

ESEMPIO FUNZIONE FOTOVOLTAICA INVERTER E2000-EP66-EM30

L'EM30 (e gli altri modelli) non utilizza MPPT per gli inverter ad energia solare. Usa due PID; La combinazione dei due fa sì che l'inverter adatti la sua velocità in base alla quantità di radiazione esistente e alla tensione nei pannelli solari.

La modalità di limitazione solare è completamente configurabile.

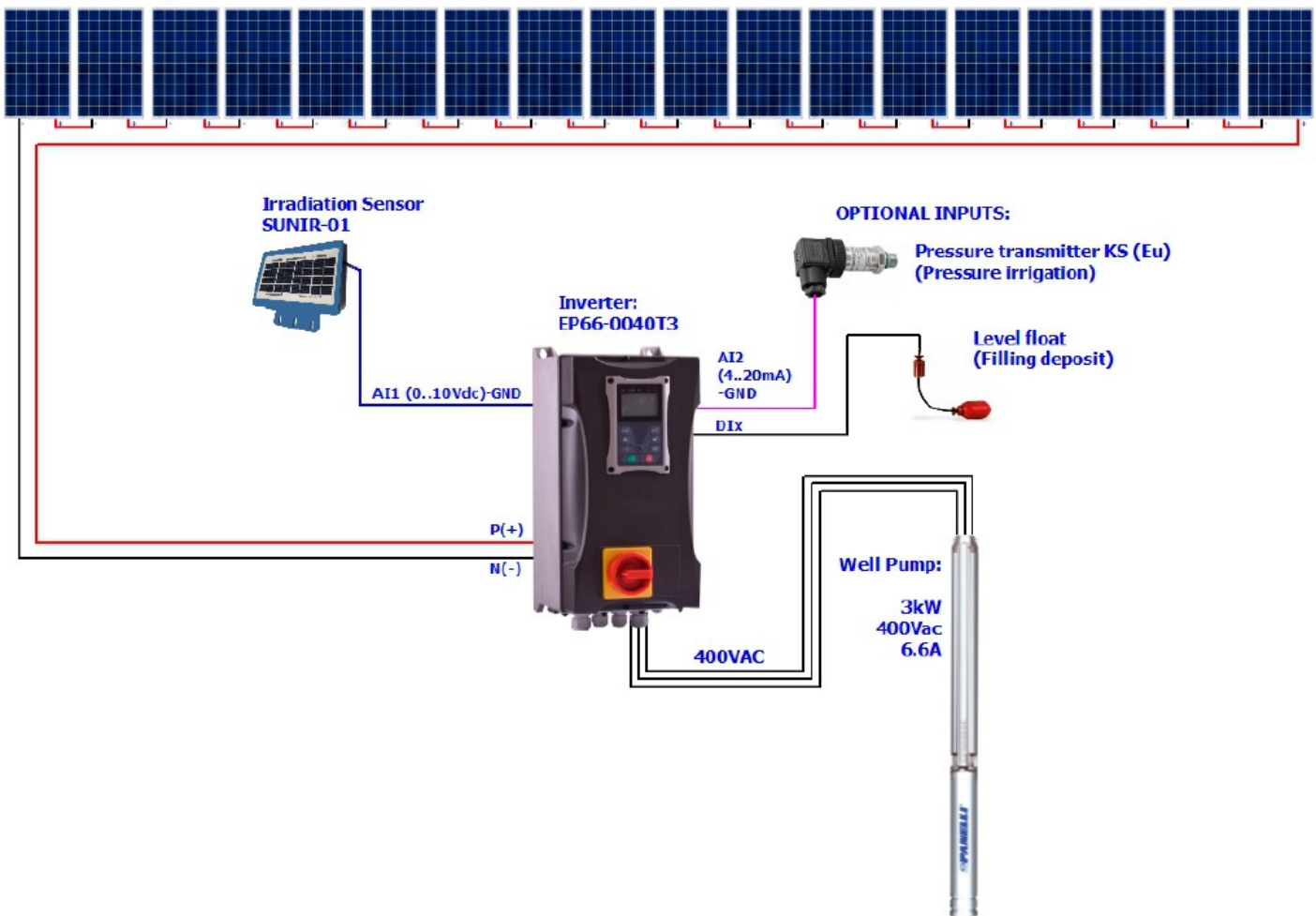
È possibile "far dormire" l'inverter quando è insufficiente l'irraggiamento o l'elettricità solare.

E si può anche fare in modo che l'inverter cambi la sua alimentazione dai pannelli solari alla rete elettrica (o generatore elettrico) quando non c'è abbastanza irraggiamento.

Queste sono due immagini di esempi di installazione:

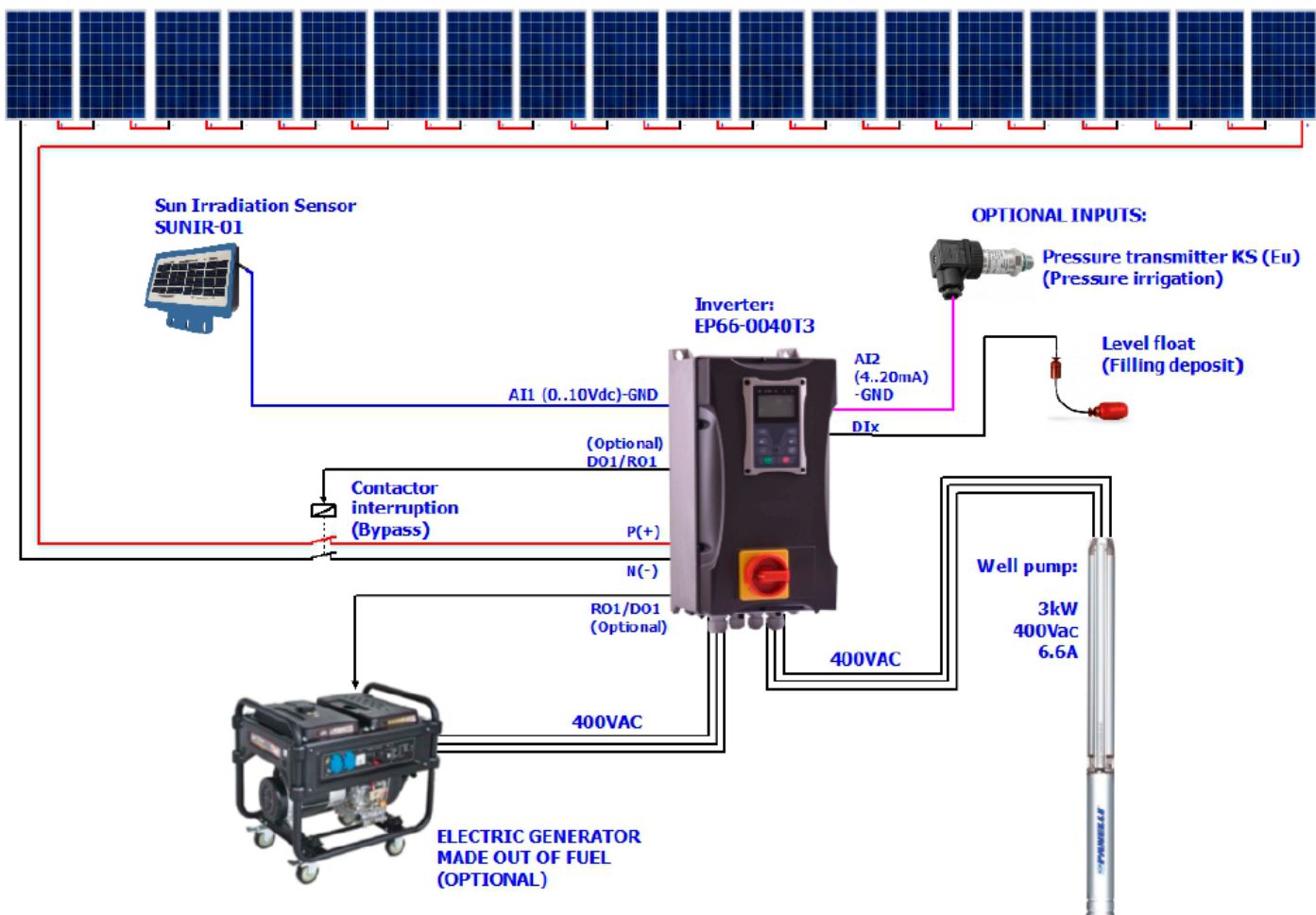
Example of a basic installation:

18 Solar Panels:
 $P_{max} = 18 \times 270W = 4.860W$
 $V_{oc} = 18 \times 38,17V_{dc} = 687V_{dc}$
 $V_{mp} = 18 \times 31,13V_{dc} = 560V_{dc}$



Example of a complete installation:

18 Solar Panels:
 $P_{max} = 18 \times 270W = 4.860W$
 $V_{oc} = 18 \times 38,17V_{dc} = 687V_{dc}$
 $V_{mp} = 18 \times 31,13V_{dc} = 560V_{dc}$



Puoi anche fare in modo che l'inverter scolleghi i pannelli solari quando è in combinazione con la rete elettrica o con il generatore elettrico.

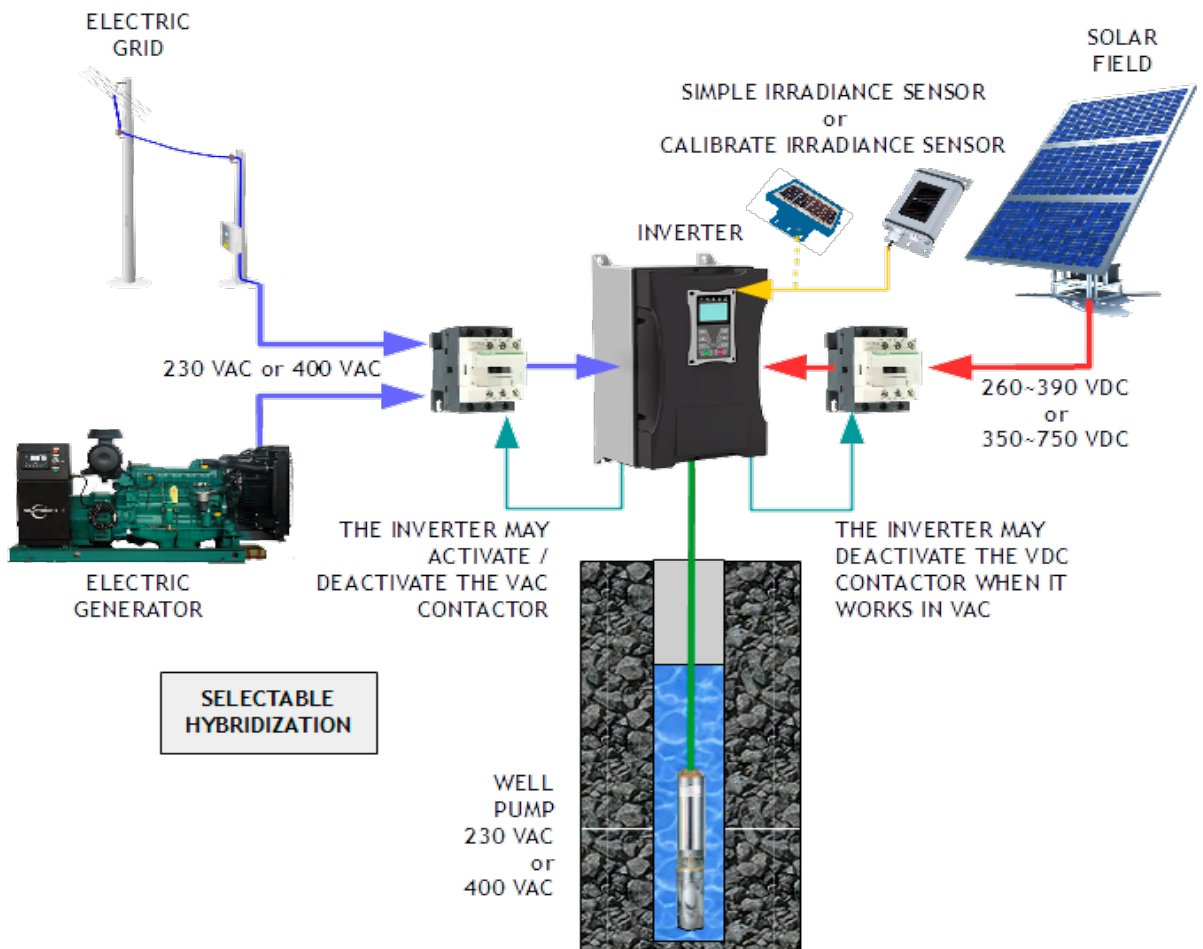
Anche se l'inverter è alimentato con la rete elettrica, l'ibridazione può essere permanente. Un esempio;

Per la combinazione è stato assegnato un irraggiamento di $600W / M^2$, perché con quell'irraggiamento non c'è energia sufficiente per mantenere l'inverter a 50Hz.

Abbassando l'irraggiamento a questo livello, l'inverter collega il contattore VAC di rete.

Se le piastre producono il 40% dell'energia necessaria, l'inverter preleva solo il 60% del resto dell'energia necessaria dalla rete elettrica.

Quindi c'è un notevole risparmio energetico che deve essere pagato..



Ovviamente ,se il sistema è combinato permanentemente con il generatore elettrico, non si verifica il risparmio .

C'è MOLTA differenza nelle prestazioni tra la piastra di irradiazione normale e la piastra calibrata. Ma anche il prezzo cambia molto. La piastra calibrata costa di più di quella semplice. Pertanto, per piccole installazioni, il costo della piastra calibrata può essere eccessivo. Ma con questa piastra ottieni risultati molto migliori quando devi ibridare.