

Manuale Operativo di ANANDA LINK

1. Introduzione al Sistema

La piattaforma di servizio online di Ananda fornisce una funzione intelligente di diagnosi online, analisi dei dati e aggiornamento del software per i motori centrali, i controller dei motori al mozzo e i display prodotti da Ananda.

Gli utenti possono collegarsi e ottenere lo stato del sistema e aggiornare il firmware o i parametri del prodotto, ma non tutti i guasti possono essere risolti tramite Ananda link. L'elenco seguente mostra le funzioni principali del sistema Ananda link:

Funzione	Istruzione Principale
Lettura delle informazioni del sistema	Leggere il modello, la versione del software, la versione dell'hardware, il numero di serie o le informazioni dettagliate sui parametri.
Registro degli errori	Mostra il registro dettagliato degli errori in caso di errore e può controllare le istruzioni dettagliate.
Autoverifica del sistema	Legge tutti i risultati degli elementi controllati del sistema in tempo reale. Mostra i difetti o un determinato Codice di Errore Cliccare sul link e visualizzare il Manuale di Servizio per i difetti
Diagnosi dinamica	Diagnostica degli elementi del sistema in base al funzionamento del sistema di azionamento.
Analisi in tempo reale	Mostra il risultato del test in tempo reale del motore o del display durante il test di guida. Ad esempio, coppia, cadenza, luce e così via.

Generare un rapporto	Generare un rapporto di diagnosi dopo il test o richiedere l'assistenza tecnica di Ananda.
Guasti Comuni	Mostra i guasti non elettrici che il sistema non è in grado di rilevare direttamente, come il rumore e così via.
Aggiornamento del prodotto	Aggiorna il firmware e i parametri dei motori e dei display
Dati Storici	Mostra il registro di diagnosi e di aggiornamento del software utilizzando l'account Ananda link.

2. Preparazione

Sistemi operativi supportati

La piattaforma di servizio Ananda link supporta attualmente solo i sistemi operativi Microsoft. La versione di Windows deve essere Windows 7 o una versione più recente.

1) Browser supportati

- Google Chrome
- Microsoft Edge
- IE

2) Strumenti di connessione

Il kit Ananda link include host, cavo di alimentazione e cavo dati.

Esistono due versioni del cavo dati. I cavi CAN e Uart sono separati nella vecchia versione.

I connettori maschio e femmina più piccoli sono utilizzati per il CAN. I connettori maschio e femmina più grandi sono utilizzati per il sistema Uart.

L'immagine della Fig1 mostra il collegamento del cavo dati con il computer host, mentre

la Fig2 mostra lo stato di collegamento.

La Fig3 mostra il kit Ananda link completo.

3) Illustrazione dello Schema

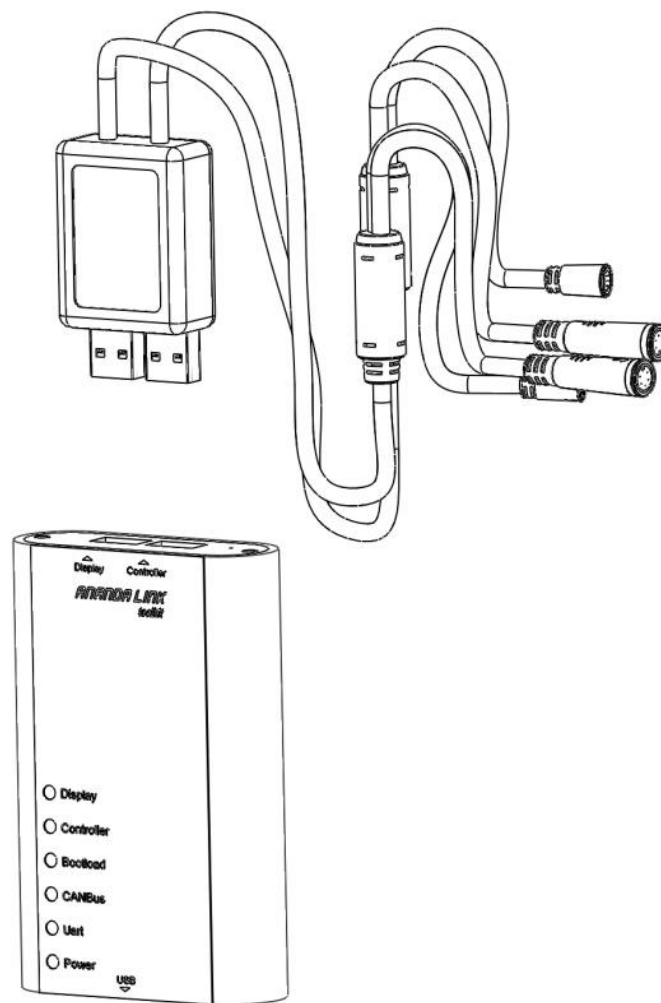


Fig1

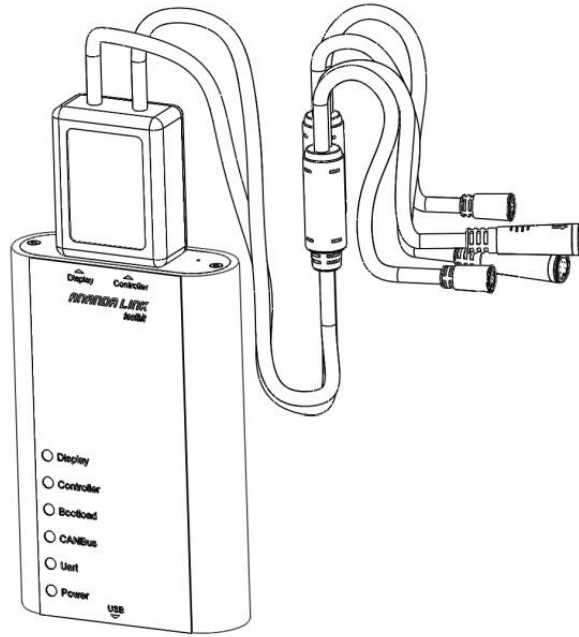


Fig2

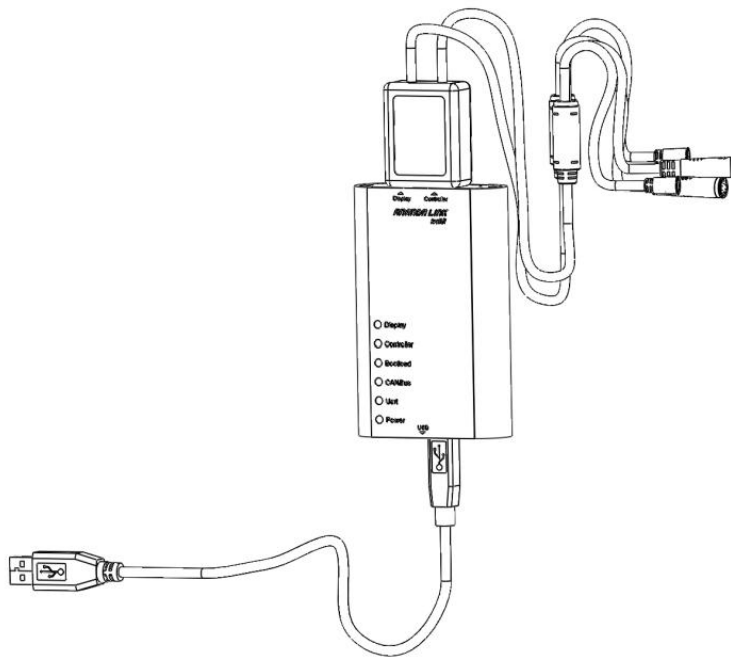


Fig3

4) Illustrazione dei vari componenti del kit Ananda Link

(Ananda Link toolkit)



Power cable

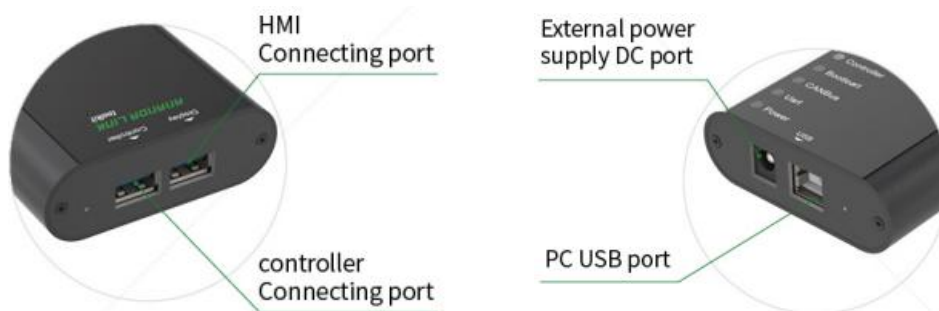


Ananda Link toolkit



Data cable

Cavo: Il connettore grande è per Uart e il connettore piccolo è per CAN.



1: Scatola di Connessione

2: Porta di connessione HMI CAN (motor)

3: Porta di connessione HMI UART (motor)

4: Porta di connessione UART (display)

5: Portale di connessione CAN (display)



3. Istruzioni per l'accesso al sistema

1) Sito Web di Accesso

Sito web di accesso per gli utenti cinesi: <https://cn.ananda-service.com/>

Sito web di accesso per gli utenti europei: <https://eu.ananda-service.com/>

Sito web di accesso per gli utenti nordamericani: <https://na.ananda-service.com/>

2) Accesso

Richiedere l'account Ananda Link:

Registrazione mediante scansione del "Codice di registrazione".

- Scansione tramite smartphone del Codice di Registrazione presente sulla superficie del kit Ananda Link
- Aprire l'interfaccia di registrazione di Ananda Link (Fig4)
- Inserire le informazioni personali: Nome, Nome della Società, Indirizzo e-mail come account di accesso e password (con almeno 8 cifre, tra cui numero, lettere maiuscole e minuscole).
- Invia e registrati con successo
- Accedere al sito web di Ananda Link con l'account
- Attenzione: questo "Codice di Registrazione" può essere scansionato e registrato solo una volta, " l ' Utente corretto" deve scansionare e registrare il codice!

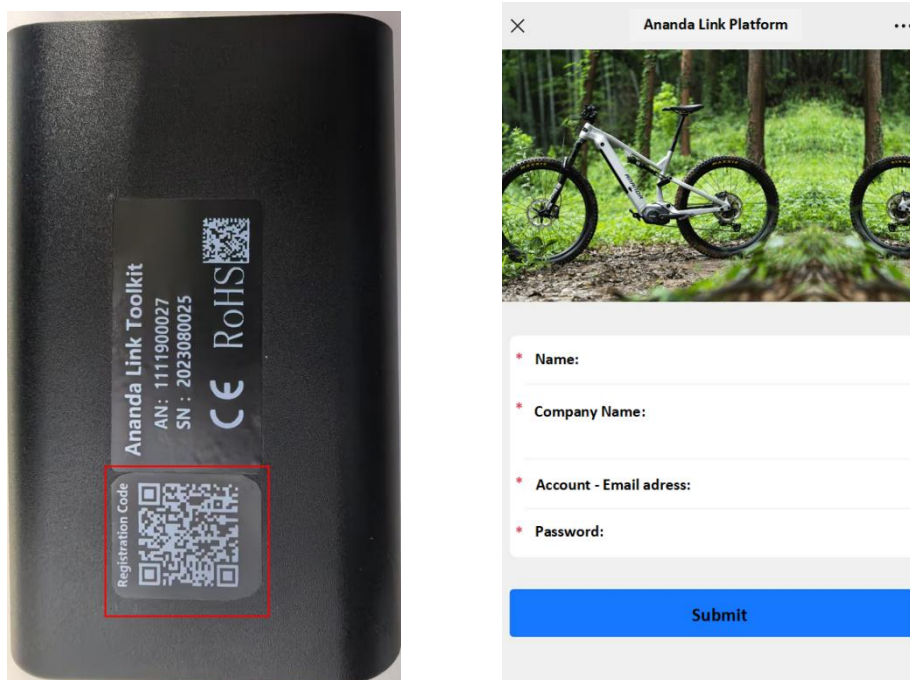
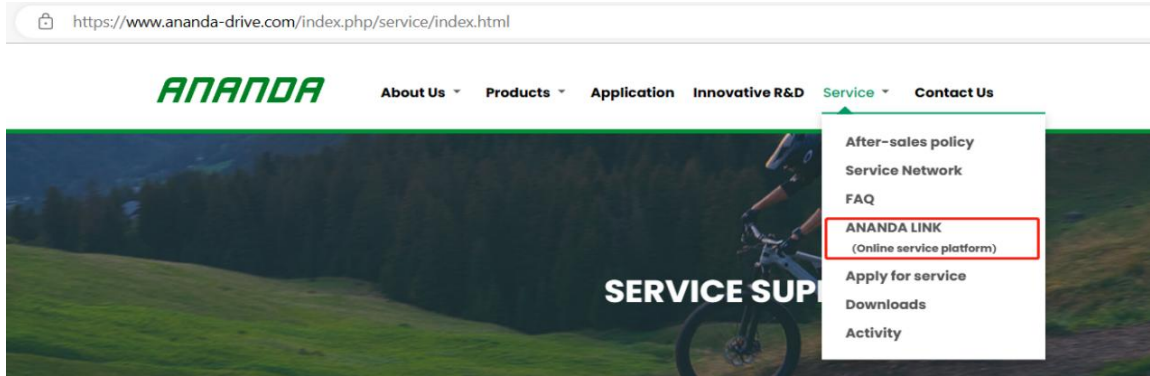


Fig4

Richiedere l'account di accesso al sito ufficiale “<https://www.ananda-drive.com>”

”

- Selezionare il menu "servizio" → scegliere "ANANDA LINK".
- Compilare gli spazi vuoti del "Modulo di richiesta dell'account Ananda link".
- Cliccare sul pulsante "INVIA RICHIESTA".(Fig5)
- L'account e le password saranno inviati alla casella di posta elettronica del richiedente entro un giorno lavorativo se certificati.
- Inserire l'account e la password, quindi selezionare "Leggi e accetta 'Termini di servizio', 'Avvisi Legali', 'Privacy Policy' ".
- Fare clic sul pulsante "Accesso".



https://www.ananda-drive.com/index.php/service/index4.html

Ananda link account application form

Company name	Applicant name
Select Country	Location
*E-mail Address	Phone number
Bicycle manufacture (multiple)	

SEND REQUEST

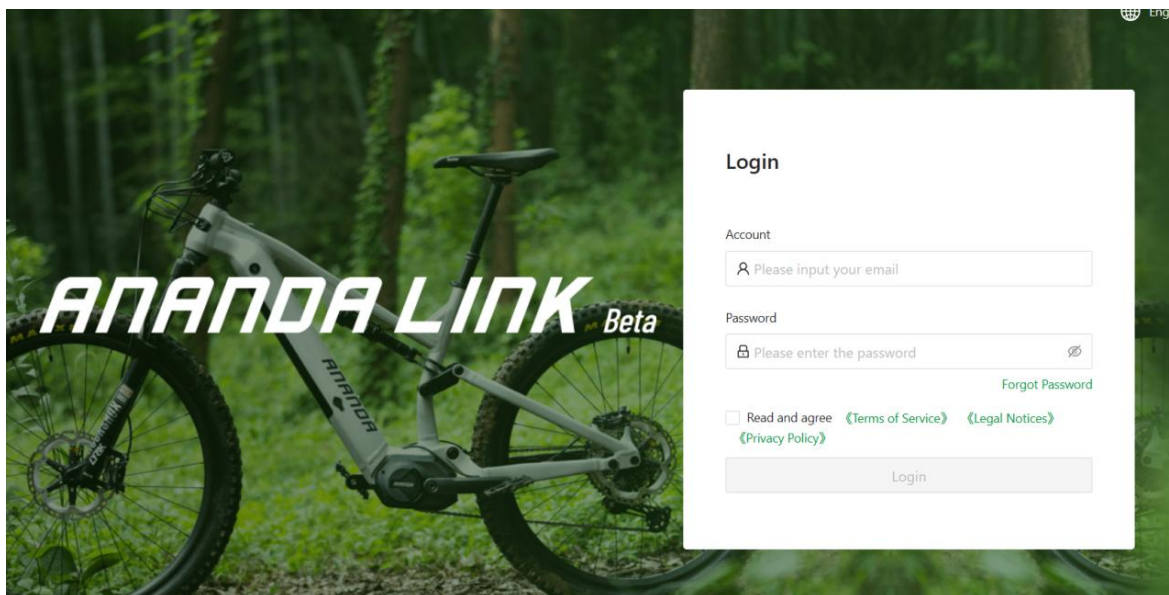


Fig5

3) Installazione del plug-in

Il plug-in viene utilizzato per la comunicazione tra il sistema e la piattaforma.

Il plug-in deve essere installato automaticamente al primo accesso o in caso

di aggiornamento della piattaforma di servizi online Ananda. Seguire la seguente procedura di installazione. (Fig7).

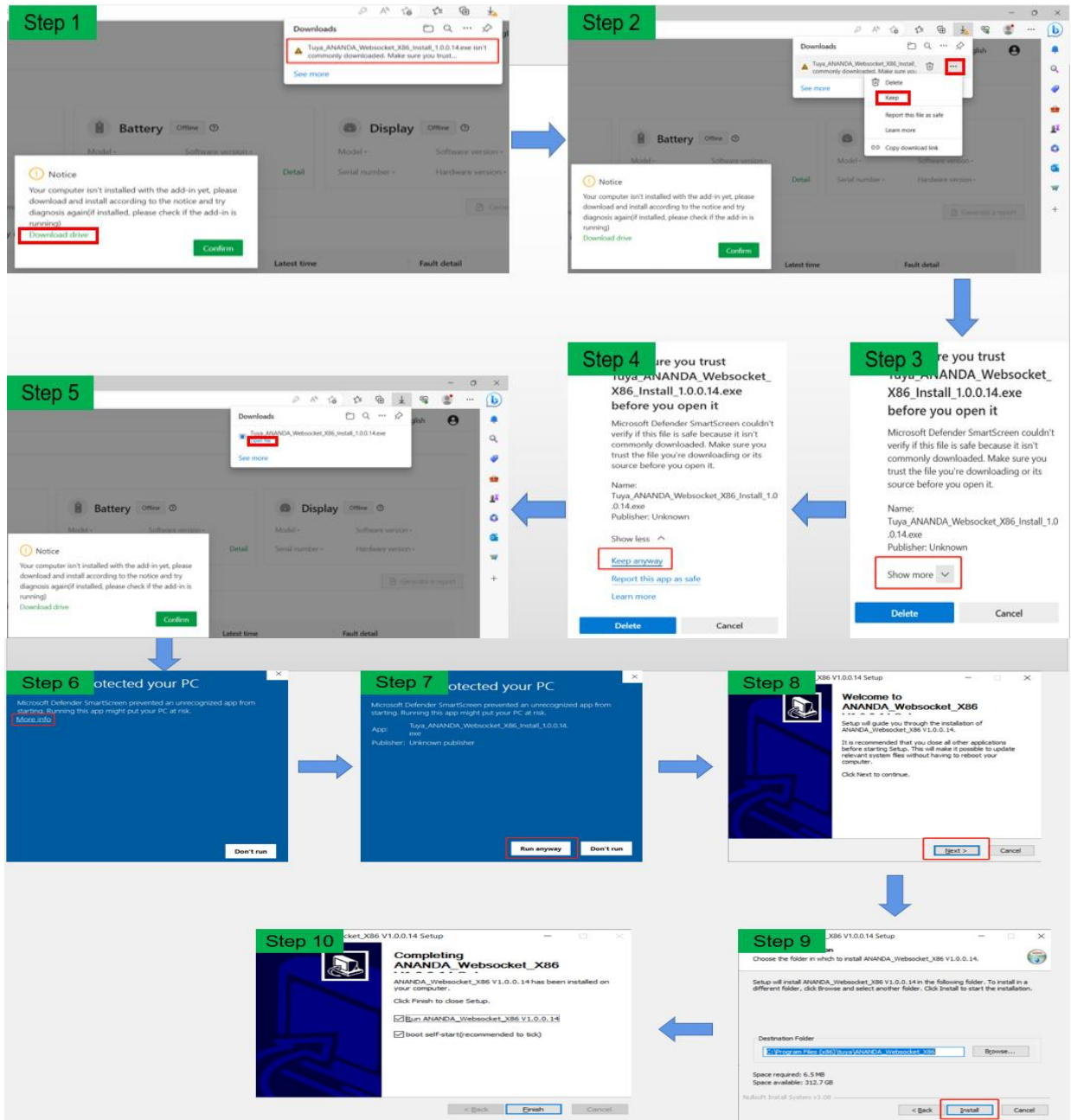


Fig6

4) Problema di download del plug-in

Se non si riesce a scaricare il plug-in è necessario controllare lo stato di connessione a Internet.

Se si cambia la rete e si verifica che non ci sono problemi, si consiglia di attendere un po' perché potrebbe essere che il server non riceva i dati in tempo.

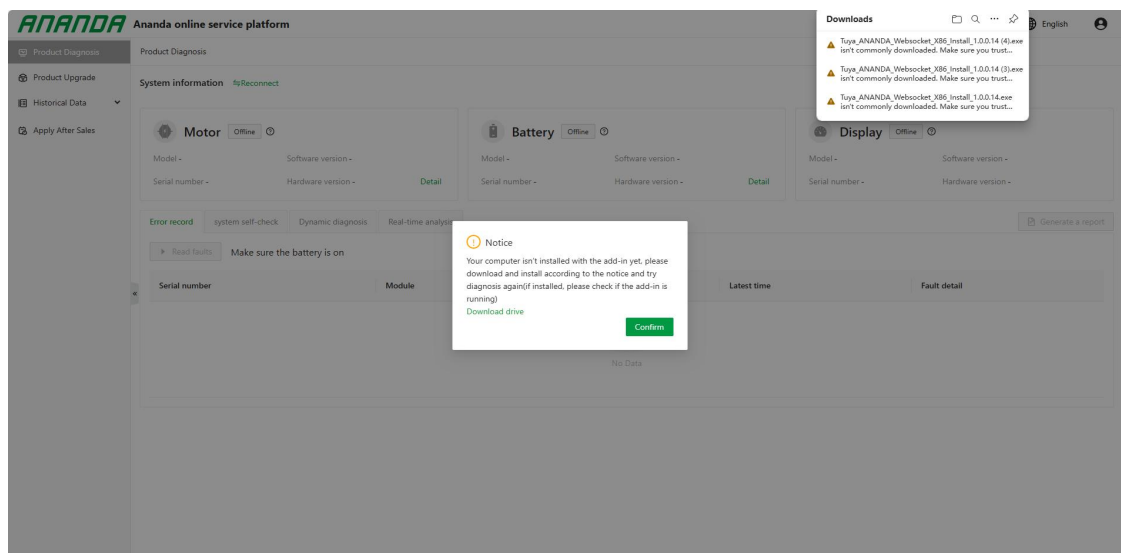
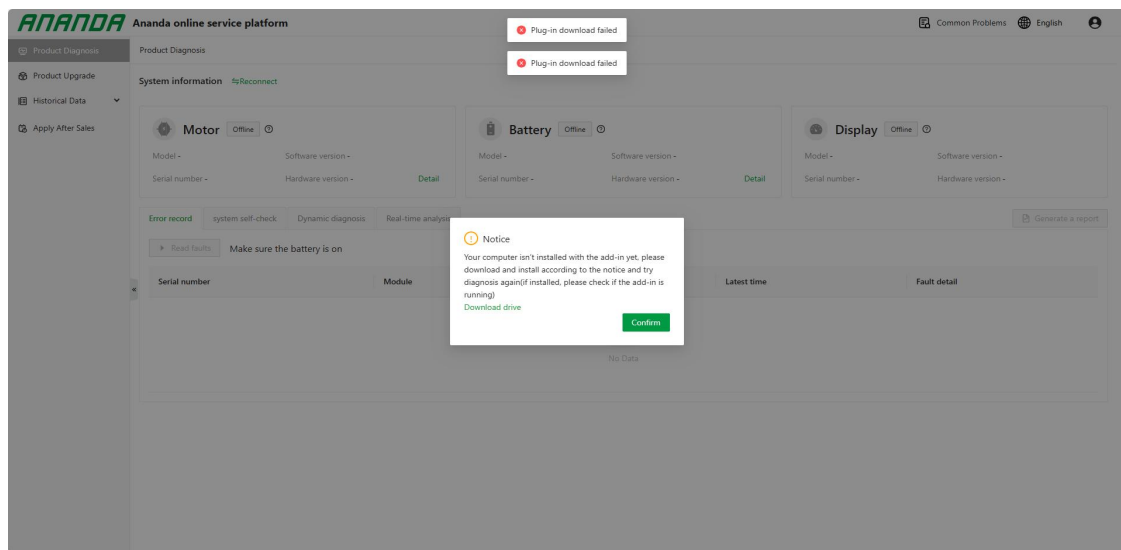
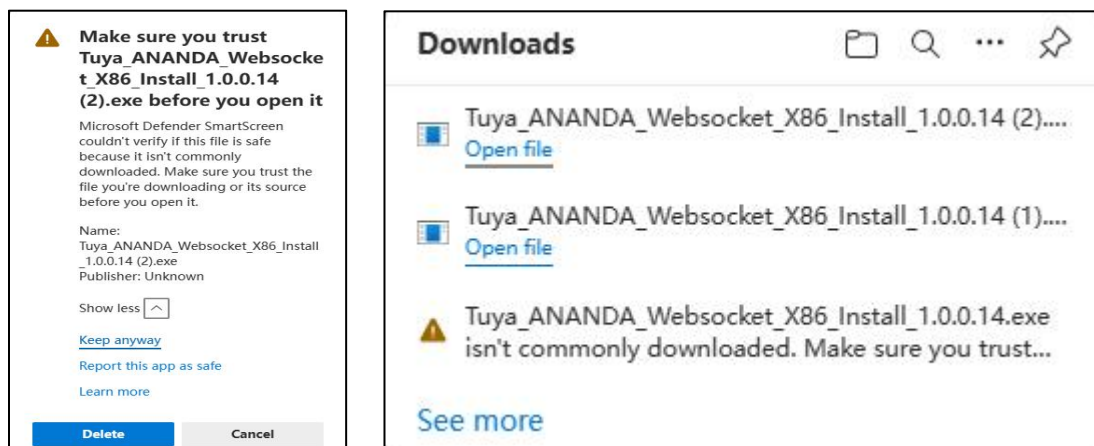


Fig7

Se si passa alla rete e si verifica che non ci sono problemi, si consiglia di

attendere un po' o di controllare le impostazioni di navigazione per verificare che l'avviso sia consentito.

Altrimenti, è possibile interrompere la navigazione o passare a un'altra navigazione e attendere che venga visualizzata la finestra di download.



Aprire la finestra a comparsa nell'angolo in alto a destra e selezionare in ogni caso conserva. A questo punto il plug-in del nostro sistema può essere scaricato normalmente.

5)Precauzioni per sistemi diversi

- La piattaforma di servizio online Ananda può collegare contemporaneamente il controller/centralina, la batteria (se la batteria è in comunicazione) e il display per la lettura dei dati e la diagnosi nel protocollo di comunicazione CAN.
- Nel protocollo di comunicazione Uart, la piattaforma di servizi online Ananda può collegare contemporaneamente il controller/centralina e la batteria (se dispone di comunicazione con la batteria), ma non può

collegare il display. Se il display è collegato contemporaneamente, il sistema non può leggere i dati dal display. Il display deve essere collegato separatamente per la lettura dei dati e la diagnosi.

6) Connessione

Dopo aver effettuato il login alla piattaforma di servizi online Ananda, si accede alla pagina di diagnosi del prodotto. Lo stato di connessione dei tre dispositivi si modificherà automaticamente in "Connecting" (Fig8). La piattaforma di servizi online Ananda identificherà e conetterà automaticamente tutti i dispositivi, in un tempo massimo di 30 secondi.

Se la connessione avviene con successo entro 30 secondi, lo stato di connessione sarà "Online" (Fig8).

Se dopo 30 secondi la connessione non è riuscita, lo stato della connessione sarà "Offline/disconnesso" (Fig9).

Fare clic su "Riconnettersi/Reconnect" per provare a riconnettersi dopo aver collegato o scollegato l'hardware (Fig10).

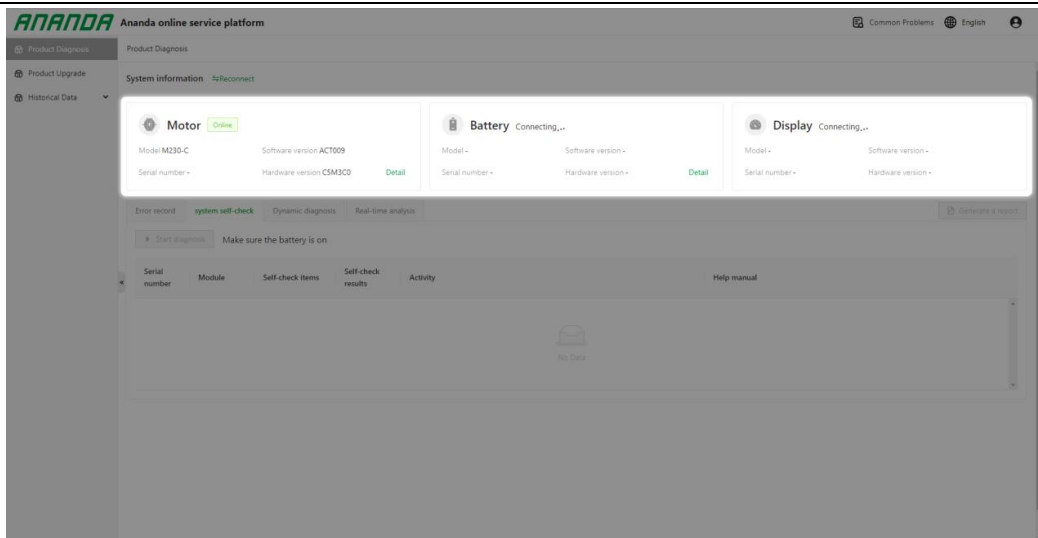


Fig8

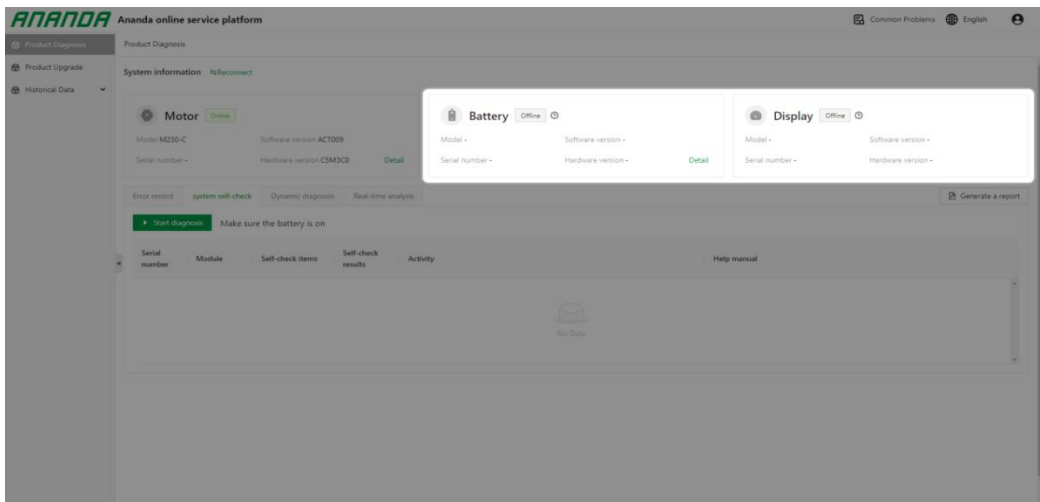


Fig9

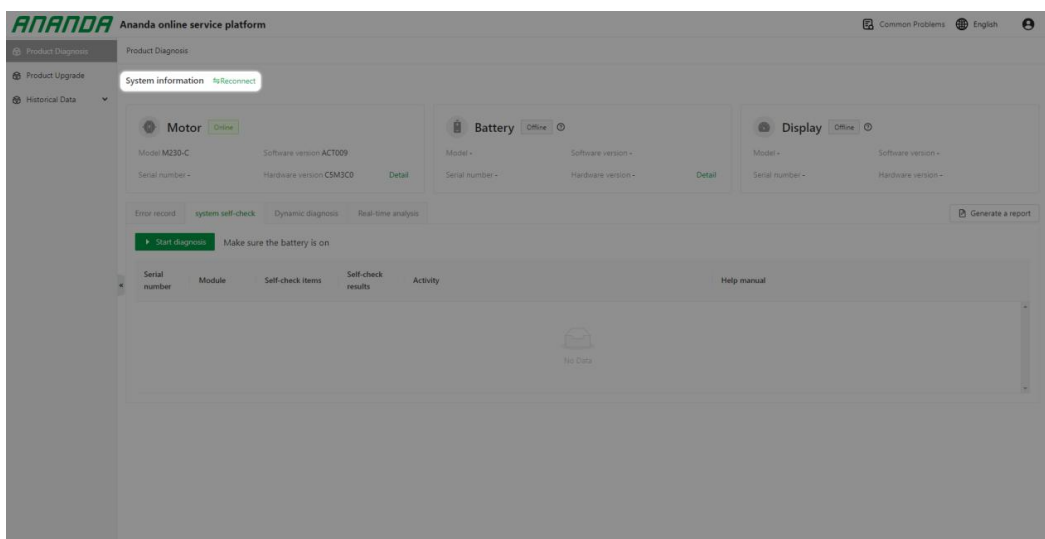


Fig10

7) Diagnosi del prodotto

- Informazioni sul Sistema

In questa pagina sono presenti il modello del prodotto, la versione hardware, la versione software e le informazioni SN possono essere controllate direttamente sul motore, sulla batteria e sul display (Fig11).

Se si desidera ottenere parametri più dettagliati, fare clic su "Dettaglio" con la parola verde. L'elenco seguente mostra le informazioni attualmente supportate.

Modulo	Dati	Istruzione
Dettaglio del motore	Modello	Modello del prodotto
	Numero di serie	ID di ogni prodotto
	Versione software	Firmware per l'impostazione dell'azionamento
	Versione hardware	Versione hardware
	ODO	Chilometraggio totale
	Circonferenza	Dimensione della ruota
	Livello massimo	La quantità di selezione dei livelli
	Livello corrente 1	Corrente massima limitata al livello 1

	Livello corrente 2	Corrente massima limitata al livello 2
	Livello corrente 3	Corrente massima limitata al livello 3
	Livello corrente 4	Corrente massima limitata al livello 4
	Livello corrente 5	Corrente massima limitata al livello 5
	Velocità massima nel livello 1	Velocità massima limitata nel livello 1
	Velocità massima nel livello 2	Velocità massima limitata nel livello 2
	Velocità massima nel livello 3	Velocità massima limitata nel livello 3
	Velocità massima nel livello 4	Velocità massima limitata nel livello 4
	Velocità massima nel livello 5	Velocità massima limitata nel livello 5
	Dispositivi	Dispositivo o sensore scelto
Battery detail	Modello	Modello del prodotto
	Numero di serie	ID di ogni prodotto

	Versione software	Versione software
	Versione hardware	Versione hardware
	Tensione	Tensione di uscita
	Corrente	Corrente di Uscita
	Piena Capacità	Capacità elettrica
	Numero di carica-scarica	Tempi di carica-scarica
	SOC	Stato di carica
	Capacità residua	Resto della capacità elettrica
	SOH	Stato di salute
Display	Modello	Modello del prodotto
	Numero di serie	ID di ogni prodotto
	Versione software	Versione software
	Versione hardware	Versione hardware

Attenzione:

A causa della mancanza di alcuni dati della batteria, potrebbero verificarsi i seguenti casi: il modello non è visualizzato o è impreciso, le versioni software e hardware non sono visualizzate o sono imprecise, SN non è visualizzato o è impreciso.

Se si utilizza un controller o un display campione, SN non viene visualizzato.

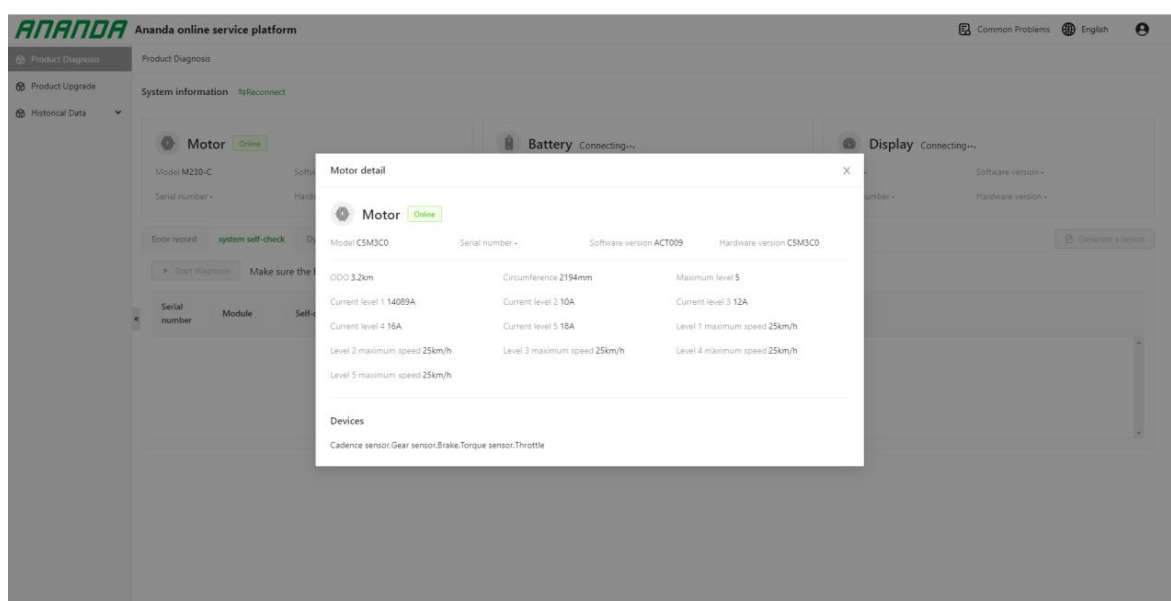


Fig11

- Registro degli errori

Questa funzione è utilizzata per esaminare gli errori storici del dispositivo collegato.

Fare clic sul pulsante Leggi i Difetti per esaminare:

Il numero di serie, il tipo di modulo, il nome del guasto, l'ora dell'ultimo guasto e i dettagli del guasto saranno elencati nella riga. (Fig12).

Fare clic su "visualizza", la parola verde sulla colonna dei dettagli del guasto, per esaminare il rapporto generato, comprensivo di alcune informazioni. Ad esempio, la posizione del cambio e la velocità.

(È possibile leggere i 10 guasti recenti dei motori o dei display).

La tabella seguente illustra i dati dettagliati dell'errore:

Codice di errore	Dettaglio di errore
Data	Verifica dell'ora del guasto precisa per anno, mese, giorno, ora, minuto, secondo.
Numero totale di errore	Volte di errore del guasto
Livello	Livello al momento del guasto
SOC	Stato di carica al momento del guasto
Temperatura del motore	Temperatura del motore al momento del guasto
Velocità della bicicletta	Velocità al momento del guasto
Temperatura del BMS	Temperatura del BMS al momento del guasto
Velocità del motore	Numero di giri del motore al momento del guasto
Temperatura della cella della batteria	Temperatura della cella della batteria al momento del guasto
Corrente del bus	Valore della corrente del bus al momento del guasto
ODO	Chilometraggio totale al momento del guasto
Temperatura del controllore	Temperatura della centralina al momento del guasto

Corrente di fase	Valore della corrente di fase al momento del guasto
------------------	---

Attenzione:

Le informazioni sull'ora sono fornite dalla batteria. Pertanto, se la batteria abbinata al sistema non dispone di un modulo RTC, la data e l'ora in cui si è verificato il guasto non possono essere registrate nello storico dei guasti.

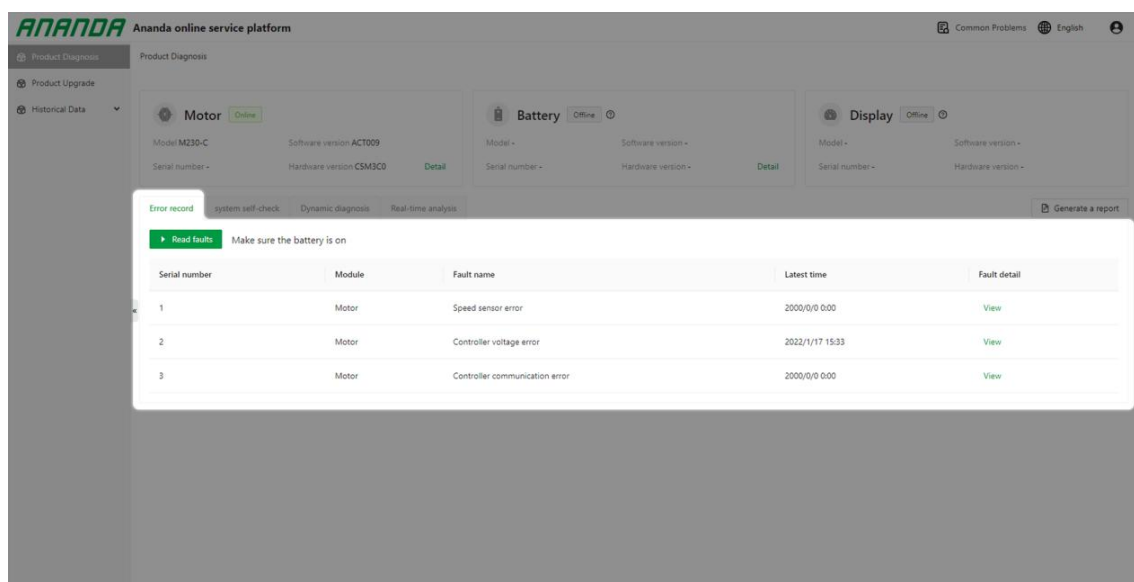
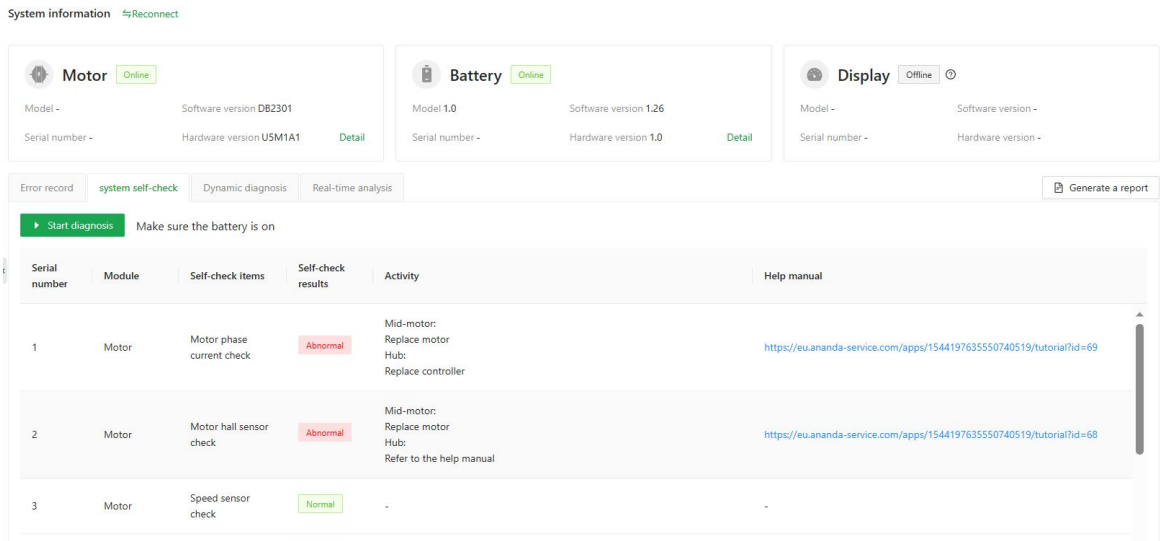


Fig12

- **Autoverifica del sistema**

Questa funzione consente di leggere in tempo reale tutti i risultati dei controlli del sistema di guida. Il sistema diagnostica automaticamente il dispositivo dopo aver fatto clic su "Avvia la diagnosi". Al termine dell'autoverifica, i risultati della diagnosi saranno elencati nella lista. Se un elemento controllato è anormale, vengono visualizzati l'attività e il manuale di aiuto. Fare clic sul link per visualizzare il

manuale di aiuto. (Fig13)



The screenshot shows the 'System information' section with three main components: Motor, Battery, and Display. Below this is the 'system self-check' section, which includes a 'Start diagnosis' button and a table of self-check items.

Serial number	Module	Self-check items	Self-check results	Activity	Help manual
1	Motor	Motor phase current check	Abnormal	Mid-motor: Replace motor Hub: Replace controller	https://eu.ananda-service.com/apps/1544197635550740519/tutorial?id=69
2	Motor	Motor hall sensor check	Abnormal	Mid-motor: Replace motor Hub: Refer to the help manual	https://eu.ananda-service.com/apps/1544197635550740519/tutorial?id=68
3	Motor	Speed sensor check	Normal	-	-

Fig13

- Diagnosi dinamica

Consente di diagnosticare più elementi in modo dinamico. Quando si fa clic sul pulsante "Avvia il test", il sistema visualizza automaticamente i sensori periferici esistenti per selezionare quelli da controllare (Fig14).

Dopo la selezione nella prima fase, sono disponibili altri elementi di test dinamici per la selezione nella seconda fase (Fig15).

Dopo la seconda selezione, fare clic sul pulsante "Next Step/Passo successivo" per avviare il test in base alle richieste della pagina. In ogni pagina del test, il lato sinistro indica come operare e le fasi del test in corso (Fig16, Fig17).

e il lato destro mostra il tempo rimanente (Fig. 18).

L'utente deve completare l'operazione entro il tempo specificato, altrimenti il sistema giudicherà automaticamente la diagnosi fallita. L'elemento del test e la guida operativa sono visualizzati al centro della pagina.

I dati e i risultati possono essere ottenuti direttamente al termine del test (Fig19).

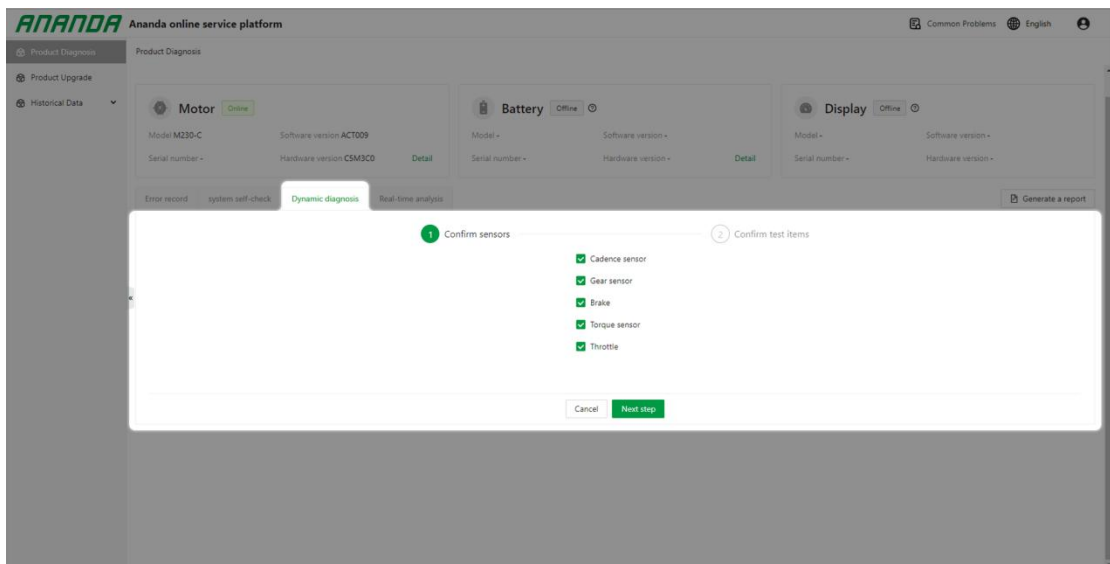


Fig14

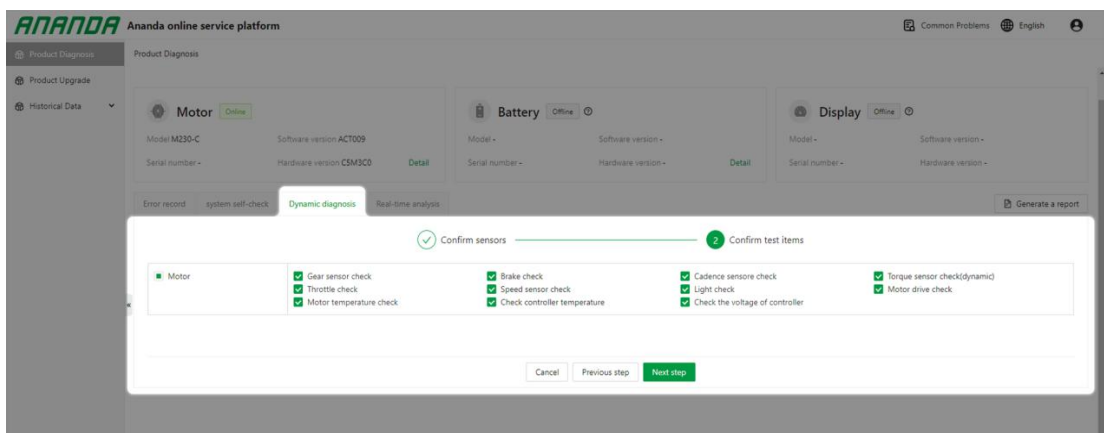


Fig15

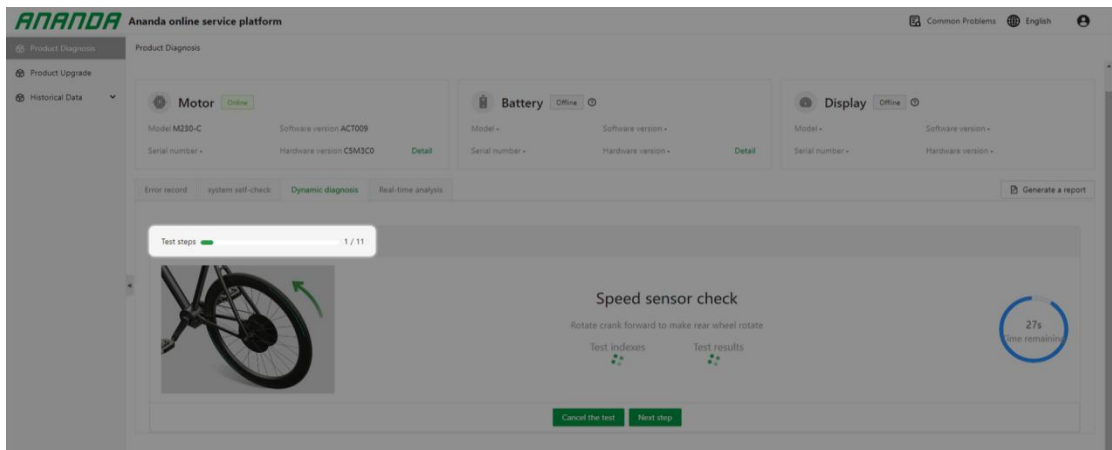


Fig16

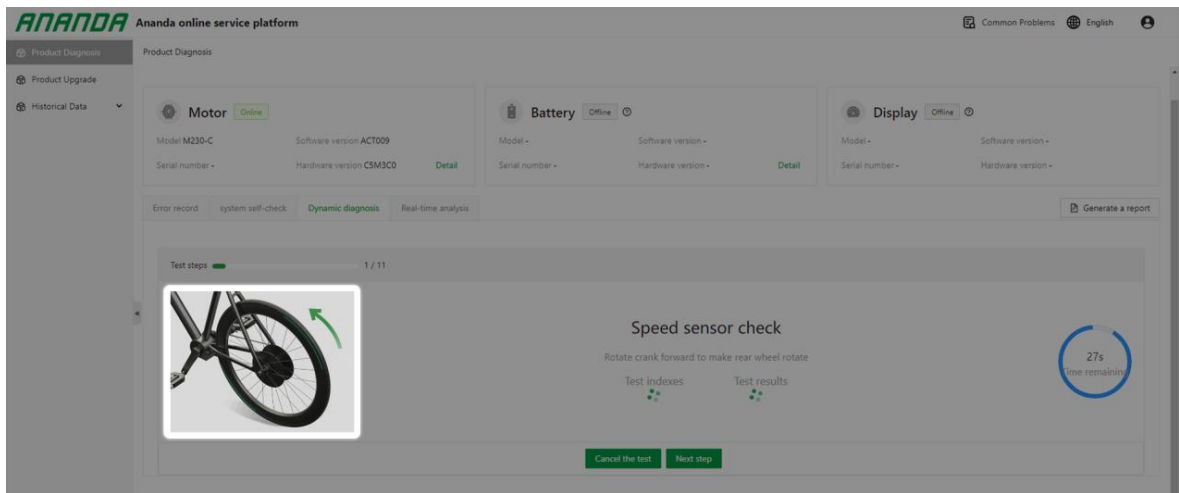


Fig17

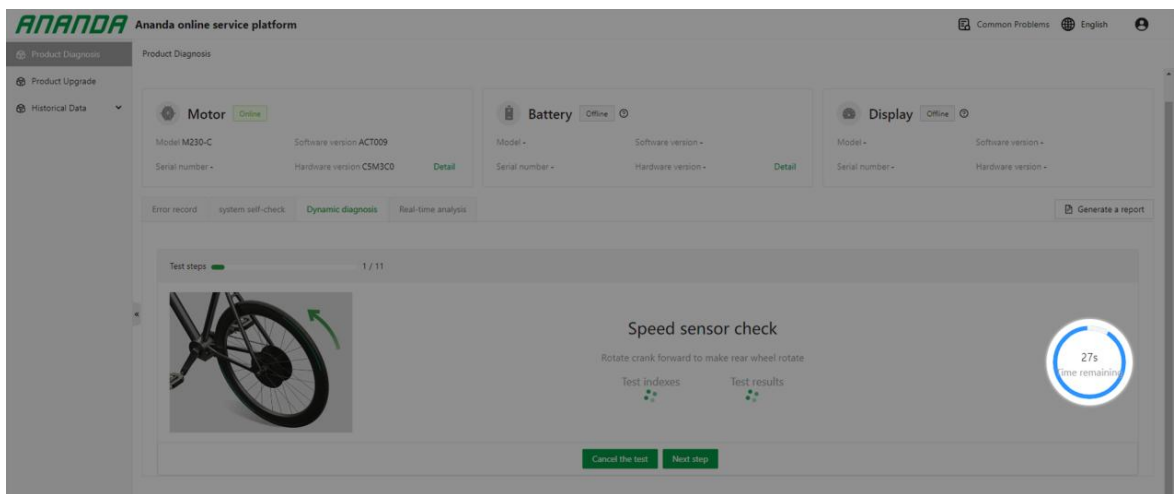


Fig18

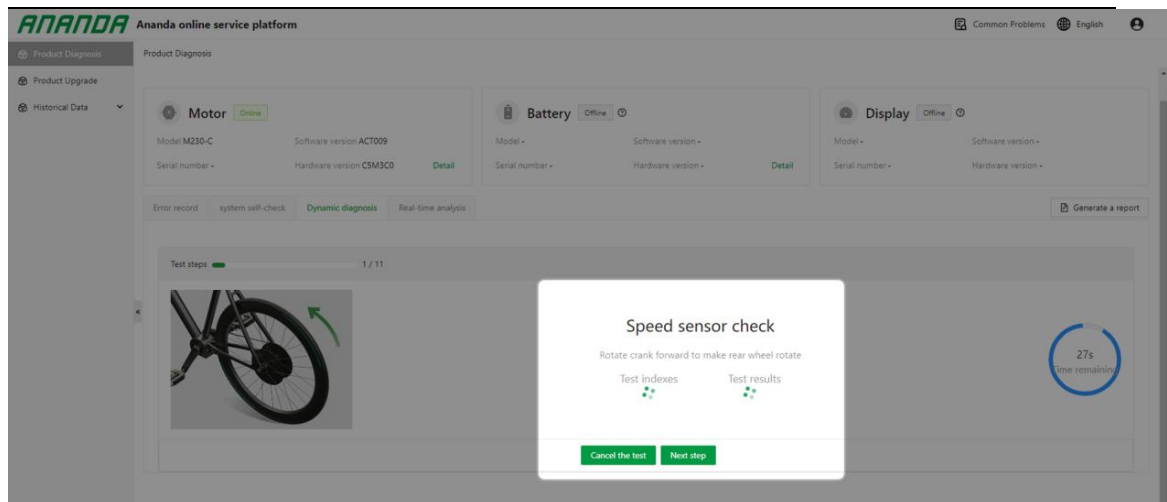


Fig19

- **Analisi in tempo reale**

Consente di acquisire i dati del dispositivo in tempo reale per generare curve, in modo da analizzare i dati del dispositivo. Fare clic su "Avvia Analisi" e selezionare i dati da analizzare. Dopo la selezione, il sistema leggerà automaticamente i dati in tempo reale e li visualizzerà sulla pagina.

- **Generare il rapporto**

Fare clic su "Generare un rapporto" e compilare le informazioni richieste per generare un rapporto in formato PDF, se necessario. Il rapporto può essere scaricato o utilizzato come prova di guasto per il supporto tecnico di Ananda.

8) Aggiornamento del Prodotto

Viene utilizzato per aggiornare il software del dispositivo collegato, compresi motori, controller e display. Quando il collegamento con la scritta verde "online" è riuscito, è possibile utilizzare la funzione di aggiornamento. Fare clic sul pulsante "Controllo"

per cercare la versione più recente del software nel cloud e aggiornarla automaticamente (Fig20).

Se il software non è presente nel cloud, selezionare il firmware locale o i parametri salvati sull'hardware del PC da aggiornare (Fig21, Fig22).

Fare clic sui pulsanti "Seleziona firmware" e "Seleziona parametro" separatamente per selezionare il file bin. Dopo la selezione, fare clic sul pulsante "Aggiorna" per iniziare. L'intero processo di aggiornamento richiede alcuni minuti.

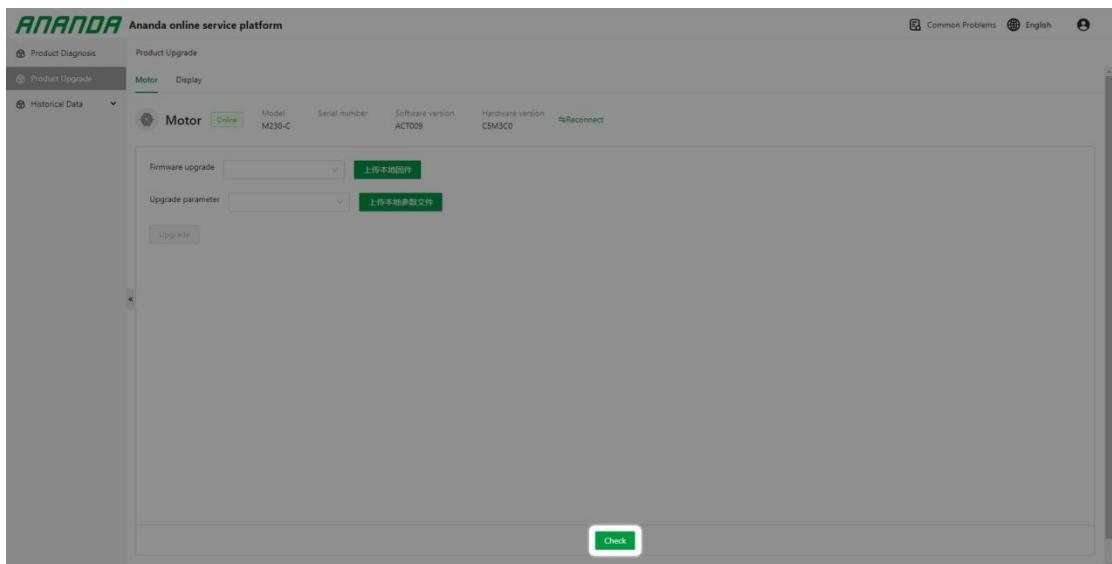


Fig20

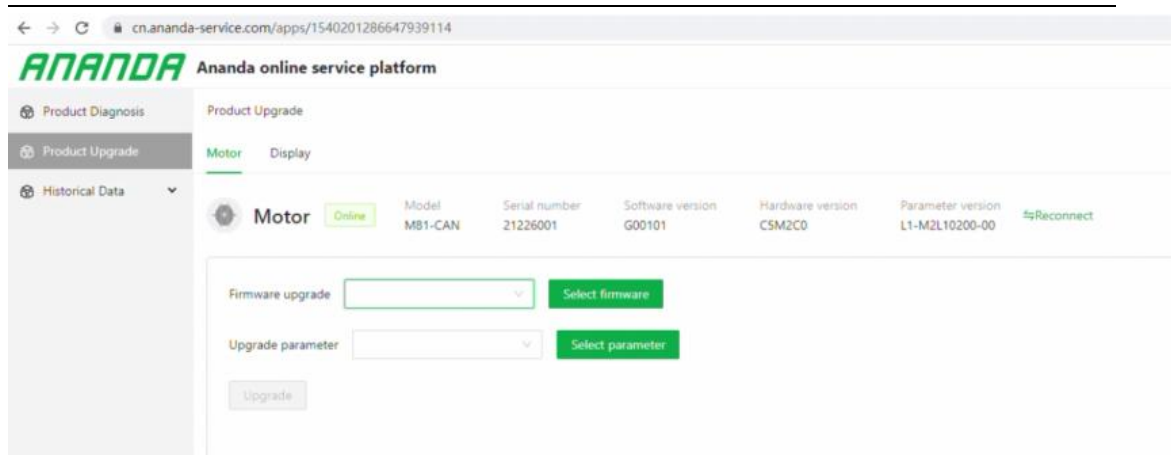


Fig21

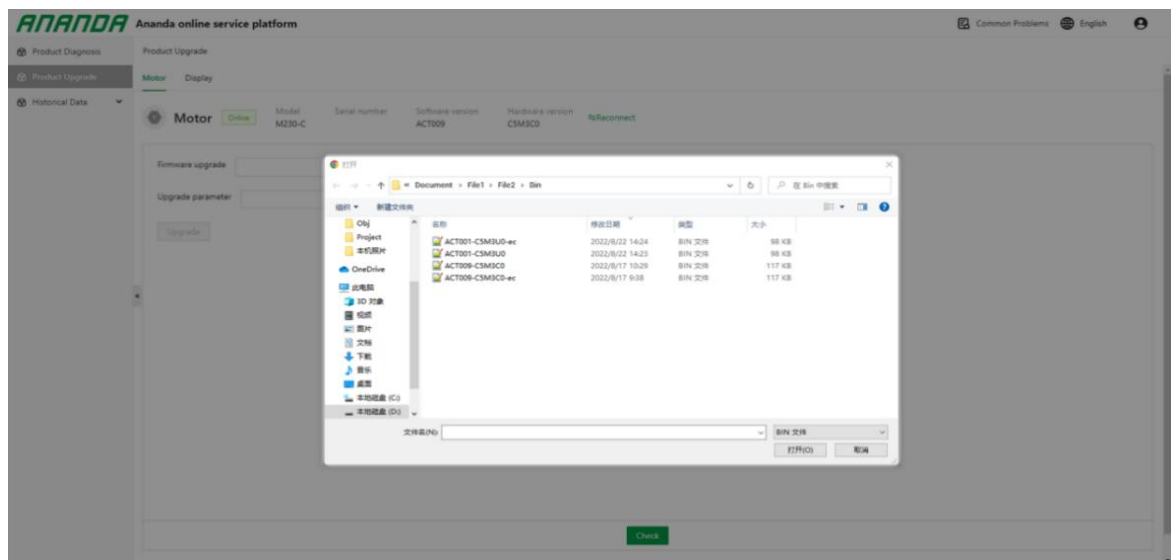


Fig22

9)Dati storici

- Rapporto di diagnosi

È possibile visualizzare i rapporti di diagnosi storici e cercarli in base all'ora della diagnosi, alla persona che ha effettuato la diagnosi e all'organizzazione della diagnosi. È possibile visualizzare solo i rapporti di diagnosi dell'organizzazione (Fig23).

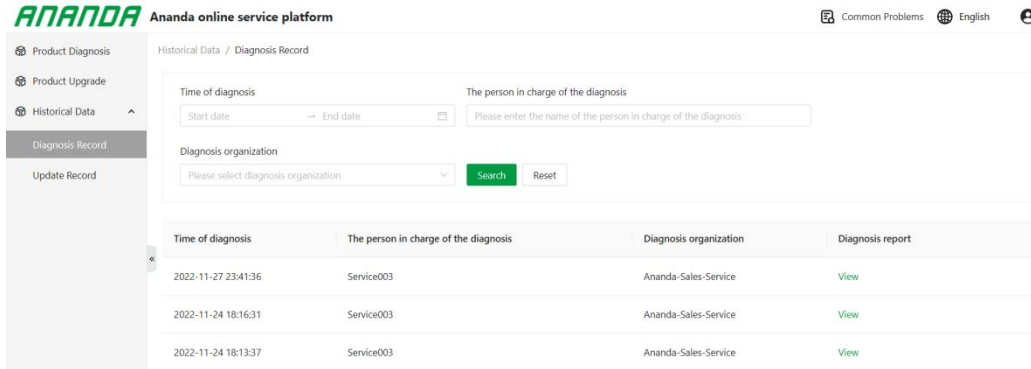


Fig23

- **Registro di aggiornamento**

È possibile visualizzare lo storico degli aggiornamenti del dispositivo, compresi il numero di serie, il file di aggiornamento, il numero di versione prima dell'aggiornamento e il numero di versione dopo l'aggiornamento. È possibile rintracciare le informazioni per numero di serie, prodotto o file di aggiornamento (Fig24).

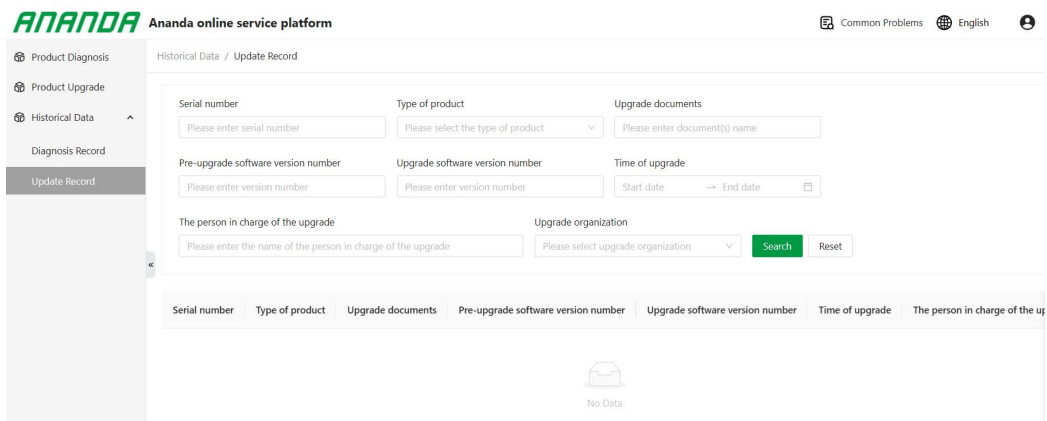


Fig24

4. Attenzione

- Per garantire l'alimentazione USB, il kit di diagnosi deve essere collegato direttamente all'USB del computer.
- Quando si collega il kit di diagnosi Ananda link a un PC, non utilizzare dispositivi intermedi come gli hub USB.
- Il PC deve essere collegato alla rete e mantenere il modello funzionante, altrimenti l'invio e la ricezione dei dati saranno sospesi.