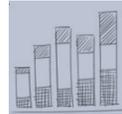
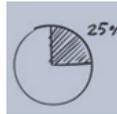
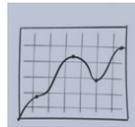


FGM Automation

Divisione fotovoltaico



FGM AUTOMATION
DI TITO CAVUTO
WWW.FGMAUTOMATION.IT



*Che eccezionale fonte di energia è l'energia solare!
Speriamo di non dover aspettare la fine di petrolio e di
carbone per poterla sfruttare al 100%*

come funziona un impianto fotovoltaico?

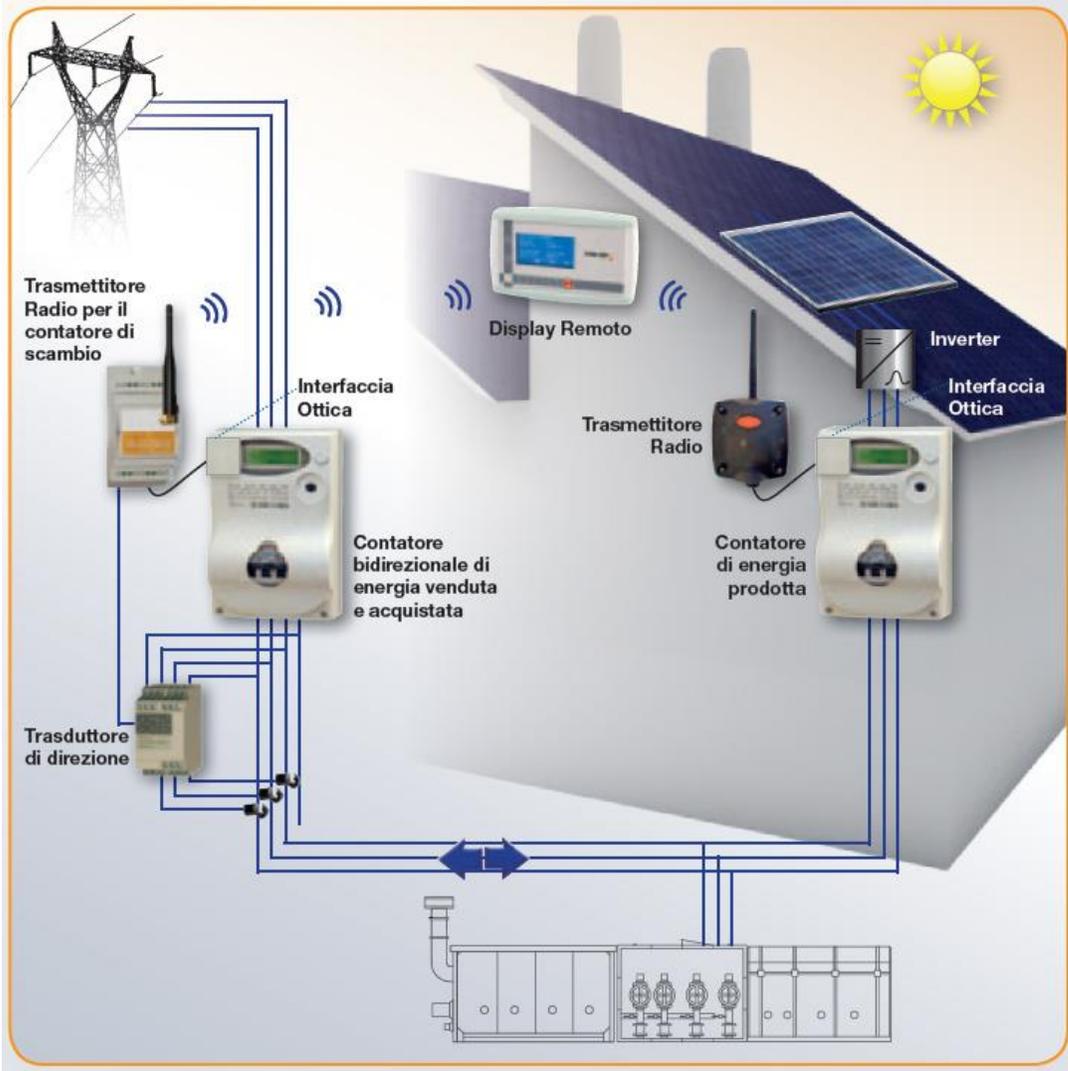


Gli impianti fotovoltaici ci consentono di produrre energia elettrica sfruttando la luce del sole. Ma come può avvenire questa trasformazione? Grazie all'effetto elettro-fisico chiamato fotovoltaico, che sfrutta l'energia contenuta nei fotoni della luce solare per attivare gli elettroni liberi delle celle fotovoltaiche al silicio che formano i pannelli solari.

Gli impianti fotovoltaici sono composti da celle fotovoltaiche di silicio puro al 99%. L'evoluzione tecnologica ha prodotto diverse tipologie di celle fotovoltaiche a base di silicio, in ordine di performance e produzione specifica:

- monocristallino: ottime performance e rendimenti che consentono di avere più potenza per metro quadro;
- policristallino: buone performance per rendimenti vicini al monocristallino, ma con costi più contenuti;
- amorfo: buona adattabilità ad alte temperature.

Quanta energia produce un impianto?



In inverno abbiamo meno luce e per meno ore nella giornata, ma con l'arrivo delle belle stagioni possiamo quadruplicare la produzione di energia, sia nel valore di potenza massima, sia nelle numero di ore di produzione. Gli impianti fotovoltaici producono al meglio con la luce diretta del sole, ma riescono a produrre una certa quantità di energia anche con giornate poco luminose, con luce indiretta dell'ambiente e anche riflessa da altre superfici.

Per avere un quadro dell'efficienza degli impianti fotovoltaici, abbiamo messo insieme qualche dato che:

per un impianto di produzione da 1kW elettrico da fotovoltaico bastano 5-7 metri quadri;

in un anno, in Italia, si possono produrre da 1200kWh (al nord) sino a 1600kWh (al sud);

con un utilizzo efficiente e attento dell'energia prodotta possiamo risparmiare anche il 55% della bolletta elettrica di una abitazione familiare;

i moderni moduli fotovoltaici garantiscono un mantenimento della produzione e un rendimento per una durata minima di 20 anni con almeno l'80% della potenza nominale.

Controllo dell'impianto smart?



FGM AUTOMATION
DI TITO CAVUTO
WWW.FGMAUTOMATION.IT

Praticità di controllo, da smartphone e tablet grazie all'applicazione dedicata:

Grazie al monitoraggio continuo, si ha la possibilità di monitorare l'impianto h24 7/7 al fine di essere sempre certi che l'impianto funzioni, oltre allo storico dei dati che ci da la possibilità di fare analisi strutturate nel tempo.



PRODUZIONE FOTOVOLTAICO



Riepilogo Totali:		Autoconsumo e risparmio cumulato:	
Totale kWh prodotti:	84.053	Totale kWh autoconsumati:	20.941
Totale kWh venduti:	63.122	Totale € risparmiati:	7.119,94 €
Totale kWh prelevati:	40.026		

