



ts power

Sistema PnP

Impianto fotovoltaico
Plug & Play da parete
o da balcone

Manuale di installazione e di utilizzo

INDICE

INDICE	2
INFORMAZIONI PRELIMINARI	4
CONTENUTO DELLA CONFEZIONE	5
USO PREVISTO.....	7
NOTE GENERALI E DI SICUREZZA.....	7
SMALTIMENTO E RICICLO	9
AVVERTENZE SU FUNZIONAMENTO E MANUTENZIONE	10
ASSISTENZA PRODOTTI ELETTRONICI	11
REQUISITI E OBBLIGHI PER LA CONNESSIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO	12
CERTIFICAZIONI.....	12
CONDIZIONI AMBIENTALI	13
SPECIFICHE PRINCIPALI PRODOTTI.....	14
CONDIZIONI PER L'INSTALLAZIONE	15
PROCEDURA ASSEMBLAGGIO STRUTTURA SU RINGHIERA	16
PROCEDURA ASSEMBLAGGIO STRUTTURA PER FISSAGGIO A MURO	20
MODALITA' DI REGOLAZIONE INCLINAZIONE	24
SCHEMI CONNESSIONI ELETTRICHE.....	25
CONFIGURAZIONE WI-FI INVERTER	28

Benvenuti nella Green Family di TS POWER

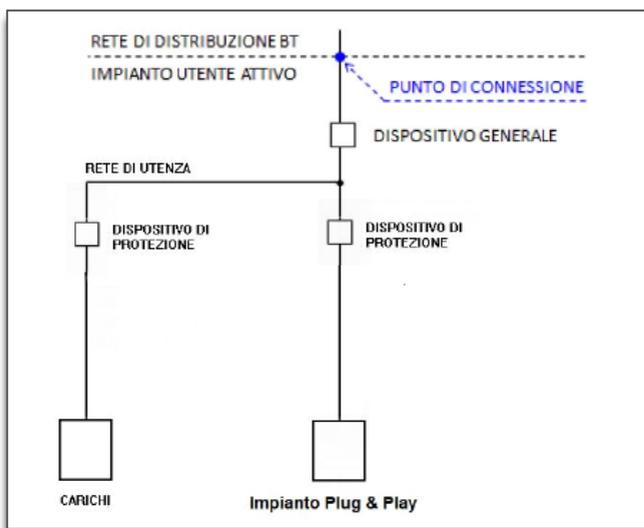
Siamo felici che abbiate scelto il nostro IMPIANTO FOTOVOLTAICO DA BALCONE. Utilizzando l'energia solare nella vostra casa contribuirete a ridurre le emissioni di CO₂, sarete così in prima linea per la lotta al riscaldamento globale. Allo stesso tempo, utilizzerete meno elettricità dalla rete, rendendovi un po' più indipendenti.



INFORMAZIONI PRELIMINARI

PRIMA DI INIZIARE LEGGI CON ATTENZIONE QUESTI SEMPLICI PASSAGGI

1. Individuare la zona con la migliore esposizione al sole, per una migliore resa la posizione ottimale è a SUD.
2. Il sistema non è stato progettato e testato per il montaggio su tetti piani, questo sistema DEVE essere montato su pareti o su balconi.
3. Verificare che sia presente alla giusta distanza una presa di corrente per poter collegare l'impianto fotovoltaico, se necessario contattare preventivamente l'elettricista per creare una linea dedicata con dispositivo di protezione come da norma CEI 021 (valida solo per l'Italia).

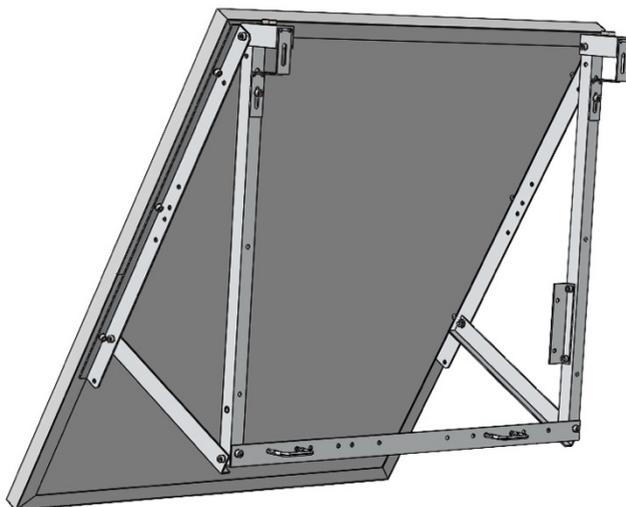


4. Verificare che il Balcone o Muro offra le condizioni tecnico/strutturali adeguate al fissaggio dell'impianto fotovoltaico (superficie utile e portata in Kg.) per qualsiasi dubbio contattare il progettista dell'abitazione prima di procedere con l'installazione.
5. Non installare il sistema vicino al fuoco o altre fonti di calore artificiale.
6. Leggere con attenzione tutte le presenti istruzioni, premontare l'impianto fotovoltaico per assumere dimestichezza con lo stesso prima di installarlo sul balcone/muro.
7. Questo impianto fotovoltaico ricade nel sistema di edilizia libera, per cui non è richiesta la pratica comunale (CILA o SCIA), salvo diverse

prescrizioni dei regolamenti locali. Prima di procedere è sempre consigliato controllare il regolamento edilizio del proprio Comune. Per immobile vincolato dalla Sovrintendenza è necessario richiedere il nulla osta dell'organismo competente, per il quale sarà sicuramente necessario un intervento di un tecnico specializzato per la gestione del progetto. Per installare l'impianto fotovoltaico PnP su un condominio è necessario seguire le "regole condominiali" legate al Codice civile e contattare l'amministratore condominiale ove previsto.

CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

1. Pannello Fotovoltaico.
2. Struttura in Alluminio dedicata.
3. Viteria varia e staffe in FeZn (v. dettaglio pagina successiva)
4. Microinverter con cavo AC da 5mt.
5. Cavi a Y di prolunga (solo su impianti fotovoltaici PnP superiori ai 200W)



Dettaglio lista componenti della struttura:

①		1 x Modulo fotovoltaico
②		2 x Profilo a L (800 mm)
③		2 x Profilo a L (400 mm)
④		1 x Profilo a L (920 mm)
⑤		2 x Profilo a U (100 mm)
⑥		1 x Profilo a L (160 mm)
⑦		1 x Profilo a U dx (800 mm)
⑧		1 x Profilo a U sx (800 mm)
⑨		26 x Dado M8
⑩		28 x Rondella M8
⑪		28 x Vite M8x20
⑫		2 x Gancio
⑬		2 x Staffa bloccaggio
⑭		4 x Staffa a L
⑮		1 x Cordino
⑯		2 x Morsetto

USO PREVISTO

Durante il normale funzionamento dell'impianto, l'inverter controlla l'accensione, la produzione e lo spegnimento dell'impianto in maniera automatica. L'accensione è assicurata quando l'irraggiamento solare raggiunge un valore minimo di tensione che ne garantisce il funzionamento. L'inverter produce energia elettrica (Kw) finché l'irraggiamento solare è sufficiente. Al tramonto, o in altri casi quando l'irraggiamento scende sotto una soglia minima (nuvole o simili), l'impianto si spegne automaticamente, per poi riattivarsi autonomamente quando l'irraggiamento torna ad essere sufficientemente intenso da garantire una tensione minima.

Di notte l'impianto fotovoltaico non è funzionante ed anche l'inverter risulta completamente spento.



Ogni altro uso dell'impianto non riportato nel presente libretto è considerato uso improprio, non previsto, quindi pericoloso. L'utilizzo dell'impianto per ottenere valori di produzione superiori ai limiti prescritti, viene considerato "USO IMPROPRIO".

Ts Power è pertanto esonerata dalle responsabilità derivati dalla non osservanza di queste prescrizioni.

NOTE GENERALI E DI SICUREZZA

- L'installazione e la gestione dell'impianto fotovoltaico sono a carico di chi installa/utilizza il sistema, pertanto, tspower Srl declina ogni responsabilità per danni, perdite o costi derivanti da un'installazione impropria (inclusi luogo e modalità di installazione), da un trattamento improprio del prodotto o da un uso scorretto. Assicurati che il tuo impianto fotovoltaico sia fissato saldamente per evitare il verificarsi di gravi danni alle cose e/o alle persone.
- Le presenti istruzioni si applicano al montaggio dell'impianto fotovoltaico da balcone utilizzando i sistemi di fissaggio forniti da tspower Srl.
- Queste istruzioni devono essere lette attentamente prima dell'uso e tenute a portata di mano per tutta il ciclo di vita del prodotto.
- Il sistema di montaggio dell'impianto fotovoltaico è dedicato solo per i moduli fotovoltaici forniti all'interno di questo l'impianto PnP.

- Tspower Srl si riserva il diritto di apportare modifiche alla struttura di fissaggio o di modificare i dati tecnici in qualsiasi momento. Di conseguenza, è esclusa la rivendicazione di diritti sulla base di istruzioni, illustrazioni, disegni o descrizioni. L'esclusione di responsabilità si applica anche su assemblaggi che si discostano da queste istruzioni.
- Il montaggio sul muro/ringhiera e il fissaggio del pannello devono essere eseguiti da almeno due persone.
- L'assemblaggio e l'installazione del sistema non è destinato all'uso da parte di persone (compresi i bambini) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o con scarsa esperienza e/o competenza tecnica.
- Assicurarsi che il balcone e soprattutto la ringhiera siano strutturalmente sicuri e a norma. Purtroppo, non è possibile valutare a distanza le condizioni e la capacità di carico della tua ringhiera. È quindi necessario, in caso di dubbi, che la struttura sia verificata da uno specialista in loco prima dell'installazione.
- Il prodotto ha superato i test previsti dalla normativa italiana NTC-2018 D.M.17 gennaio 2018 e dalla circolare 21 gennaio 2019, n. 7 C.S.LL.PP, l'altezza di fissaggio massima è di 30 m dal livello del suolo, non è consentito il fissaggio su tetto piano.
- Per la verifica delle condizioni di installazione nella propria abitazione fare riferimento alla sezione "CONDIZIONI AMBIENTALI" di questo manuale; per altre tipologie di installazione e condizioni di vento, le indicazioni rilevate dal test non sono applicabili.
- Evitare di toccare l'inverter sotto tensione, poiché la sua superficie è calda e può provocare ustioni.
- I cavi non devono essere sottoposti a forti sollecitazioni di trazione o esposti in modo permanente a liquidi. Verificare l'integrità dei cavi e delle connessioni prima di collegare l'impianto.
- I componenti sono stati prodotti tenendo conto dei requisiti di alta qualità e sicurezza. Tuttavia, la garanzia e la responsabilità di tspower Srl non coprono le lesioni alle persone o i danni alle cose derivanti, ad esempio, da una o più delle seguenti cause:
 - mancata osservanza delle presenti istruzioni di montaggio.
 - improprio montaggio, messa in funzione, manutenzione e funzionamento.
 - riparazioni e trasporti eseguiti in modo non corretto.
 - Modifiche strutturali non autorizzate al sistema.

- Danni causati dall'uso continuato dell'impianto fotovoltaico, nonostante un difetto evidente.
- Mancato utilizzo di parti di ricambio e accessori originali.
- Forza maggiore.
- Prima dell'installazione, verificare che tutti i componenti non presentino danni dovuti da trasporto o alla movimentazione. In caso di danni esterni, non collegare il pannello solare.
- Puoi trovare informazioni più recenti, compresi possibili revisioni o aggiornamenti ai manuali d'uso, sulla nostra homepage: <https://tspower.eu>

SMALTIMENTO E RICICLO

- Per lo smontaggio del sistema si applicano le stesse specifiche che vengono applicate durante il montaggio. Se fosse necessario smontare e/o restituire il sistema, il tutto deve essere eseguito solamente con l'imballaggio originale e dopo autorizzazione di tspower Srl. 
- Ricordiamo che questo prodotto non deve essere smaltito con i rifiuti normali. Lo smaltimento improprio può causare danni all'ambiente.
- Componenti in gomma o in plastica, cavi elettrici e componenti elettrici devono essere inviati ai centri di raccolta differenziata per la separazione ed il trattamento delle parti inquinanti. Ciascun rifiuto deve essere trattato, smaltito o riciclato, in base alla classificazione ed alle procedure previste dalla legislazione vigente nel paese di installazione.
- Ulteriori informazioni sullo smaltimento possono essere trovate contattando il proprio comune di residenza e/o la ditta/ecocentro destinata/o alla raccolta rifiuti.

Nota: Ai sensi dell'art. 26 del Decreto Legislativo 14 marzo 2014, n. 49 "Attuazione della Direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)", il simbolo del cassonetto barrato, riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione, indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti per permetterne un adeguato trattamento e riciclo. L'utilizzatore dovrà pertanto conferire gratuitamente l'apparecchiatura, giunta a fine vita, agli idonei centri comunali di raccolta differenziata dei rifiuti elettrici ed elettronici oppure riconsegnarla al rivenditore, all'atto dell'acquisto di un nuovo prodotto equivalente.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclo, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riutilizzo, riciclo e/o recupero dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni di cui alla corrente normativa di legge. Ts Power ha scelto di aderire ad un Sistema Collettivo che garantisce ai consumatori il corretto trattamento e recupero dei RAEE e la promozione di politiche orientate alla tutela ambientale.

AVVERTENZE SU FUNZIONAMENTO E MANUTENZIONE

Durante il funzionamento del sistema fotovoltaico ci sono parti in tensione. I moduli fotovoltaici in presenza di irraggiamento solare, essendo dei generatori di energia elettrica, forniscono tensione ed energia elettrica anche se non collegati ad altri dispositivi e possono diventare elemento di pericolo.

La rimozione non autorizzata delle protezioni, meccaniche o elettriche, o l'errato azionamento, possono provocare il rischio di gravi danni a persone o cose. Tutte le operazioni di manutenzione devono essere eseguite tenendo conto delle norme nazionali e di buon senso valide per la prevenzione di infortuni.

Prima di eseguire gli interventi di ispezione visiva e/o di pulizia, scollegare il prodotto da qualsiasi fonte di alimentazione elettrica.

Non usare solventi per la pulizia dell'inverter e del pannello fotovoltaico.

-STRUTTURA-

La struttura di supporto non necessita di particolare manutenzione se non una ispezione semestrale della corretta tenuta delle viti di fissaggio. È comunque consigliato, dopo forti temporali con raffiche di vento "intense", verificare che le viti siano strette e che non ci siano danni visibili (crepe, rotture).

-MODULO FOTOVOLTAICO-

I moduli fotovoltaici durante il loro ciclo di vita hanno bisogno di interventi di manutenzione come:

1. Pulizia regolare del modulo, senza l'utilizzo di detersivi o solventi. Non procedere alla pulizia dei moduli con acqua in presenza di alte temperature e forte irraggiamento.

2. Ispezione visiva di eventuali deterioramenti del modulo quali rottura del vetro o ossidazione dei circuiti e delle saldature delle celle fotovoltaiche che potrebbero essere causate da infiltrazioni di umidità nel modulo.
3. Controllo dello stato dei collegamenti elettrici e del cablaggio. Controllo preventivo da effettuare almeno ogni 6 mesi verificando il fissaggio e lo stato dei morsetti dei cavi di collegamento con i moduli e la tenuta delle guarnizioni ivi compresa la scatola di giunzione del modulo fotovoltaico.

-INVERTER-

Scollegare sempre il prodotto dalla rete elettrica prima di effettuare qualsiasi manutenzione e coprire il modulo fotovoltaico con una copertura opaca.
Non aprire per nessun motivo l'inverter e/o toccare i componenti sotto tensione.

Si consiglia di verificare regolarmente che non vi sia alcun deposito di polvere sulle alette di raffreddamento presenti sull'apparecchio. Se necessario procedere con la pulizia.

Durante la pulizia non utilizzare strumenti che possano danneggiare le alette di raffreddamento dell'Inverter.

I seguenti detergenti non si possono utilizzare: detergenti granulari; disinfettanti e detergenti con solventi.

ASSISTENZA PRODOTTI ELETTRONICI



Per problematiche di funzionamento su Inverter e/o Pannello/i collegarsi sul sito: <https://tspower.eu/assistenza-tecnica/> e compilare il "FORM" dedicato in tutte le sue parti. Verrete contattati quanto prima per risolvere le problematiche segnalate.

REQUISITI E OBBLIGHI PER LA CONNESSIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO

REQUISITI NORMATIVI PER LA PRESA ELETTRICA DEDICATA

Gli impianti fotovoltaici PnP non possono essere installati nell'abitazione dove è già presente un impianto incentivato.

La presa a cui si dovrà connettere l'impianto deve essere di tipo "dedicato" e di facile identificazione rispetto alle altre prese dell'impianto domestico. Per tale presa l'installatore qualificato dovrà prevedere una linea dedicata in partenza dal quadro di distribuzione della casa a monte dei dispositivi di protezione come previsto dalla norma CEI 021.



COMUNICAZIONE UNICA PER IMPIANTI DI PRODUZIONE
"PLUG&PLAY" AL GESTORE DI RETE LOCALE
(solo per prodotti installati in Italia)

La connessione dell'impianto PnP richiede una comunicazione al gestore di rete locale tramite la compilazione e l'invio del modello "Comunicazione Unica per impianti di produzione di potenza inferiore a 800 W" disponibile sul sito internet ARERA, al seguente link: <https://www.arera.it/it/docs/20/315-20.htm>
Per conoscere le modalità di invio della Comunicazione Unica, è necessario contattare o visitare il sito internet del proprio distributore di zona.

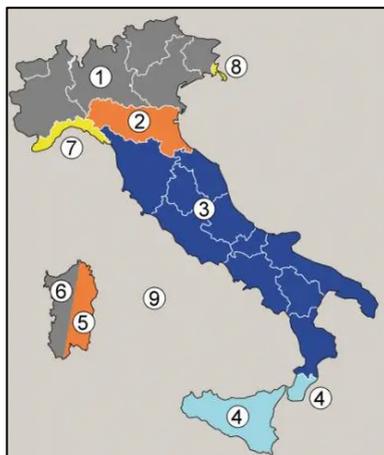
CERTIFICAZIONI

Tspower Srl è importatore di alcuni componenti e produttore del prodotto PnP (Impianto fotovoltaico) nel rispetto delle normative nazionali ed internazionali. Per i prodotti che prevedono la certificazione CE è possibile trovare la relativa documentazione nella sezione download del sito:

<https://tspower.eu/>

CONDIZIONI AMBIENTALI

Suddivisione carico del vento della mappa italiana



ZONA	DESCRIZIONE	Velocità media vento (m/s)
1	Valle d' Aosta, Piemonte, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli-Venezia Giulia (eccetto la provincia di Trieste)	25
2	Emilia-Romagna	25
3	Toscana, Marche, Umbria, Lazio, Abruzzo, Molise, Puglia, Campania, Basilicata, Calabria (eccetto la provincia di Reggio C.)	27
4	Sicilia e provincia di Reggio Calabria	28
5	Sardegna (zona a oriente della retta congiungente Capo Teulada con l'isola di Maddalena)	28
6	Sardegna (zona a occidente della retta congiungente Capo Teulada con l'isola di Maddalena)	28
7	Liguria	28
8	Provincia di Trieste	30
9	Isole (con l'eccezione di Sicilia e Sardegna) e mare aperto	31

La struttura è stata testata come da norma nelle condizioni del vento della penisola italiana ad un'altezza massima di 30 metri, struttura e pannello non subiscono distorsioni o danni significativi. Non è consentito il montaggio su tetti piani (ringhiera/muro).

Per sapere se la posizione della tua abitazione è conforme al montaggio fare riferimento alla tabella/istruzioni presenti sul sito:

<https://tspower.eu/pnp-condizioni>



SPECIFICHE PRINCIPALI PRODOTTI

DATI TECNICI GENERALI	
Peso (escluso Inverter)	16.5 Kg c.a.
Temperatura di Esercizio del Pannello	da -40° a +85°
Temperatura di Esercizio dell'inverter	da -40° a +85°
Peso inverter (200W-350W-400W-600w-800w)	1.5-1.5-1.5-2.9-2.9 (Kg.)
Gradi inclinazione Pannello	0°-10°-20°-30°
Tipo di Fissaggio della Struttura	Muro / Ringhiera
Tensione di uscita su impianto elettrico	230 Volt
Frequenza di uscita su impianto elettrico	50 Hz

Modulo Fotovoltaico

SPECIFICHE TECNICHE	
Tipo Modulo	Mono-Perc 60 Celle (IP68)
Potenza (Pmpp)	205 W
Corrente di corto circuito (Isc)	6.42 A
Tensione di circuito aperto (Voc)	40.94 V
Dimensioni	1134x1000x35 (mm)
Peso	13.0 c.a. (Kg.)

Micro Inverter

SPECIFICHE TECNICHE	
Potenza massima di uscita	200W-350W-400W-600w-800w
Efficienza (CEC)	95.50%-95.50%-95.50%-96.50%-96.50%-
Modulo Wi-fi	2.4 Ghz - IEE 802.11/b/g/n
Grado di protezione	NEMA-6/IP-66/IP-67
Protezione Anti islanding	Attiva

CONDIZIONI PER L'INSTALLAZIONE

Prima di procedere con il montaggio e l'installazione dell'impianto fotovoltaico verificare:

- Le condizioni meteo permettano di lavorare all'esterno in totale sicurezza;
- L'ambiente e lo spazio siano adeguati per il montaggio e l'installazione;
- La presenza di una presa elettrica dedicata (ove l'installatore qualificato ha previsto un circuito dedicato in partenza dal quadro di distribuzione) visivamente identificabile rispetto alle altre prese della casa alla quale verrà collegato l'impianto.

L'installazione del Sistema Fotovoltaico PnP richiede la presenza di due persone. Dopo aver rimosso l'imballaggio, assicurarsi che il prodotto sia integro e non ci siano pezzi mancanti.

Durante la fase di movimentazione e sollevamento, si consiglia di sollevare il carico con la schiena dritta e le ginocchia piegate.

Indossare guanti di protezione adeguati per rischi meccanici (EN 388).

Prevedere l'utilizzo di sistemi di trattenuta certificati contro il rischio di cadute dall'alto.

L'installazione deve essere effettuata solo con il dispositivo scollegato da qualsiasi fonte di alimentazione elettrica.

Durante l'installazione, delimitare opportunamente l'area sottostante il balcone sul quale si intende installare il sistema al fine di scongiurare il rischio che la caduta di oggetti possa arrecare danni a cose o persone.

Durante tutte le fasi di installazione, tenere il prodotto fuori dalla portata dei bambini.

Non eseguire l'installazione se il modulo fotovoltaico, gli attrezzi o l'area di installazione sono bagnati.

Durante il posizionamento del Sistema Fotovoltaico PnP sulla ringhiera/parete, assicurarsi di aver messo in sicurezza la struttura alla ringhiera/parete, tramite il cordino di sicurezza in dotazione, come spiegato nelle successive indicazioni.

Durante l'installazione assicurarsi che le parti del sistema siano saldamente fissate per evitare cadute accidentali di componenti.

Non installare il sistema vicino al fuoco o altre fonti di calore.

Non installare il Sistema Fotovoltaico PnP nei pressi di canne fumarie o evacuatori di fumo e calore in generale; se ciò non fosse possibile prevedere una distanza di almeno 1 m da tali dispositivi.

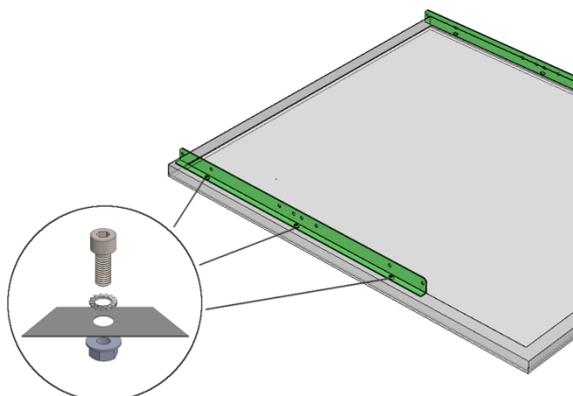
Non installare in presenza di gas infiammabile o materiale esplosivo.

Non installare su materiali infiammabili come il legno.

In caso di installazione multipla consultare un tecnico qualificato.

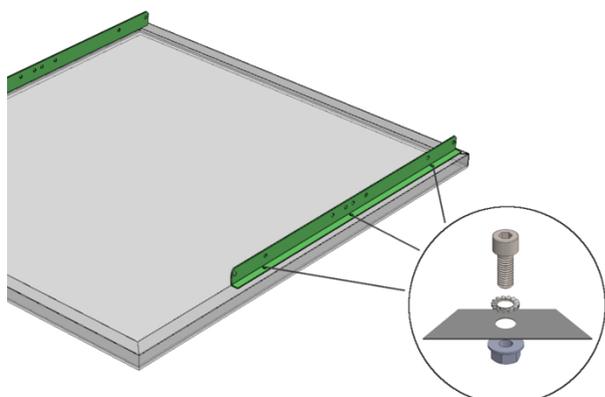
PROCEDURA ASSEMBLAGGIO STRUTTURA SU RINGHIERA

FARE RIFERIMENTO LISTA COMPONENTI A PAGINA 6 DEL MANUALE



Posizionare il pannello ① in modo che la parte posteriore sia visibile; appoggiarlo su un piano o a terra; prestare la massima attenzione per non rovinare o danneggiare la parte frontale (celle/vetro).

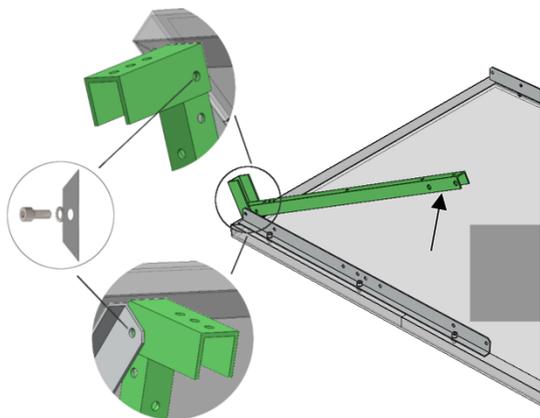
Posizionare profilo a L ② in corrispondenza delle tre asole (parte Sx del pannello) presenti sul pannello e procedere al fissaggio come indicato in figura.



Posizionare il profilo a L ② in corrispondenza delle tre asole (parte Dx del pannello) presenti sul pannello e procedere al fissaggio come indicato in figura.

ATTENZIONE

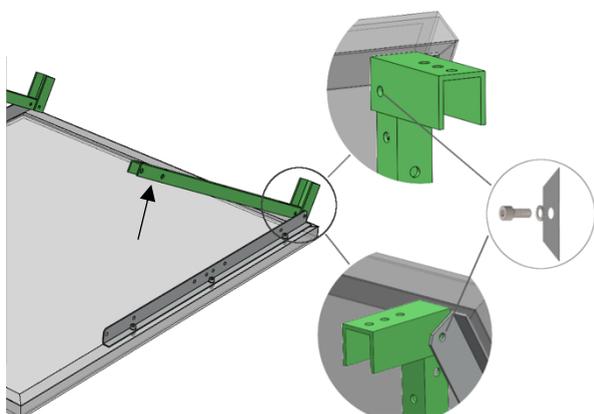
Assemblati i due profili accertarsi che le viti siano ben serrate prima di procedere con il resto del montaggio.



Mantenere il pannello ① nella stessa posizione; posizionare il profilo a U ⑧ in accoppiamento con il profilo a U ⑤ come in figura.

Procedere al fissaggio (vite + rondella) come da figura. Nel profilo a U ⑧ sono presenti due boccole filettate per il fissaggio.

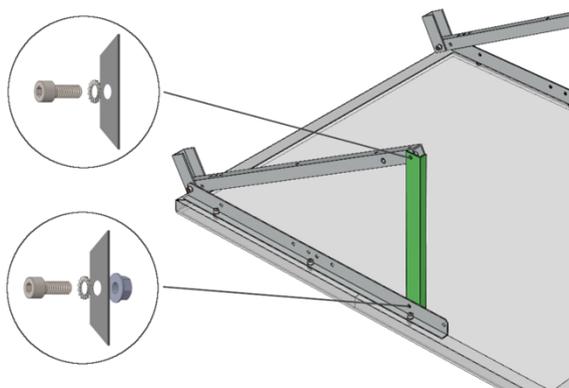
ATTENZIONE: controllare che i fori segnanti con la freccia siano dalla giusta parte come da foto.



Mantenere il pannello ① nella stessa posizione; posizionare il profilo a U ⑦ in accoppiamento con il profilo a U ⑤ come in figura.

Procedere al fissaggio (vite + rondella) come da figura. Nel profilo a U ⑦ sono presenti due boccole filettate per il fissaggio.

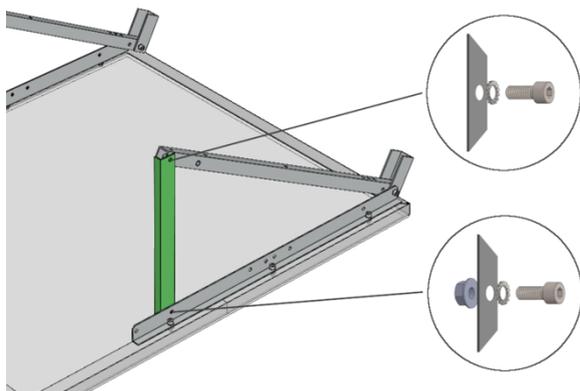
ATTENZIONE: controllare che i fori segnanti con la freccia siano dalla giusta parte come da foto.



Mantenere il pannello ① nella stessa posizione; posizionare il profilo a L ③ in accoppiamento con: profilo a L ② come in figura profilo a U ⑧ come in figura

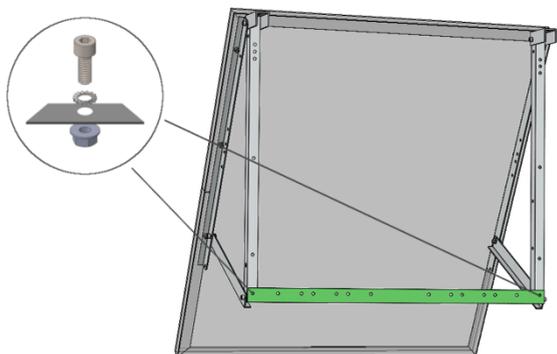
Procedere al fissaggio (vite + rondella) come in figura su profilo a U ⑧ (presente boccola filettata);

Procedere al fissaggio (vite + rondella + dado) come in figura su profilo a L ②.



Mantenere il pannello ① nella stessa posizione; posizionare il profilo a L ③ in accoppiamento con: profilo a L ② come in figura profilo a U ⑦ come in figura

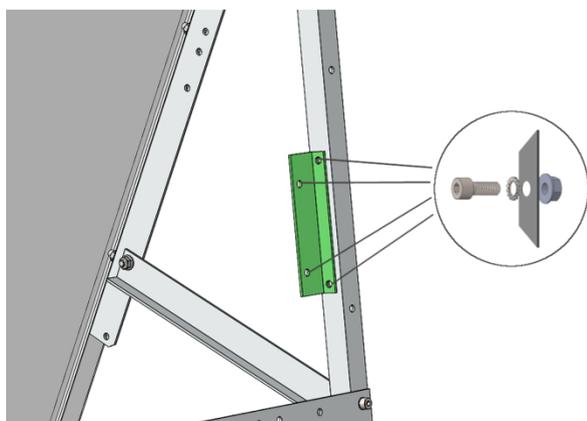
Procedere al fissaggio (vite + rondella) come in figura su profilo a U ⑦ (presente boccola filettata); Procedere al fissaggio (vite + rondella + dado) come in figura su profilo a L ②.



Mantenere il pannello ① nella stessa posizione; posizionare il profilo a L ④ in accoppiamento con: profilo a U ⑦ come in figura profilo a U ⑧ come in figura

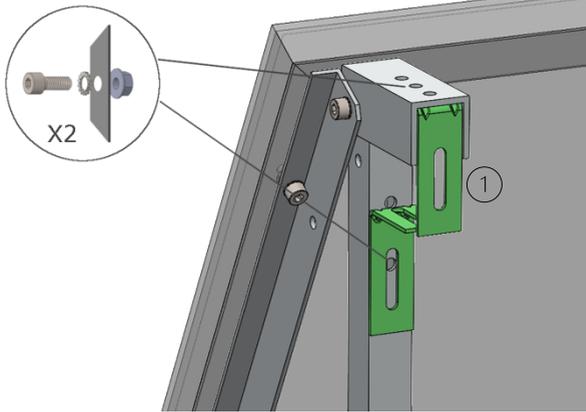
Procedere al fissaggio (vite + rondella + dado) come in figura su profilo a U ⑦ e a U ⑧.

ATTENZIONE
accertarsi che le viti siano ben serrate prima di procedere con il resto del montaggio.



Mantenere il pannello ① nella stessa posizione; posizionare il profilo a L ⑥ in accoppiamento con: profilo a U ⑦ come in figura Procedere al fissaggio (vite + rondella + dado) come in figura su profilo a U ⑦;

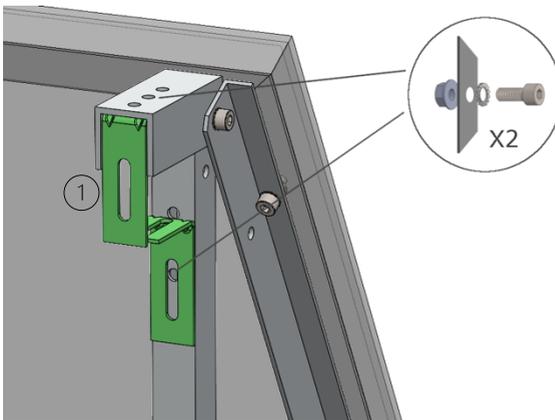
I fori liberi non a contatto con il profilo a U ⑦ servono per fissare il Micro Inverter.
L'inverter deve essere montato prima di fissare il sistema fotovoltaico alla ringhiera.



Mantenere il pannello ① nella stessa posizione; posizionare i due profili a L ⑭ in accoppiamento con: profilo a U ⑧ come in figura

Procedere al fissaggio (vite + rondella + dado) come in figura su profilo a U ⑧;

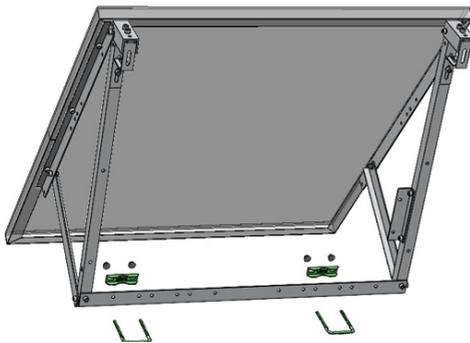
Si possono fissare massimo 4 viti, fissare prima la staffa (1) superiore e regolare/ bloccare la seconda staffa una volta posizionato il supporto sulla ringhiera.



Mantenere il pannello ① nella stessa posizione; posizionare le due staffe a L ⑭ in accoppiamento con: profilo a U ⑦ come in figura

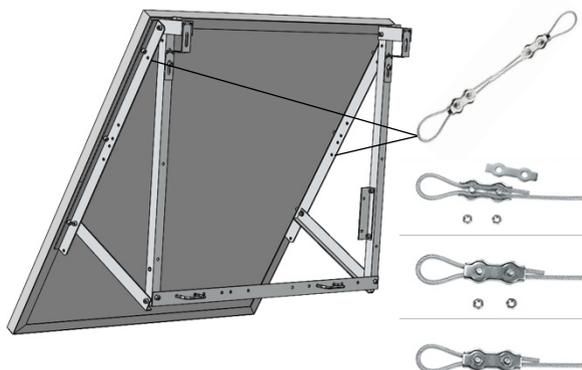
Procedere al fissaggio (vite + rondella + dado) come in figura su profilo a U ⑦;

Si possono fissare massimo 4 viti, fissare prima la staffa (1) superiore e regolare/ bloccare la seconda staffa una volta posizionato il supporto sulla ringhiera.



Una volta posizionato sulla ringhiera e aver fissato le staffe a L ⑭ come sopra, procedere come in figura per bloccare il sistema fotovoltaico sulla ringhiera. Utilizzare ganci ⑫ con staffe ⑬ e dadi, inserire nei fori dalla staffa a L ④ come meglio si adatta alla ringhiera e bloccare.

Montaggio del sistema PnP ultimato, ricorda di controllare sempre i fissaggi almeno ogni 6 mesi.



Il cordino di sicurezza è obbligatorio predisporlo sulla struttura.

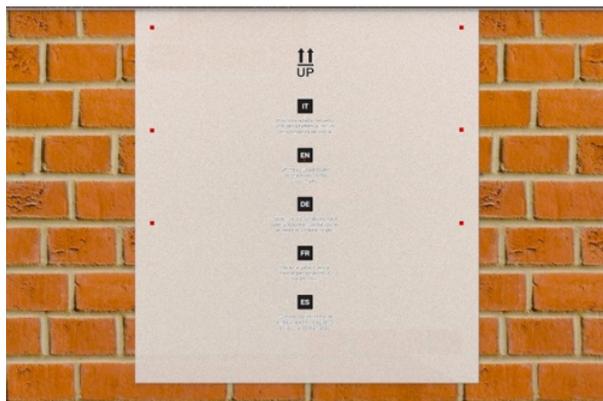
È importante far passare un verso del cordino (15) nei fori del profilo a L (2) fissato al pannello (scegliere il più adatto in base alle proprie esigenze) e l'altro nella ringhiera prima di formare l'asola con i morsetti (16).

Nella figura il dettaglio di come viene "formata" l'asola.

PROCEDURA ASSEMBLAGGIO STRUTTURA PER FISSAGGIO A MURO

FARE RIFERIMENTO LISTA COMPONENTI A PAGINA 6 DEL MANUALE

(la viteria, viti + tasselli, non sono forniti; è necessario valutare il miglior prodotto in base alla tipologia di muro dove va fissato l'impianto fotovoltaico)



Prelevare dalla confezione la "DIMA" in cartone dove è presente la maschera con i fori, mantenere il verso (UP) come in figura.

Individuare il muro dove si è deciso di appendere il sistema fotovoltaico, tramite i "punti fori" presegnati (x6) sul cartone segnare sul muro dove eseguire il foro.

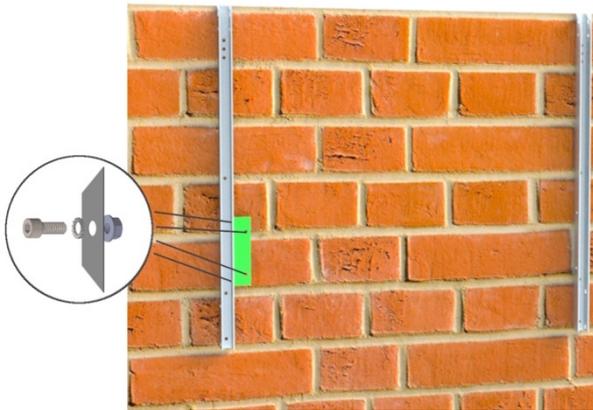
Una volta segnati i punti togliere la "DIMA" prima di forare.



ATTENZIONE

Viti e Tasselli non sono forniti; individuare i giusti prodotti in base al tipo di muro dove si fisserà il Sistema Fotovoltaico PnP.

Procedere al fissaggio come in figura dei profili a U (8) e (7). Fissare i profili con il verso come in figura, controllare il corretto livellamento prima di procedere al serraggio finale dei profili, devono essere in asse (90° rispetto al terreno) e paralleli tra loro.

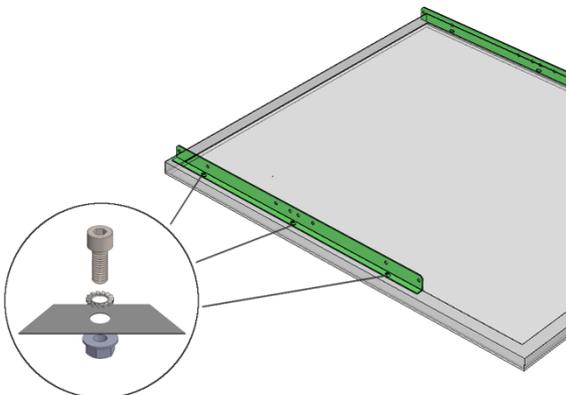


Posizionare il profilo a L (6) in accoppiamento con: profilo a U (7) come in figura.

Procedere al fissaggio (vite + rondella + dado) come in figura su profilo a U (7);

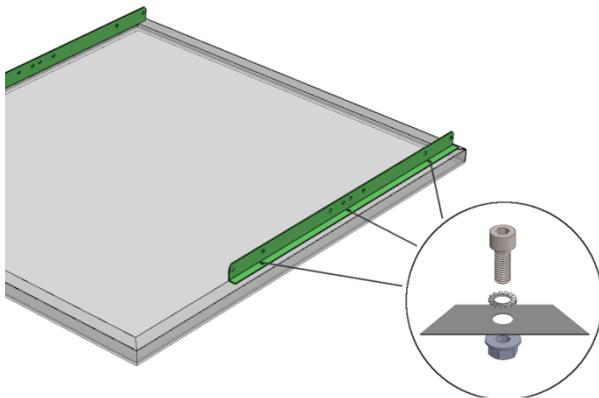
I fori liberi non a contatto con il profilo a U (7) servono per fissare il Micro Inverter.

L'inverter deve essere montato prima di procedere con il montaggio



Posizionare il pannello (1) in modo che la parte posteriore sia visibile; appoggiarlo su un piano o a terra; prestare la massima attenzione a non rovinare o danneggiare la parte frontale (celle/vetro).

Posizionare profilo a L (2) in corrispondenza delle tre asole (parte Sx del pannello) presenti sul pannello e procedere al fissaggio come indicato in figura.

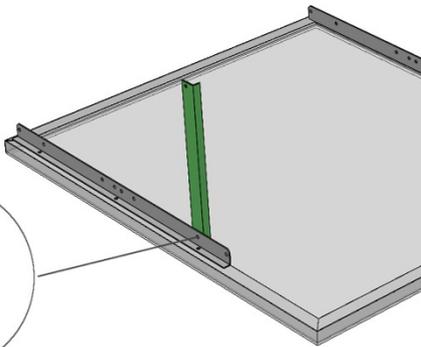


Posizionare il profilo a L (2) in corrispondenza delle tre asole (parte Dx del pannello) presenti sul pannello e procedere al fissaggio come indicato in figura.

ATTENZIONE

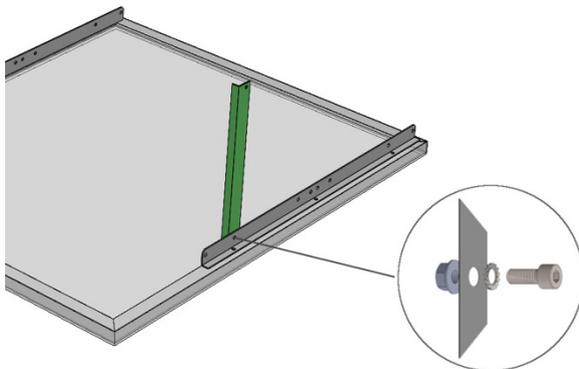
Assemblati i due profili accertarsi che le viti siano ben serrate prima di procedere con il resto del montaggio.

Posizionare il pannello (1) in modo che la parte posteriore sia visibile; appoggiarlo su un piano o a terra; prestare la massima attenzione a non rovinare o danneggiare la parte frontale (celle/vetro).



Posizionare il profilo a L (3) in accoppiamento con: profilo a U (8) come in figura.

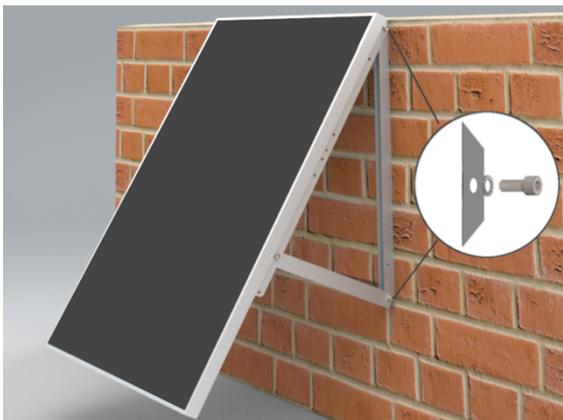
Procedere al fissaggio (vite + rondella + dado) come in figura su profilo a L (2).



Posizionare il pannello (1) in modo che la parte posteriore sia visibile; appoggiarlo su un piano o a terra; prestare la massima attenzione a non rovinare o danneggiare la parte frontale (celle/vetro).

Posizionare il profilo a L (3) in accoppiamento con: profilo a U (7) come in figura.

Procedere al fissaggio (vite + rondella + dado) come in figura su profilo a L (2).

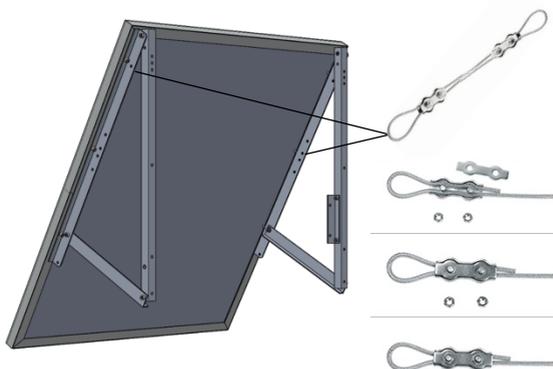


Posizionare il pannello ① in accoppiamento con i profili a U ⑦ e ⑧ già fissati sul muro **(necessaria la presenza di 2 persone per l'operazione)**; prestare la massima attenzione per non rovinare o danneggiare la parte frontale (celle/vetro).

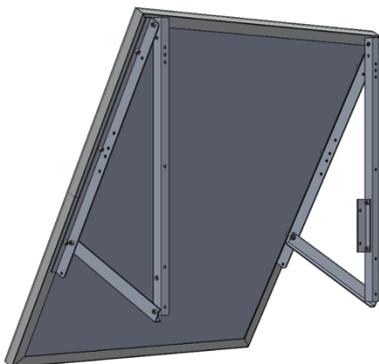
Posizionare il profilo a L ③ in accoppiamento con: profilo a U ⑦ come in figura profilo a U ⑧ come in figura Procedere al fissaggio (vite + rondella) come in figura, presenti boccole filettate.

Il cordino di sicurezza è obbligatorio predisporlo sulla struttura.

È importante far passare un verso del cordino ⑮ nei fori del profilo a L ② fissato al pannello (scegliere il più adatto in base alle proprie esigenze) e l'altro nel punto definito sul muro prima di formare l'asola con i morsetti ⑯.



Nella figura il dettaglio di come viene "formata" l'asola.



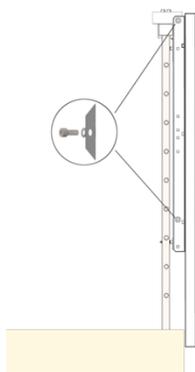
Montaggio del sistema PnP ultimato, ricorda di controllare sempre i fissaggi almeno ogni 6 mesi.

MODALITA' DI REGOLAZIONE INCLINAZIONE

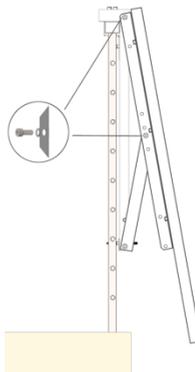
È possibile regolare l'inclinazione del pannello in quattro posizioni: 0° - 10° - 20° - 30°.

Il profilo dedicato a questa regolazione è quello ad L (2) fissato sul pannello.

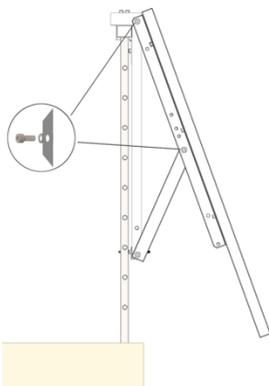
Inclinazione 0°



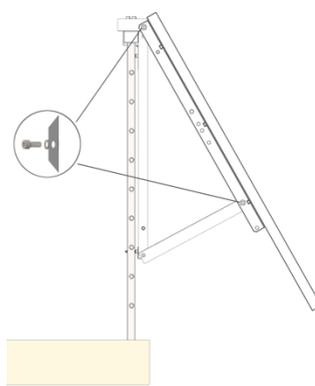
Inclinazione 10°



Inclinazione 20°



Inclinazione 30°



IMPORTANTE:

Solo per il l'Impianto Fotovoltaico da 600 W: non è possibile utilizzare l'inclinazione a 0° sul modulo ove è installato l'inverter.

SCHEMI CONNESSIONI ELETTRICHE

AVVERTENZE:

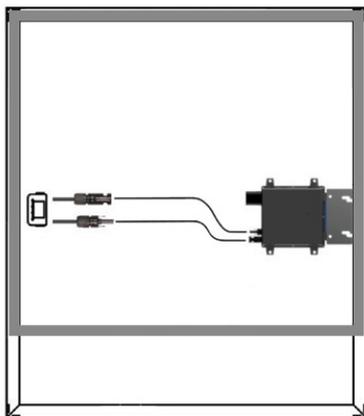
Quando i moduli fotovoltaici sono esposti alla luce, nei cavi CC sono presenti alte tensioni CC. Il contatto con cavi o componenti CC sotto tensione può causare la morte o gravi lesioni dovute a scosse elettriche.

- NON toccare parti o cavi non isolati.
- NON toccare i componenti sotto tensione quando le fonti di tensione sono ancora collegate o appena scollegate.
- NON collegare i connettori CC al prodotto sotto carico.
- I dispositivi di protezione individuale DEVONO essere indossati in modo adeguato e corretto per tutti gli interventi sul prodotto e sul sistema.

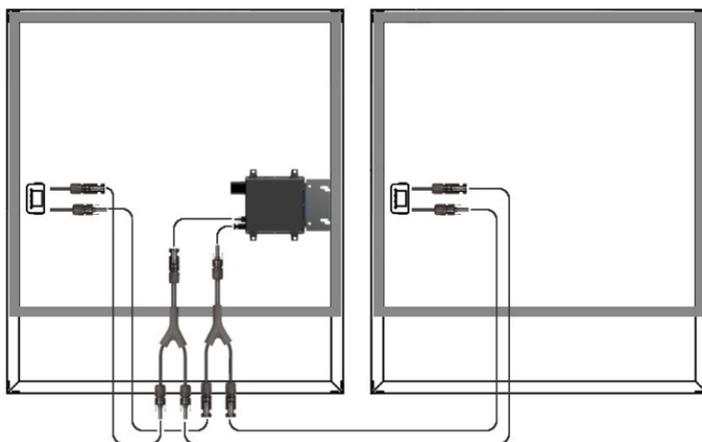
Le fonti di tensione DEVONO essere scollegate dal prodotto prima di qualsiasi intervento. Durante l'installazione si suggerisce di coprire il modulo fotovoltaico con una copertura opaca

Di seguito in dettaglio gli schemi di connessione tra pannelli e Micro Inverter per garantire un corretto funzionamento.

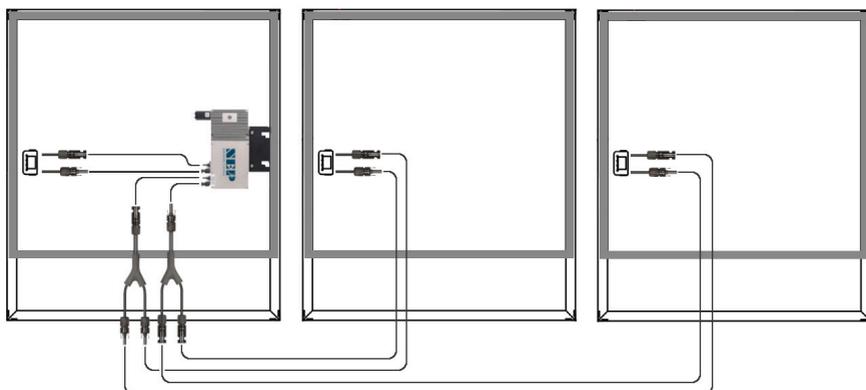
Schema montaggio per PnP 2.0 (200W)



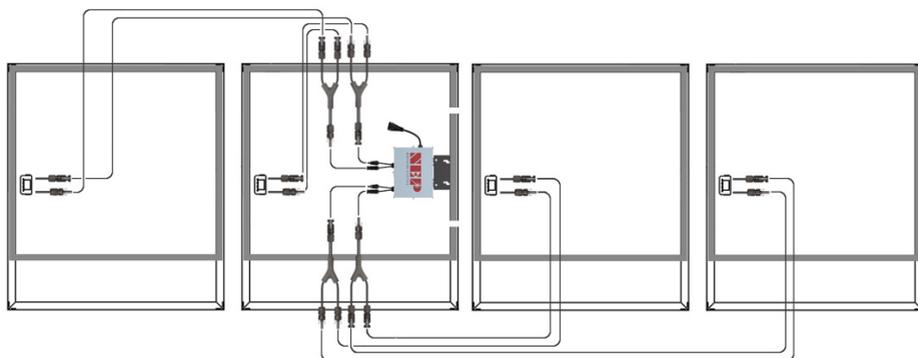
Schema montaggio per PnP 3.5 e 4.0 (350W e 400W)



Schema montaggio per PnP 6.0 (600W)



Schema montaggio per PnP 8.0 (800W)



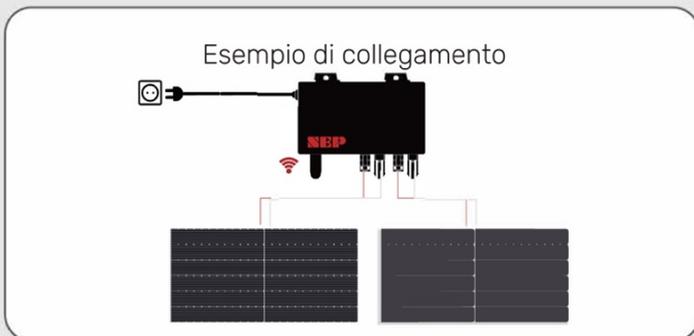
Nota: Prima di connettere il tuo impianto fotovoltaico alla presa di corrente di casa verifica che tutti i collegamenti siano stati eseguiti come sopra indicato, diversamente non può essere garantito il funzionamento e la funzionalità dell'impianto.

CONFIGURAZIONE WI-FI INVERTER



CONFIGURAZIONE WI-FI

Procedere con la configurazione durante una giornata soleggiata



LED Explanation	Lampeggio ogni 1 sec	Lampeggio ogni 2 sec	Lampeggio ogni 4 sec
	● Connesso al Wi-Fi Connesso Rete Elettrica	Connesso al Wi-Fi Inverter Stand by	Connesso al Wi-Fi Inverter in Lavoro
	● Non connesso al Wi-Fi Non connesso Rete Elettrica	Inverter Alert	Inverter Alert
	● Non connesso al Wi-Fi Connesso Rete Elettrica	Non connesso al Wi-Fi Inverter Stand by	Non Connesso al Wi-Fi Inverter in Lavoro

Prima di impostare il Wi-Fi collegare il/i pannelli all'Inverter

NON COLLEGARE L'INVERTER ALLA PRESA DI CORRENTE

1

Nel codice a barre presente nell'adesivo si trova una stringa di otto cifre (v. esempio a fianco)

Il codice segnato in rosso è il numero AP



2

Da un PC (MAC/WINDOWS) o da uno smartphone trovare l'Hotspot Wifi nel proprio elenco Wifi

Collegare l'hotspot con la password: 12345678

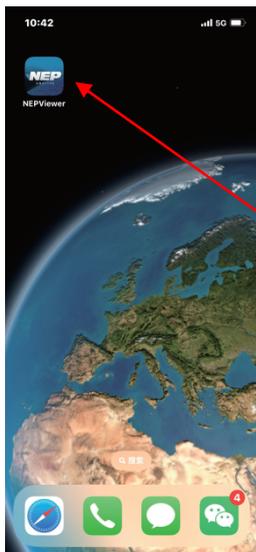


GUIDA RAPIDA ALL'INSTALLAZIONE

Configurazione di NEPViewer

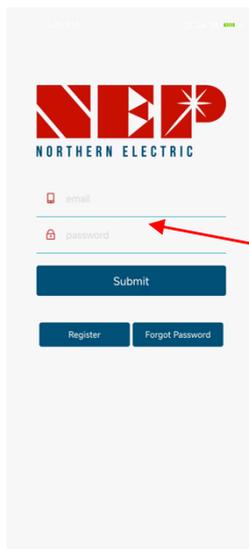


1



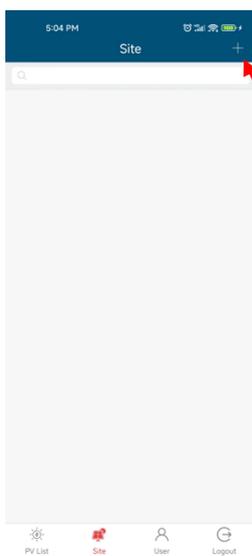
Aprire APP
dopo averla
scaricata

2



Accedi o
Registrati

3



Fare Clic su "+\" per
aggiungere un nuovo
inverter nel "Sito"

Nel riquadro rosso mostrato a destra, il Gateway (PLC) o WiFi, può essere aggiunto sotto forma di **CODICE GATEWAY**

Sull'etichetta dell'inverter, sotto il codice a barre si trova il numero di serie, sotto forma di:

XXXXX-XXXXXXX-X

Questo codice a OTTO cifre è il **CODICE GATEWAY**

Inserire le informazioni dettagliate sul vostro luogo/inverter e premere avanti

Compilare le preferenze

Assegnare un nome al sito e inserire la geolocalizzazione

Sito aggiunto, procedura ultimata e corretta

È tutto pronto. Godetevi la vostra libertà fotovoltaica



TSPANER s.r.l
Via dell'artigianato, 35
36050 Bressanvido (VI)
www.tspanner.eu