

INSEGUITORE SOLARE DI TIPO BIASSIALE PTR/B

L'inseguitore solare biassiale PTR/B di SIAT ENERGY insegue il sole sulla base di un algoritmo astronomico che, utilizzato dall'unità di controllo, guida la movimentazione a due assi (azimut e tilt) del sistema. In questo modo, sfruttando sempre l'insolazione maggiore, la produzione di energia aumenta di oltre il 40% rispetto a una soluzione fissa.

Di struttura estremamente innovativa e di disegno molto accattivante, PTR/B si presenta (fig. 1) come un sistema imponente e maestoso, offrendo una superficie utile di oltre 75 m² per 39 moduli fotovoltaici. La potenza raggiunta è di 10,92 kWp.



Fig. 1: Inseguitore PTR/B di SIAT ENERGY (10,92 kWp)

Si noti come la superficie moduli sia suddivisa in 3 file indipendenti, separate da zone libere, per consentire una migliore ventilazione e una maggior tenuta rispetto a raffiche di vento di oltre 100 km/h.

L'inseguitore biassiale PTR/B, pur essendo di dimensioni ragguardevoli, è stato concepito per consentire una facile e veloce installazione (meno di 3 h) ed elevate affidabilità e manutenibilità (è dotato di un sistema di supervisione e di monitoraggio da locale e da remoto).

Le caratteristiche meccaniche sono le seguenti:

- Larghezza (mm): 13306
- Altezza con moduli in verticale (mm): 6980
- Scavo per fondamenta ridotto: circa 10 cm
- Diametro fondamenta (mm): 4000
- Peso senza moduli (kg): 3000
- Struttura in acciaio zincato a caldo per immersione

Le principali caratteristiche prestazionali sono le seguenti:

- Numero di assi: 2
- Potenza: 10,92 kWp
- Maggior rendimento energetico rispetto a soluzione fissa: tipicamente 40%
- Connessione: trifase
- Numero di moduli: 39
- Controllo inseguimento: secondo algoritmo astronomico
- Range azimutale: da 0° a 270°
- Range dell'elevazione (tilt): da 10° a 80°
- Diametro della base in calcestruzzo armato che si appoggia sul terreno: 4000 mm
- Sistema di monitoraggio e supervisione da locale e da remoto
- Autoconsumo per movimentazione: < 100 kWh/anno