

**Titolo**: Tecnologie fotovoltaiche innovative per ridurre il costo dell’elettricità

Dott. Cosimo Gerardi

Enel Green Power

**Abstract**: Il costo per Watt delle celle solari si è ridotto così velocemente negli anni, che i costi di fabbricazione dei moduli fotovoltaici incidono poco sui costi totali di un impianto fotovoltaico: sono i costi di installazione e gestione e quelli dei materiali di base che determinano principalmente il costo per la produzione di elettricità. L’aumento di efficienza e l’energia prodotta dall’impianto costituiscono oggi le leve più importanti per la riduzione dei costi complessivi. La tecnologia dei moduli fotovoltaici si è evoluta nella direzione di massimizzare l’efficienza di conversione e l’energia prodotta in media da un impianto fotovoltaico cercando di

ottimizzare la raccolta di luce e ridurre le perdite. In questo lavoro discuteremo dello stato dell’arte della tecnologia fotovoltaica per impiego terrestre che è in gran parte basata sul silicio, il secondo elemento più abbondante sulla terra, e delle prospettive di sviluppo futuro che puntano a superare i limiti imposti dalle caratteristiche dei material