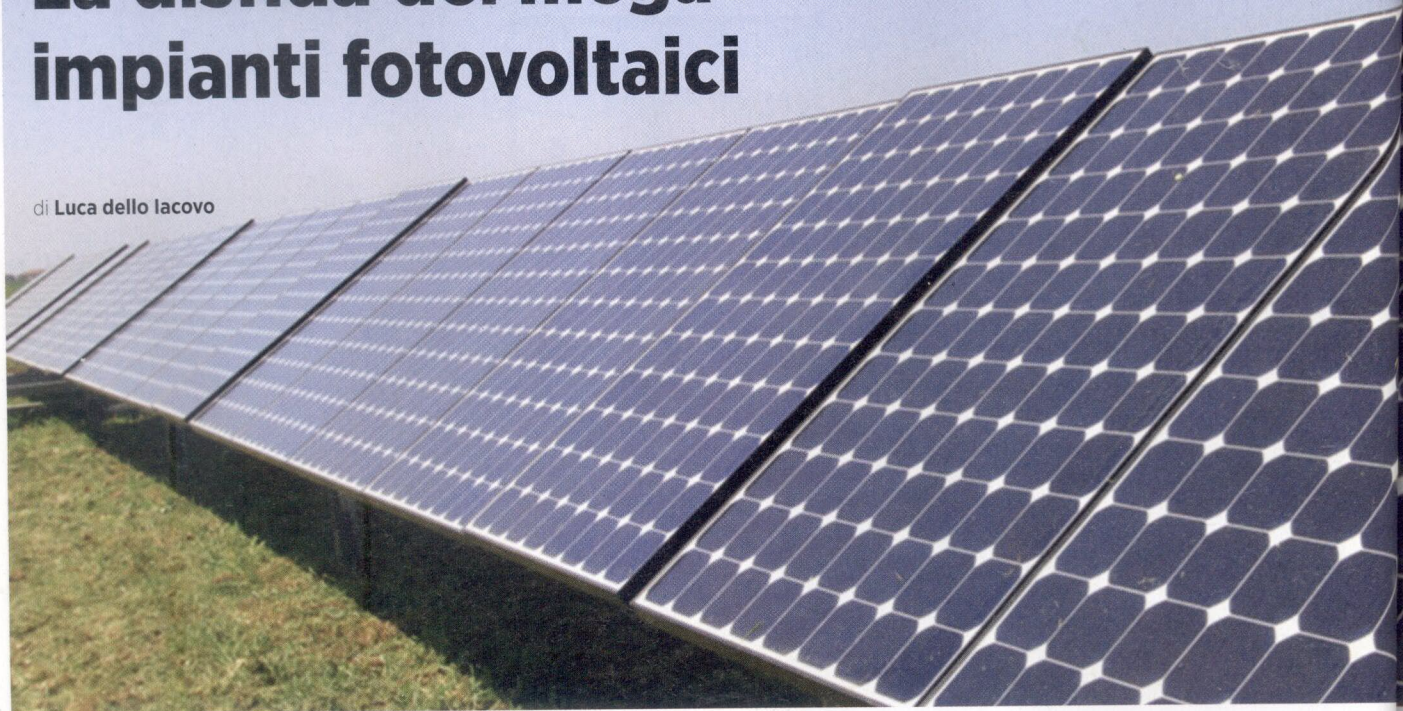


Energia

La disfida dei mega impianti fotovoltaici

di Luca dello Iacovo



Aziende italiane gareggiano per realizzare le centrali solari più grandi d'Italia e d'Europa. Tre in lizza per il record, con tecnologie diverse

È partita la corsa per inaugurare entro fine anno l'impianto fotovoltaico più grande d'Italia e d'Europa. Per dicembre, infatti, entreranno in funzione tre mega impianti fotovoltaici: sono le centrali solari di Montalto di Castro (85 Mw) a opera del Gruppo Vona, SunEdison (72 Mw) e Schneider Electric (43 Mw). Insieme raggiungeranno una potenza a terra sul territorio nazionale di 200 Mw complessivi, quasi un terzo dell'installato in Italia nel 2009 (580 Mw).

GRUPPO VONA A MONTALTO DI CASTRO La fetta più consistente sarà rappresentata dal parco solare di Montalto di Castro (VT): al momento ha raggiunto 33 Mw e per dicembre diventerà il più grande in Europa con 85 Mw. È stato costruito dal Gruppo Vona in qualità di general contractor. Utilizza moduli SunPower "To" con inseguitori monoassiali che accompagnano durante il giorno il moto di rotazione del sole: migliorano l'efficienza, garantiscono fino al 30% di energia in più rispetto ai sistemi ad inclinazione fissa e riducono in modo significativo la superficie di terreno occupata, nel rispetto dell'equilibrio agricolo lo-

cale. Ogni modulo ha 96 celle solari in silicio monocristallino con tecnologia "back contact" e raggiunge 305 Wp di potenza nominale. E garantisce un rendimento elevato anche in condizioni di scarsa luminosità, grazie a un coefficiente tensione-temperatura molto ridotto: in particolare, il vetro è temperato antiriflettente ad alta trasmittanza. L'impianto in costruzione a Montalto di Castro occupa complessivamente una superficie di 284 ettari in un'area argillosa dove sono stati montati pali di altezza ridotta e, quindi, non invasivi del paesaggio naturale circostante. Per tutelare l'ecosistema locale, i pali sono stati infissi direttamente nel terreno, senza alcuna colata di cemento di contorno: in estate le operazioni per l'installazione hanno richiesto l'intervento di una macchina palificatrice adatta a superare la resistenza opposta dallo strato di argilla spesso circa tre metri, al di sotto di un terreno

vegetale profondo un metro a partire dalla superficie. Il coordinamento di circa 500 persone e 50 mezzi in opera al giorno ha permesso di completare i lavori anche in anticipo rispetto ai tempi concordati. Al momento la centrale solare viterbese è in

— Fra le regioni italiane la Puglia presenta un buon compromesso per il corretto funzionamento dell'impianto

BIO Luca dello Iacovo — Giornalista freelance, collabora con "Nòva-Il Sole 24 Ore". Segue l'evoluzione del mondo di internet e le frontiere della sostenibilità.



grado di soddisfare le richieste di energia elettrica di 13mila abitazioni, con un risparmio di 22mila tonnellate nelle emissioni di anidride carbonica che altrimenti sarebbero generate dall'impiego di fonti fossili come petrolio e gas naturale. Il Gruppo Vona è attualmente general contractor anche per altri impianti fotovoltaici nel Lazio: a Ferentino (1,3 Mw), Casaccia (6,8 Mw), Latina (3,8 Mw) e Sabaudia (5,1 Mw). Ha il ruolo di Epc contractor nella costruzione di serre fotovoltaiche a Tarquinia. Di recente attivazione, invece, la centrale solare di Ozieri in Sardegna da 2,6 Mw.

SUNEDISON A ROVIGO È stato inaugurato a San Bellino (Rovigo) l'impianto costruito da SunEdison, divisione specializzata nel fotovoltaico del colosso dei semiconduttori Memc. La struttura ha una potenza di 72 Mw e occupa una superficie di 850mila metri quadrati, ricoperti con 280mila moduli in silicio cristallino fabbricati da produttori cinesi, canadesi, tedeschi e statunitensi. Per sostenere i pannelli sono stati necessari 900 chilometri di profili in acciaio e 57.800 aste. I lavori sono iniziati a marzo e hanno coinvolto fino a mille persone sul campo. Di recente, la quota di maggioranza della centrale fotovoltaica a Rovigo è stata acquistata dalla società d'inve-

stimento First Reserve per 276 milioni di euro. Inoltre, SunEdison ha investito 47 milioni di euro nelle energie rinnovabili a Lecce, ma con campi solari di taglia inferiore rispetto al Veneto.

SCHNEIDER ELECTRIC A BRINDISI È in provincia di Brindisi che il colosso francese Schneider Electric ha da poco avviato la produzione derivante da cento ettari rivestiti di moduli fotovoltaici a film sottile. La consegna dell'impianto al committente, l'utility Aes Solar, è prevista entro novembre. La centrale costruita può generare fino a 43 MWp per una produzione annua prevista di circa 56 Gwh. È distribuita in tre aree, distanti tra loro fra uno e quattro chilometri. Alcuni numeri: 600mila moduli a film sottile installati (First Solar), 1300 chilometri di cavi solari e 6mila strutture di supporto. Il sistema elettrico si sviluppa su 30 chilometri di cavidotti che distribuiscono e trasportano l'energia nella cabine di consegna installate all'interno di ciascun sito: dalle cabine, poi, partono linee in cavo MT della lunghezza di circa dieci chilometri per il collegamento alla sottostazione di alta tensione (costruita da Ansaldo) che, a sua volta, costituisce il punto di connessione con la rete elettrica nazionale attraverso la stazione Terna ad altissima tensione (380 kV) di Brindisi. Schneider Electric ha seguito l'intero iter all'interno del suo gruppo industriale: la progettazione dell'opera è avvenuta prevalentemente in Francia, mentre la costruzione è stata gestita dalla sede italiana.

La scelta della Puglia deriva da quattro principali motivazioni, evidenziate da Andrea Sivini, direttore dei lavori di Schneider Electric nel cantiere di Brindisi. Le procedure per le autorizzazioni burocratiche sono semplificate e più veloci. Inoltre, hanno pesato vantaggi morfologici: la regione è pianeggiante e, dunque, più adatta all'installazione di moduli fotovoltaici. Anche la posizione logistica è favorevole: porte d'ingresso come i porti di Bari e Brindisi hanno favorito l'arrivo dei materiali e il trasporto su gomma fino al cantiere. Sono rilevanti, inoltre, aspetti tecnici locali: "Fra le regioni italiane la Puglia presenta un buon compromesso per il corretto funzionamento dell'impianto tra irraggiamento solare e la temperatura ambiente", sottolinea Sivini. ♦

SCHEDA

I tre impianti da record al confronto

LAZIO



COSTRUTTORE
Gruppo Vona
LUOGO
Montalto di Castro
(Viterbo)
ESTENSIONE
284 ettari
POTENZA
85 MW

VENETO



COSTRUTTORE
SunEdison
LUOGO
Castelguglielmo
e San Bellino (Rovigo)
ESTENSIONE
85 ettari
POTENZA
72 MW

PUGLIA



COSTRUTTORE
Schneider Electric
LUOGO
Brindisi
ESTENSIONE
100 ettari
POTENZA
43 MW

COMMENTA

Puoi commentare questo articolo sul sito di Tekneco all'indirizzo www.tekneco.it/0213