



# MLPE: FIMER & soluzione Tigo

Compatibilità tra inverter solari FIMER e Tigo TS4 MLPE

## 1. Scopo e campo di applicazione

### 1.1 Panoramica

L'integrazione degli inverter FIMER con la piattaforma Tigo TS4 offre una soluzione flessibile, volta a:

- 1- Massimizzare la raccolta di energia in condizioni di **elevato** ombreggiamento.
- 2- Soddisfare la richiesta per l'installazione di sistemi utili a ridurre il rischio di elettrocuzione sulla parte di impianto in corrente continua (es. intervento dei Vigili del fuoco)

### 1.2 Applicazione

Lo scopo di questo documento è di fornire informazioni utili per la progettazione di impianti fotovoltaici residenziali che richiedono l'installazione della soluzione **Module Level Power Electronics** (MLPE) di FIMER. Inoltre, tale documento vuole essere una breve guida per il progettista sui principali passi da compiere per la messa in servizio e la manutenzione del sistema. Consultare il manuale di installazione per conoscere tutti i dettagli sui processi di installazione del prodotto.

Questo documento non deve essere inteso come un manuale di installazione ma unicamente un supporto durante la progettazione e l'integrazione dei due sistemi.

Si prega di attenersi a tutte le avvertenze e note di sicurezza contenute nel rispettivo manuale del produttore.

Questa procedura è utilizzabile con gli inverter appartenenti alla famiglia di inverter UNO-DM-PLUS-Q, in particolare quelli riportati in tabella:

---

<b>Models</b>	UNO-DM-1.2/2.0/3.0/3.3/4.0/4.6/5.0/6.0-TL-PLUS-Q
---------------	--------------------------------------------------

---

in combinazione con la piattaforma Tigo Optimizer TS4 con riferimento ai modelli elencati nella tabella sottostante:

---

<b>Models</b>	TS4-F/O/S/M and TS4-A-F/2F/O/S/M
---------------	----------------------------------

---

## 2. Integrazione del sistema

### 2.1 Panoramica sul sistema

Per costruire efficacemente la soluzione FIMER MLPE, selezionare dalla lista antecedente almeno uno degli inverter FIMER UNO-DM-PLUS, che si adatta ai requisiti di alimentazione del tuo impianto.

È possibile collegare più unità tra loro laddove un progetto di grandi dimensioni lo richieda (si prega di consultare la scheda tecnica del prodotto per dettagli e specifiche sul prodotto).

Seleziona uno dei modelli di ottimizzatore Tigo Energy compatibili: La gamma Tigo Energy TS4-A è una soluzione retrofit, la soluzione TS4-A-O è ideale per l'ottimizzazione, TS4-A-S / F / 2F per la sicurezza (conforme alla normativa NEC 2017 690.12 per lo spegnimento rapido), TS4-A-M per il monitoraggio.

Dopo aver selezionato le unità TS4-A utili per soddisfare la richiesta specifica dell'impianto, installarle attraverso Cloud Connect Advanced Universal Data Logger (CCA) e il Gateway TAP - Tigo Access Point).

Il modello TS4-A-F / 2F non necessita del CCA e TAP ma il Trasmettitore RSS. Consultare la scheda tecnica del prodotto per avere maggiori dettagli sul sito web [www.tigoenergy.com](http://www.tigoenergy.com).

Sia FIMER che Tigo Energy hanno effettuato test approfonditi e hanno confermato l'efficacia delle prestazioni dei due sistemi

combinati, purché si prenda atto dei seguenti requisiti e clausole:

- Gli inverter solari FIMER funzionino secondo le condizioni di riferimento specificate nei rispettivi manuali di prodotto e nelle schede tecniche.
- I limiti operativi (tensioni DC, corrente e potenza) degli inverter solari FIMER non vengano mai superati a causa funzionamento dei prodotti Tigo.
- FIMER declina ogni responsabilità sulla conformità dell'intero sistema in termini di normativa EMC.
- FIMER declina ogni responsabilità riguardo le variazioni del rendimento energetico totale dell'impianto fotovoltaico dovute all'installazione di dispositivi Tigo
- FIMER declina ogni responsabilità in relazione all'eventuale malfunzionamento dei prodotti Tigo Energy e/o di configurazione di tale sistemadi Tigo Energy

In queste condizioni, la garanzia di FIMER sugli inverter UNO-DM-PLUS-Q rimane valida quando il prodotto viene utilizzato in combinazione con la soluzione Tigo Energy TS4-A.

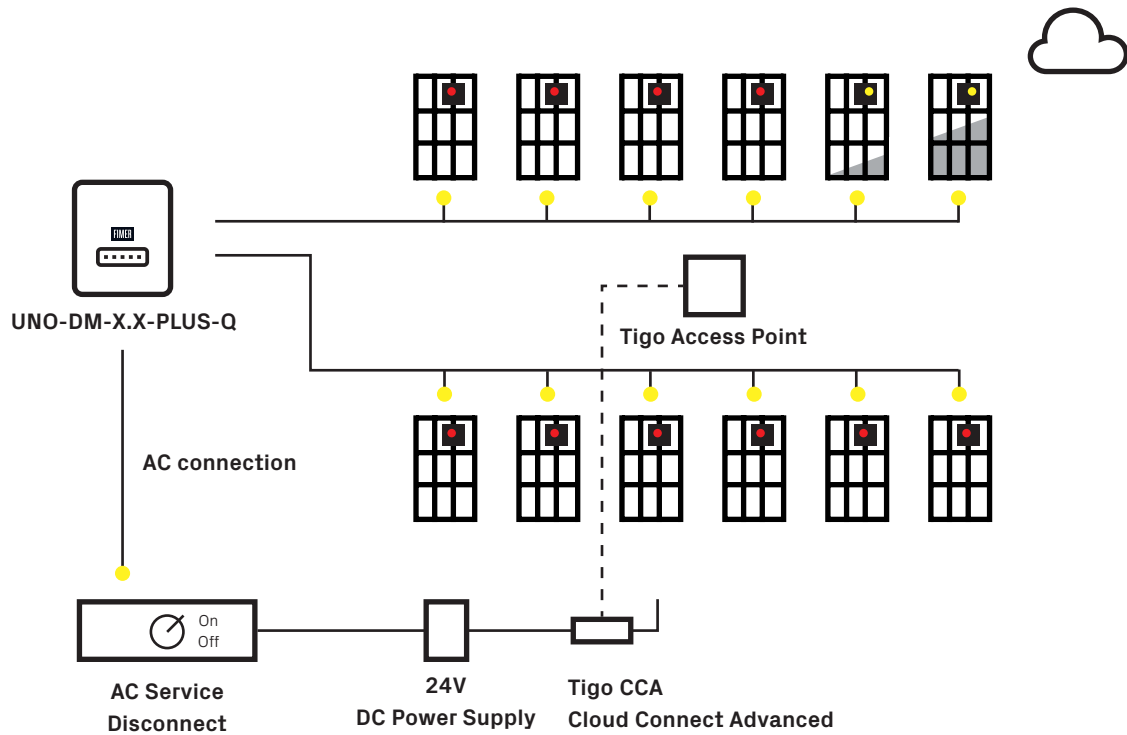
### 2.2 Installazione

Si riportano qui di seguito i punti salienti della procedura di installazione:

- Scaricare l'app Tigo SMART sul telefono o tablet
- Utilizzare l'app Tigo SMART, per eseguire la scansione dei codici a barre di Tigo TS4-A e di Cloud Connect Advanced presenti sul dispositivo
- Procedere con l'installazione dei dispositivi sotto al pannello, seguire attentamente il manuale di installazione di Tigo Energy
- L'installazione del TAP deve rispettare i seguenti vincoli:
  - la distanza massima tra il TAP e il TS4 più vicino non deve eccedere i 10 m (33 piedi)
  - La portata wireless massima è di 35 m (115 piedi)
  - Collegare il TAP al Cloud Connect Advanced (CCA)
- Completare la messa in servizio seguendo le istruzioni sull'app Tigo SMART
- Installare l'inverter FIMER UNO-DM-PLUS-Q seguendo il manuale di prodotto la guida rapida

Il diagramma unifilare sottostante riporta una rappresentazione grafica dell'intero sistema.

## Single line Diagram of FIMER's MPLE solution using Tigo MLPE



### Nota

Per il supporto tecnico durante l'installazione di una qualsiasi delle soluzioni di ottimizzazione, seguire i canali di assistenza e supporto tecnico comunicati da Tigo Energy. Si prega di attenersi alle raccomandazioni di sicurezza e installazione del rispettivo produttore riportate nel rispettivo manuale.



Per maggiori informazioni si prega di contattare un rappresentante FIMER o visitare:

[fimer.com](http://fimer.com)

L'azienda si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche o modificare i contenuti del presente documento senza preavviso. Per quanto riguarda gli ordini di acquisto, valgono i dettagli concordati. FIMER declina qualsiasi responsabilità per possibili errori o mancanza di informazioni nel presente

documento. L'azienda si riserva tutti i diritti sul presentadocumento, sugli argomenti e sulle illustrazioni in esso contenuti. Qualsiasi riproduzione, rivelazione a terzi o utilizzo dei contenuti, in toto o in parte, è vietata senza previa autorizzazione scritta da parte di FIMER. Copyright© 2021 FIMER. Tutti i diritti riservati.

