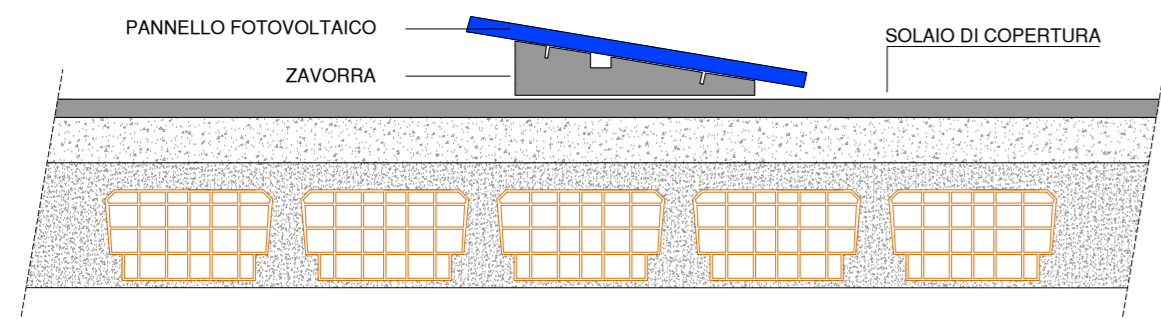


POSA PANNELLO ORIZZONTALE CON ZAVORRA ANGOLO 8°



## COMUNE DI NAPOLI

COMMITTENTE  
COMUNE DI NAPOLI  
DIREZIONE CENTRALE VI

Appalto integrato per la progettazione esecutiva e l'esecuzione dei lavori di Edilizia  
Sostitutiva per la realizzazione di 90 alloggi in via Croce di Piperno - Soccavo

## VARIANTE N. 4

### ELABORATO

- ☐ IER-01 Relazione tecnica impianti elettrici
- ☐ IED-01 Disciplinare impianti elettrici
- ☐ IEC-01 Relazione di calcolo
- ☐ IEV-01 Valutazione del rischio fulminazione
- ☐ IEF-01 Relazione tecnica impianto fotovoltaico
- ☐ IE-01 Impianti elettrici cellula da 55 mq
- ☐ IE-02 Impianti elettrici cellula da 65 mq
- ☐ IE-03 Impianti elettrici cellula da 75 mq
- ☐ IE-04 Impianti elettrici cellula da 85 mq
- ☐ IE-05 Impianti elettrici cellula da 95 mq
- ☐ IE-06 Impianti elettrici cellula da 110 mq
- ☐ IE-07 Quadri elettrici
- ☐ IEFV-01 Impianto fotovoltaico
- ☒ IEFV-02 Dettagli esecutivi impianto fotovoltaico

## ELABORATI IMPIANTI ELETTRICI

Impresa appaltatrice:

Impresa : **LAVORI GENERALI s.r.l**  
via Duomo n.290/C - 80138 Napoli

Progettisti:  
Capo Progetto: ing. Errico Giamminelli  
Impiantista: ing. Marco Sanguinetti



Elaborato:

IEFV-02

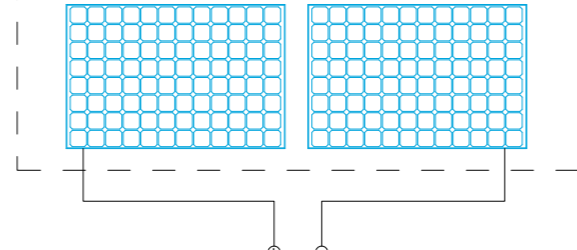
Data: Febbraio 2021

scala: -

LOCALITA': SOCCAVO-NAPOLI  
DATI IMPIANTO: POTENZA | 0.5 kW  
DATI GENERATORI: POTENZA | 0.5 kW

Connessione monofase in BT  
protezione di interfaccia integrata  
in ciascun convertitore c.c./c.a.

STRINGA FORMATA DA N.2  
PANNELLI DA 280 W



QUADRO DI CAMPO

FG21M21

INVERTER CON  
PROTEZIONE DI  
INTERFACCIA  
INTEGRATA

FG16(O)R16

230 V c.a.

QUADRO FOTVOLTAICO

FG16(O)R16

230 V c.a.

QUADRO ELETTRICO  
ALLOGGIO 55 mq / 75 mq

### Moduli fotovoltaici serie Vitovolt 300 P275AB, P280AB, P285AB

Modello	P275AB	P280AB	P285AB
Nome prodotto	719106	719107	719108
Cod. A1	719140	719141	719142
Cod. A2	719106	719107	719108
Cod. A3	719104	719105	719106

Valori di massima IEC *	Wp	275	280	285
Potenza nominale P <sub>nom</sub>	Wp	275	280	285
Tolleranza di potenza	%	±0.5	±0.5	±0.5
Tensione V <sub>MP</sub> (V <sub>oc</sub> )	V	31.13	31.30	31.38
Corrente I <sub>MP</sub> (I <sub>sc</sub> )	A	8.85	8.88	8.91
Tensione a vuoto V <sub>oc</sub>	V	38.45	38.45	38.45
Corrente di cortocircuito I <sub>sc</sub>	A	9.52	9.58	9.61
Efficienza modulo	%	16.30	16.38	16.40

Condizioni d'installazione	Temperatura	°C	-40	-40	-40
Temperatura ambiente	°C	-40	-40	-40	-40
Temperatura modulo	°C	-40	-40	-40	-40
Corrente di cortocircuito	mA	0.04	0.04	0.04	0.04



### Inverter di stringa monofase VIESSMANN PV INVERTER

I PV Inverter della serie 1.0 - 6.0 sono inverter di stringa ideali per le nuove costruzioni in ambito residenziale e per applicazioni domestiche, e forniscono una soluzione ideale per impianti fotovoltaici con una potenza compresa all'incirca tra 1 e 6 kW.

In base alla potenza, sono disponibili nove taglie di inverter, in modo da coprire tutte le esigenze. I due ingressi di stringa indipendenti degli inverter 3.0 - 6.0 consentono flessibilità nel dimensionamento dell'impianto e la massima produttività nel caso di due falde distinte sul tetto.

Ottimizzazione e monitoraggio dei moduli tramite la piattaforma Tigo TS4

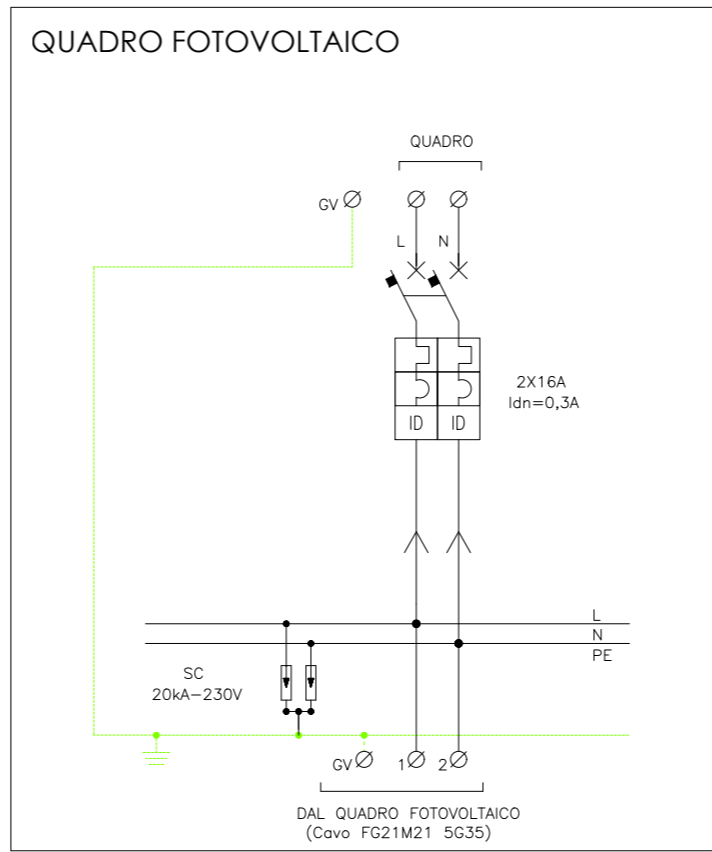
I PV Inverter sono abilitabili alla soluzione Tigo per l'ottimizzazione e il monitoraggio a livello di singolo modulo fotovoltaico. Gli ottimizzatori Tigo TS4, installati direttamente sul modulo, sono consigliati in caso di ombreggiamento, anche parziale, dell'impianto fotovoltaico.

ITAP (Tigo Access Point) e i Cloud Connect Advanced (CCA) costituiscono la parte di comunicazione della piattaforma, e consentono di monitorare la produzione dei moduli in remoto su un apposito portale.

Monitoraggio in remoto su portale/APP SolarPortal

I PV Inverter hanno incluso il modulo Wi-Fi (a parte è acquistabile il modulo LAN), che consente di collegare l'inverter ad Internet e di registrarli sul portale di monitoraggio SolarPortal, accessibile anche da smartphone tramite APP.

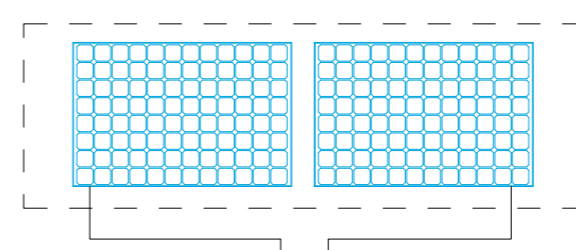
Grazie al monitoraggio in remoto, è possibile visualizzare in tempo reale i flussi di energia del sistema, le curve di produzione dell'impianto, gli eventuali allarmi attivi e lo storico dati.



LOCALITA': SOCCAVO-NAPOLI  
DATI IMPIANTO: POTENZA | 0.8 kW  
DATI GENERATORI: POTENZA | 0.8 kW

Connessione monofase in BT  
protezione di interfaccia integrata  
in ciascun convertitore c.c./c.a.

STRINGA FORMATA DA N.2  
PANNELLI DA 400 W



QUADRO DI CAMPO

FG21M21

INVERTER CON  
PROTEZIONE DI  
INTERFACCIA  
INTEGRATA

FG16(O)R16

230 V c.a.

QUADRO FOTVOLTAICO

FG16(O)R16

230 V c.a.

QUADRO ELETTRICO  
ALLOGGIO 85 mq / 110 mq

### Modulo monocristallino con potenza da 395Wp a 405Wp VITOVOLT 300 M-WE

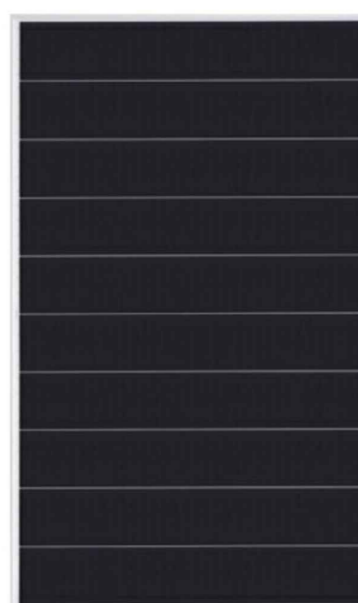
I moduli fotovoltaici della serie **Vitovolt 300 M-WE** vengono fabbricati secondo i più elevati standard qualitativi.

Grazie a un grado di efficienza del modulo che può raggiungere il 20.7%, è possibile raggiungere rendimenti solari particolarmente elevati.

#### I VANTAGGI IN SINTESI

- + Celle con tecnologia PERC Shingled per elevate prestazioni e affidabilità
- + Elevata efficienza dei moduli, fino al 20.7%
- + Tolleranza di potenza solo positiva -0/+5W
- + Utilizzo di materiali di qualità elevata per una protezione ottimale contro l'effetto Hot Spot e la degradazione del modulo
- + Vetro con spessore di 3,2 mm con rivestimento selettivo antiriflesso per rendimenti solari ottimali
- + Ottima resistenza meccanica per elevati carichi neve
- + Le certificazioni secondo IEC 61215 e IEC 61730 garantiscono il rispetto degli standard internazionali
- + Le certificazioni IEC 61701 (Iniezione salina) e IEC 62716 (temponi) ne garantiscono il funzionamento anche in atmosfere aggressive
- + Garanzia prodotta 12 anni\*
- + Garanzia di decadimento lineare fino al 20° anno: 80% potenza nominale ancora dopo 25 anni dall'installazione

\* La garanzia sul prodotto è in presenza di condizioni di installazione IEC 61730 e IEC 61701.



### Inverter di stringa monofase VIESSMANN PV INVERTER

I PV Inverter della serie 1.0 - 6.0 sono inverter di stringa ideali per le nuove costruzioni in ambito residenziale e per applicazioni domestiche, e forniscono una soluzione ideale per impianti fotovoltaici con una potenza compresa all'incirca tra 1 e 6 kW.

In base alla potenza, sono disponibili nove taglie di inverter, in modo da coprire tutte le esigenze. I due ingressi di stringa indipendenti degli inverter 3.0 - 6.0 consentono flessibilità nel dimensionamento dell'impianto e la massima produttività nel caso di due falde distinte sul tetto.

Ottimizzazione e monitoraggio dei moduli tramite la piattaforma Tigo TS4

I PV Inverter sono abilitabili alla soluzione Tigo per l'ottimizzazione e il monitoraggio a livello di singolo modulo fotovoltaico. Gli ottimizzatori Tigo TS4, installati direttamente sul modulo, sono consigliati in caso di ombreggiamento, anche parziale, dell'impianto fotovoltaico.

ITAP (Tigo Access Point) e i Cloud Connect Advanced (CCA) costituiscono la parte di comunicazione della piattaforma, e consentono di monitorare la produzione dei moduli in remoto su un apposito portale.

Monitoraggio in remoto su portale/APP SolarPortal

I PV Inverter hanno incluso il modulo Wi-Fi (a parte è acquistabile il modulo LAN), che consente di collegare l'inverter ad Internet e di registrarli sul portale di monitoraggio SolarPortal, accessibile anche da smartphone tramite APP.

Grazie al monitoraggio in remoto, è possibile visualizzare in tempo reale i flussi di energia del sistema, le curve di produzione dell'impianto, gli eventuali allarmi attivi e lo storico dati.

