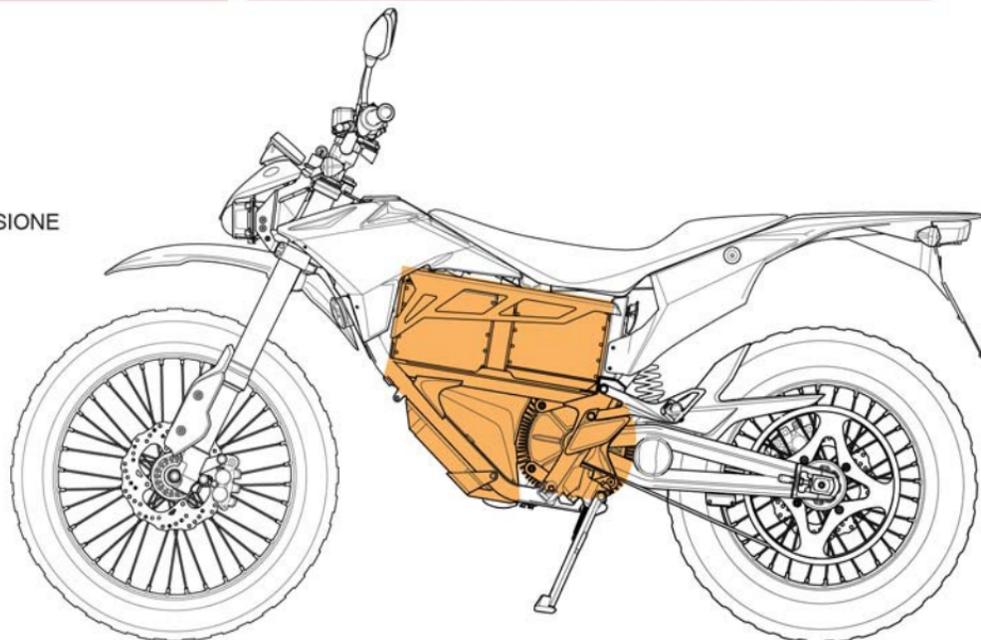


Non tagliare mai i componenti ad alta tensione o cavi. Taglio potrebbe causare lesioni gravi o mortali.



Cavi e componenti ad alta tensione possono restare eccitati per fino a 60 secondi dopo la disattivazione.

 ALTA TENSIONE





TAKE CHARGE™

ZEROMOTORCYCLES.COM

88-08472.02