

IQ EV Charger 2 bilanciamento dinamico del carico



Regioni applicabili: Italy

© 2026 Enphase Energy. Tutti i diritti riservati. Enphase, i loghi e e CC, IQ e altri marchi elencati su <https://enphase.com/trademark-usage-guidelines> sono marchi commerciali di Enphase Energy, Inc. negli Stati Uniti e in altri Paesi. Dati soggetti a modifica.

Contenuti

1	Sommario.....	3
2	IQ EV Charger 2 Bilanciamento Dinamico del Carico.....	3
3	Prerequisiti per attivare la funzione di bilanciamento dinamico del carico.....	4
4	Installazione e configurazione del bilanciamento dinamico del carico tramite Enphase Installer App.....	4
4.1	Configura la potenza contrattuale dell'utenza.....	4
4.2	Stabilire la connettività locale tra IQ Gateway e IQ EV Charger 2 e attivare il bilanciamento dinamico del carico.....	6
5	Modalità di guasto e risoluzione.....	8
6	Visualizzazione dello stato del bilanciamento dinamico del carico su Enphase App.....	9
7	Cronologia delle revisioni.....	10

1. Sommario

Questa guida tecnica fornisce agli installatori Enphase le informazioni necessarie per abilitare la funzione di bilanciamento dinamico del carico (DLB) per l'IQ EV Charger 2. Questo documento è un'aggiunta al documento di configurazione dell'installazione.

2. IQ EV Charger 2 Bilanciamento Dinamico del Carico

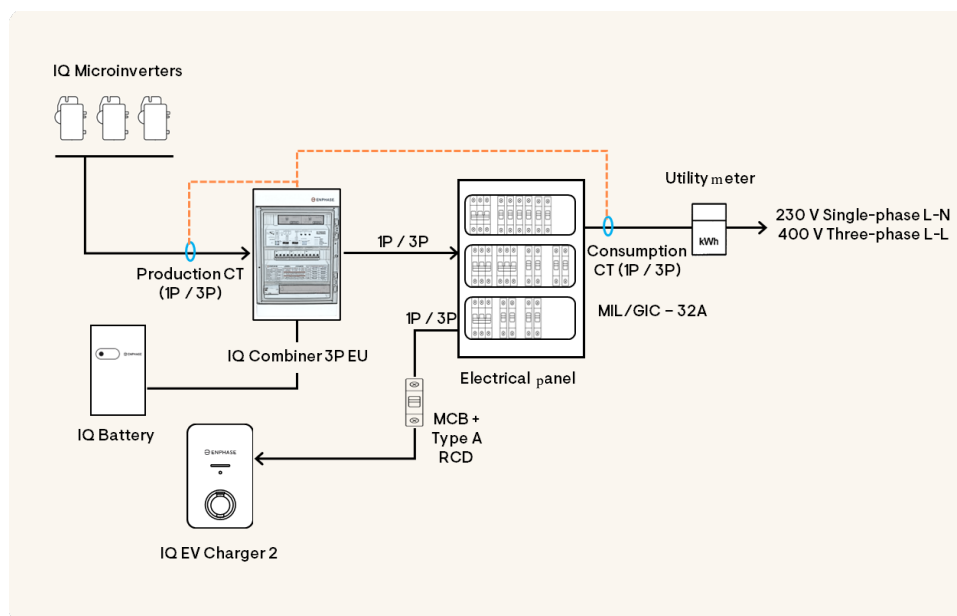


Figura 1: Bilanciamento dinamico del carico per un sistema connesso alla rete con FV e accumulo

La funzione di bilanciamento dinamico del carico (DLB) consente il controllo dinamico della ricarica dei veicoli elettrici in base agli altri carichi dell'utenza per garantire che il carico totale rientri entro i limiti della potenza contrattuale per fase dell'abitazione, definita dal limite massimo di importazione (MIL)/capacità di interconnessione alla rete (GIC).

Ciò si ottiene integrando l'IQ EV Charger con l'IQ Gateway Metered, attraverso il quale l'EV Charger rileva il flusso di corrente e potenza al punto di connessione con la rete e controlla di conseguenza la potenza di ricarica dei veicoli elettrici.

In caso di configurazione trifase, la ricarica dei veicoli elettrici è limitata in base alla potenza minima disponibile per fase. La funzione è anche in grado di verificare se la potenza trifase minima è inferiore a 4,1 kW, quindi attiva la commutazione di fase per ricaricare in monofase utilizzando la capacità disponibile sulla fase L1.

Poiché la commutazione di fase consente di ricaricare solo la fase L1, si raccomanda di collegare la fase con carico minore su L1, in quanto consente di sfruttare meglio la capacità disponibile.

La funzione di bilanciamento dinamico del carico (DLB) è supportata per tutte le configurazioni di sistema che hanno un IQ Gateway Metered con TA di consumo in sistemi fotovoltaici e d'accumulo.

È supportata anche la configurazione con IQ EV Charger indipendenti e IQ Gateway Metered con TA di consumo.

3. Prerequisiti per attivare la funzione di bilanciamento dinamico del carico

Per garantire l'attivazione e il corretto funzionamento della funzione di bilanciamento dinamico del carico, è necessario soddisfare i seguenti requisiti:

- Installare i TA di consumo su tutte e tre le fasi (uno in caso di caricabatterie monofase) tra il contatore e il quadro elettrico.
- La versione del firmware dell'IQ EV Charger deve essere 25.7.1.7 o superiore.
 - Durante la messa in funzione, se la versione è più vecchia, il dispositivo verrà aggiornato automaticamente alla versione più recente. L'operazione può durare fino a 10 minuti e la barra LED indicherà anche l'avanzamento utilizzando il pattern di colore viola in movimento da sinistra a destra.
- La versione dell'Enphase Installer App deve essere 4.5.0 o superiore.
- La versione del software dell'IQ Gateway deve essere 7.6.168 o superiore.
- Assicurarsi che IQ Gateway e IQ EV Charger siano sulla stessa rete locale.
 - L'IQ Gateway può collegarsi alla rete locale tramite Wi-Fi o Ethernet.
 - Una connessione di rete stabile è fondamentale per evitare disconnessioni tra IQ Gateway e IQ EV Charger.
- L'IQ EV Charger deve essere collegato al quadro elettrico.
- La mappatura delle fasi tra IQ EV Charger e IQ Gateway deve essere stabilita correttamente. Questo può essere aggiornato dopo l'installazione utilizzando le **Impostazioni del Caricabatterie EV (EV Charger Settings)** nella sezione **Dispositivi (Devices)** dell'Enphase Installer App.

4. Installazione e configurazione del bilanciamento dinamico del carico tramite Enphase Installer App

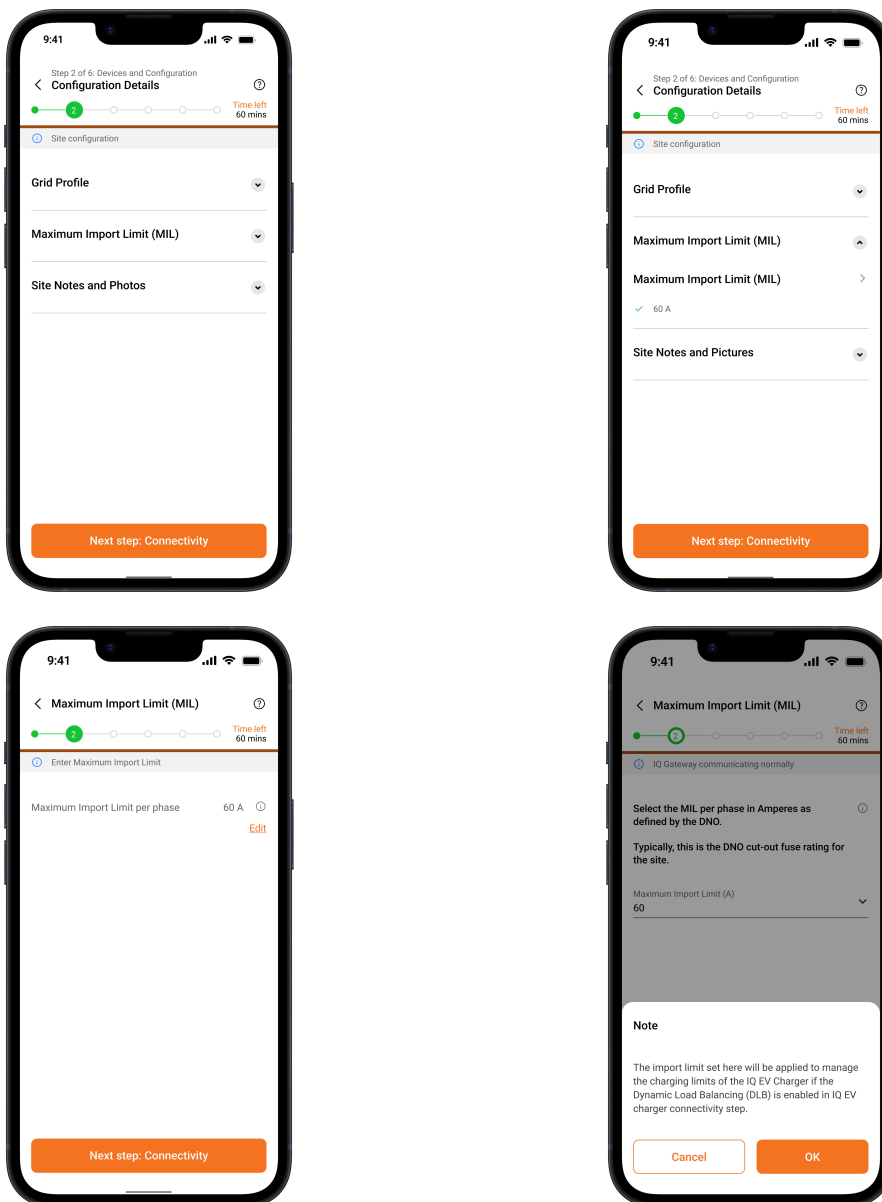
L'abilitazione di questa funzione sull'Enphase Installer App è un processo in due fasi:

1. Inserire il valore nominale della potenza contrattuale (MIL/GIC).
2. Stabilire la connettività tra IQ Gateway e IQ EV Charger 2.

4.1 Configura la potenza contrattuale dell'utenza

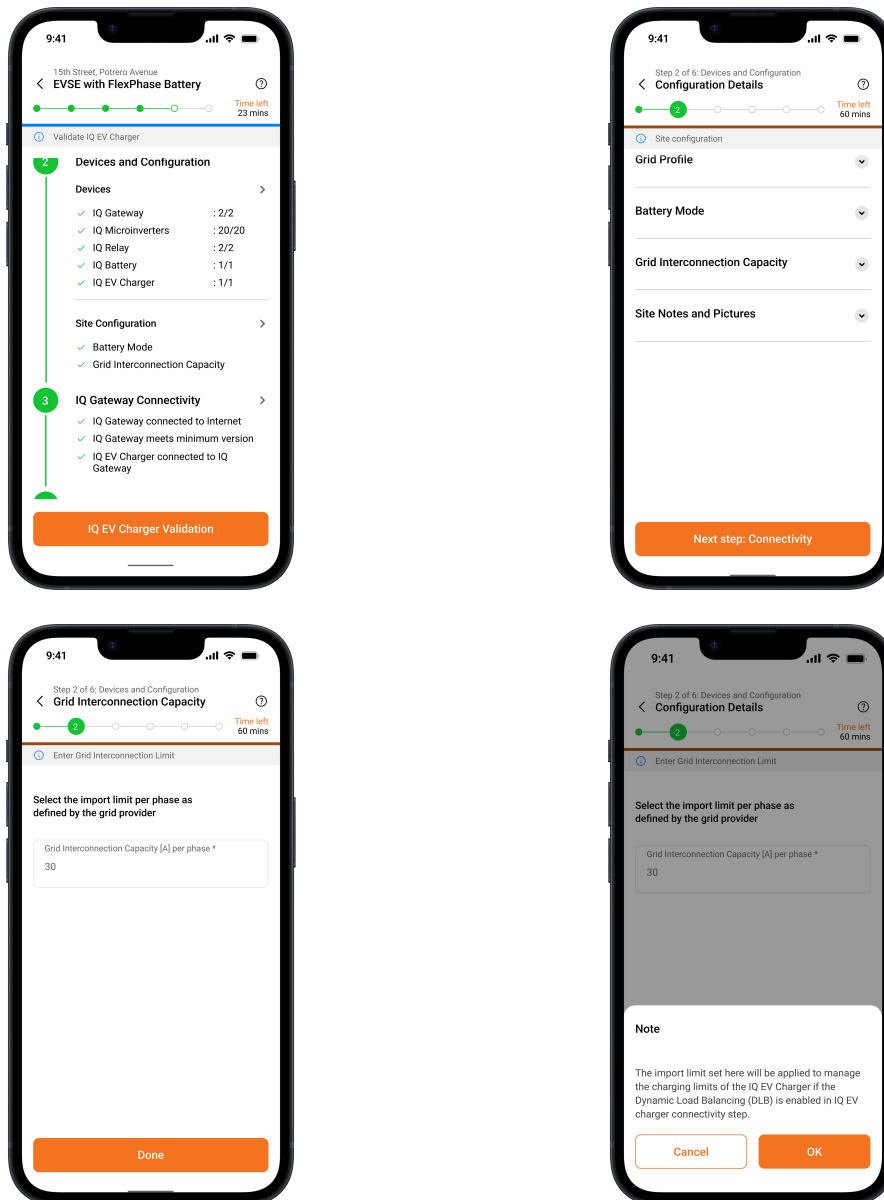
Per i siti del Regno Unito: Limite massimo di importazione (MIL)

1. Andare su **Configurazione del sito (Site Configuration)** > **Limite massimo di importazione (Maximum Import Limit)**.
2. Selezionare il limite di potenza contrattuale del DNO in Ampere e premere il pulsante **OK**.



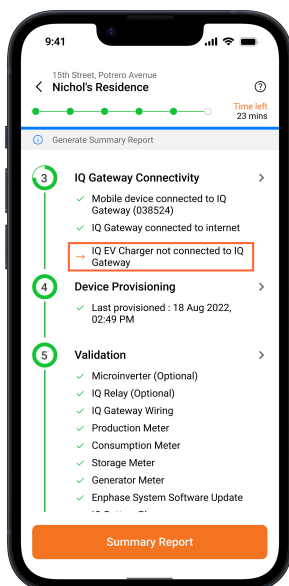
Resto d'Europa: Capacità di interconnessione alla rete (GIC)

1. Andare su **Configurazione del sito (Site Configuration) > Capacità di interconnessione alla rete (Grid Interconnection Capacity)**.
2. Immettere la potenza contrattuale per fase e premere il pulsante **OK**. Il valore nominale sarà definito in Ampere o kW a seconda della località in cui ci si trova:
 - Belgio, Germania, Danimarca, Finlandia, Lussemburgo e Paesi Bassi - in Ampere
 - Austria, Spagna, Francia, Italia e Portogallo - in kW

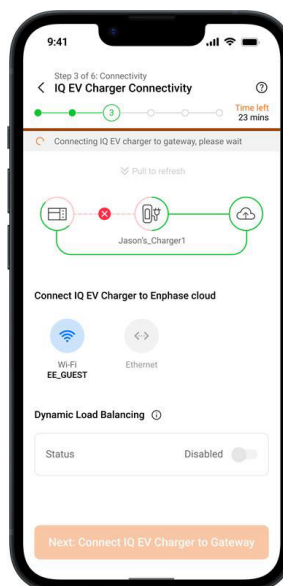
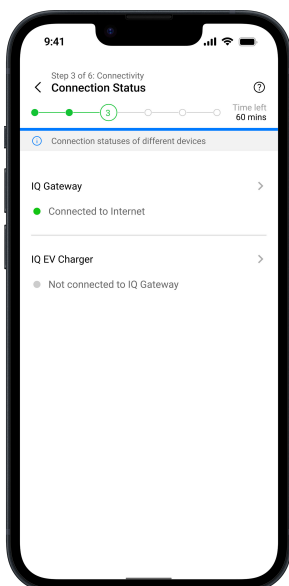


4.2 Stabilire la connettività locale tra IQ Gateway e IQ EV Charger 2 e attivare il bilanciamento dinamico del carico.

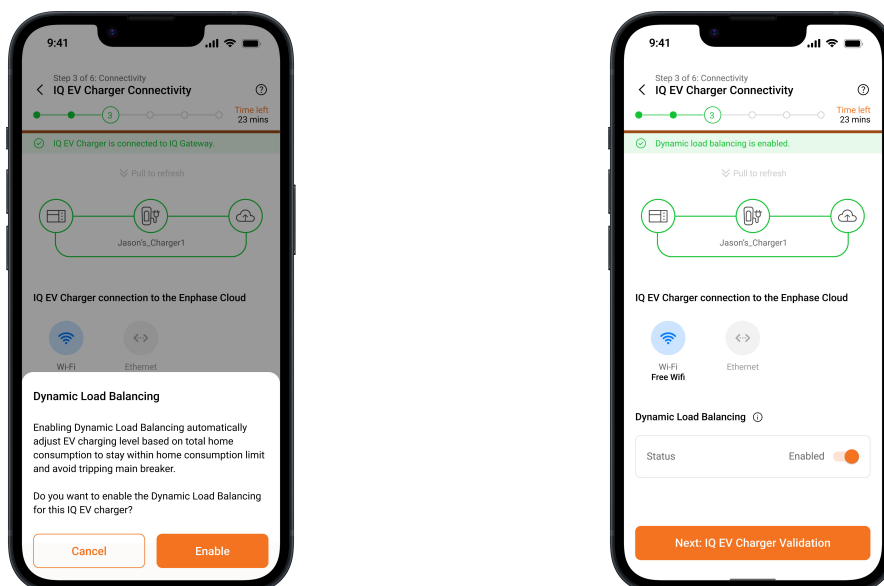
1. Passare alla sezione 3 dell'Enphase Installer App per abilitare la connettività locale.



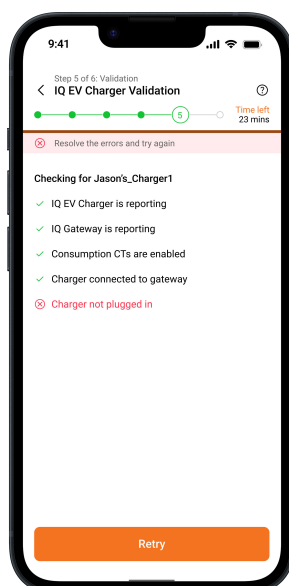
2. Abilitare la connettività locale tra IQ EV Charger 2 e IQ Gateway come mostrato di seguito.
 - a. Assicurarsi che entrambi i dispositivi siano sulla stessa rete locale (LAN) prima di collegarli.
 - b. Assicurarsi che la versione del firmware dell'IQ EV Charger sia superiore a 25.7.1.7 (fare riferimento alla sezione [Prerequisiti](#)).



Dopo una connessione riuscita, attivare il bilanciamento dinamico del carico. L'attivazione del bilanciamento dinamico del carico consente di selezionare uno o più IQ EV Charger che necessitano di un bilanciamento del carico in base al carico totale rispetto alla taglia dell'interruttore. Questa operazione deve essere eseguita in aggiunta all'inserimento del **Limite massimo di importazione (Maximum Import Limit)/Capacità di interconnessione (Grid Interconnection Capacity)** alla fase 2 della **Configurazione del sito (Site Configuration)**.



✓ **NOTA:** L'ultimo passaggio (passaggio 5) per la **convalida dell'IQ EV Charger (IQ EV Charger Validation)** è un passaggio opzionale che attualmente non è supportato e deve essere saltato.



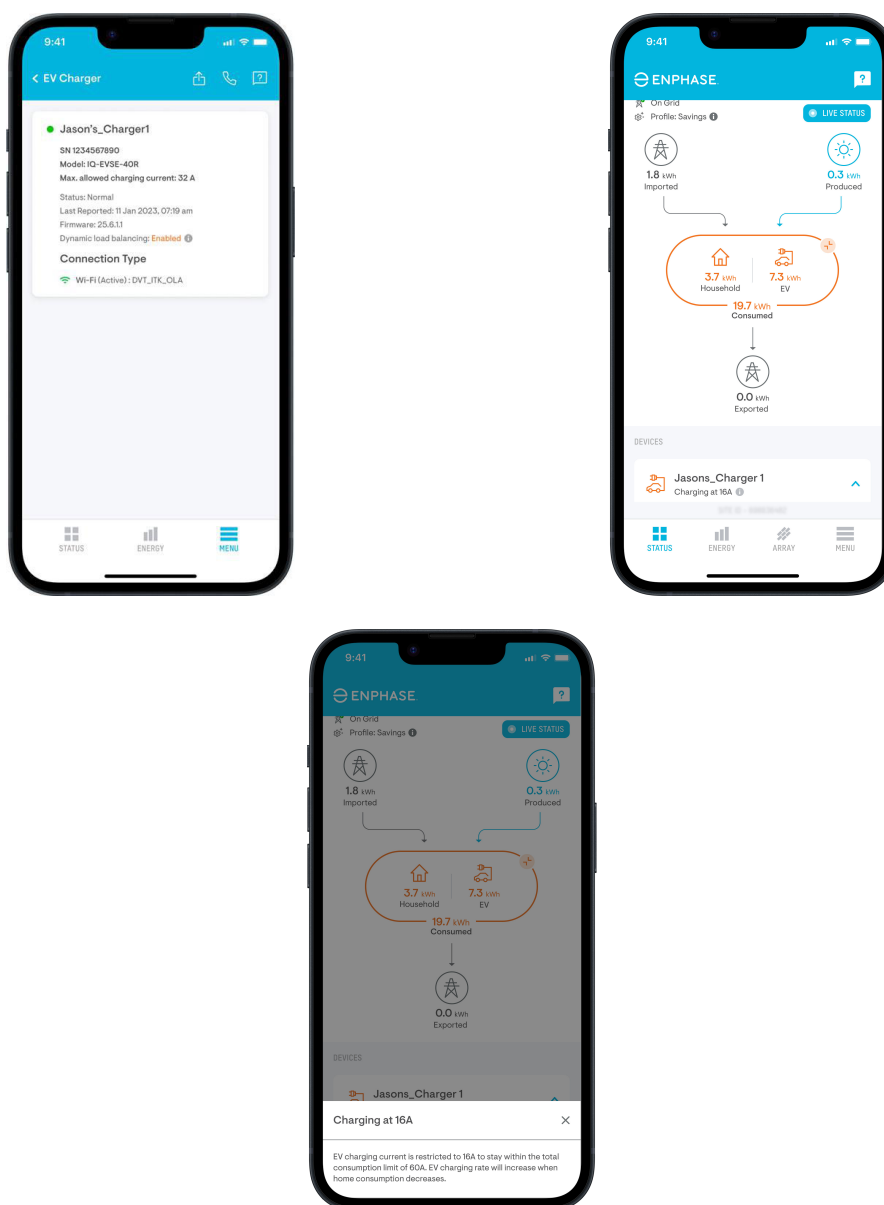
5. Modalità di guasto e risoluzione

1. Guasto dell'IQ Gateway - L'IQ EV Charger limita la carica a 8 A (modalità Fail-safe).
2. Perdita della connettività locale tra IQ EV Charger 2 e IQ Gateway - L'IQ EV Charger 2 limita la ricarica a 8 A.

✓ **NOTA:** La funzione di bilanciamento dinamico del carico dell'IQ EV Charger 2 funziona come previsto se IQ Gateway e IQ EV Charger sono collegati localmente tramite la rete domestica, anche se il router di casa perde l'accesso a Internet.

- ✓ **NOTA:** La funzione di bilanciamento dinamico del carico dell'IQ EV Charger 2 funziona come previsto se IQ Gateway e IQ EV Charger sono collegati localmente tramite la rete domestica, anche se uno o entrambi i dispositivi perdono l'accesso a Internet.
- ✓ **NOTA:** La funzione di bilanciamento dinamico del carico dell'IQ EV Charger funziona come previsto se IQ Gateway e IQ EV Charger sono collegati localmente tramite la rete domestica, anche se IQ Gateway è connesso all'Enphase App tramite rete cellulare.

6. Visualizzazione dello stato del bilanciamento dinamico del carico su Enphase App



7. Cronologia delle revisioni

Revisione	Data	Descrizione
TEB-00272-2.0	Aprile 2026	Aggiornamenti editoriali.
TEB-00272-1.0	Aprile 2025	Versione iniziale.