

IMPIANTO FOTOVOLTAICO

Il Parco di Eboli

AD EBOLI, IL TERZO PARCO FOTOVOLTAICO PER GRANDEZZA IN ITALIA. CON UNA POTENZA NOMINALE COMPLESSIVA DI 24 MW, L'IMPIANTO PRODurrÀ CIRCA 33.000 MWH L'ANNO DI ENERGIA ELETTRICA

Toto Costruzioni Generali ha recentemente realizzato in collaborazione con il comune di Salerno, il parco fotovoltaico da 24 MW nel comune di Eboli. I tempi sono stati strettissimi: vinta la gara d'appalto nel 2010 per la realizzazione e la gestione, il campo è stato inaugurato nel maggio del 2011. I moduli messi in campo sono 102.816 e sono stati forniti dalla cinese LDK, con una potenza di 230 Wp. Gli Inverter Kaco da 350 kW sono stati 69. Attualmente sono già in funzione i tre lotti del campo fotovoltaico "Monte di Eboli" (Salerno);

la connessione effettiva alla rete elettrica di Enel Distribuzione dei 16 MW è avvenuta il 29 aprile scorso, mentre il terzo lotto è stato collegato alla rete ed è entrato in esercizio il 27 maggio. L'impianto fotovoltaico in grado di produrre 24 MW di energia è stato costruito dalla Toto Spa Costruzioni Generali in località "Monte di Eboli" e si estende su un terreno di 42 ettari, di proprietà del Comune di Salerno. La realizzazione del parco non ha presentato particolari problemi, ma nel corso delle opere di sbancamento e preparazione del terreno

all'infissioni dei pali di supporto delle strutture in cui alloggiare i moduli fotovoltaici, si è evidenziata la presenza a modeste profondità, in una porzione limitata del campo, di pietre recanti segni di intervento umano. Si è quindi individuata, nell'area caratterizzata dalle presenza di tali tracce, una zona archeologica, per cui è stato necessario procedere ai rilievi del caso. Le indagini archeologiche, eseguite dall'impresa Gomed Srl, hanno portato al rinvenimento della sagoma rettangolare di una modesta struttura in pietra, caratteriz-



Vista parziale del parco di Monte Eboli

zata dalla presenza di una luce ad arco, nonché al ritrovamento di alcuni oggetti di elevato valore storico e testimoniale. A valle delle operazioni di scavo e ritrovamento si è proceduto al recupero di una parte del materiale di valenza documentale e al successivo rinterro delle strutture rinvenute. La zona archeologica è stata così ben circostanziata alle sole aree interessate dalla presenza dei reperti, mentre la zona circostante è stata ridestinata agli usi tipici del parco fotovoltaico. I lavori di analisi e studio del sito da parte degli archeologi sono terminati nello scorso maggio.

Tale attività, benché si prefigurasse come un potenziale impedimento alle operazioni di realizzazione del parco fotovoltaico, ha accompagnato le prime fasi di cantiere in un'atmosfera di laboriosità coniugata e si è perfettamente sposata con l'intento di beneficio alla collettività legato intrinsecamente allo sfruttamento di energia da fonte solare. L'impianto trasforma, grazie all'ottima esposizione alla luce solare dei moduli fotovoltaici realizzati in silicio policristallino, l'energia solare in energia elettrica, opportunamente trasformata in corrente alternata dagli inverter, e viene poi ceduta alla rete elettrica di Enel Distribuzione. L'applicazione della tecnologia fotovoltaica consente così la produzione di energia elettrica senza alcuna emissione di sostanze inquinanti, ottenendo un notevole risparmio di combustibile fossile e senza produrre alcun inquinamento acustico. Inoltre, dal momento che le energie rinnovabili sono sempre "fonti locali", esse rappresentano un'importante risorsa per arginare la dipendenza dalle importazioni di energia. La loro diffusione sul territorio è un motivo di rilancio dello sviluppo economico e sociale, sia su base locale sia regionale. Lo scorso 5 Agosto è stato firmato a Roma il "closing" del finanziamento da 75 milioni di Euro accordato dal pool di banche Unicredit, Mps ed Ing a favore della "Monteboli", società interamente controllata dal Gruppo Toto, per il project financing finalizzato alla realizzazione del



parco fotovoltaico. Si è trattato del più grande progetto realizzato in "Public-Private Partnership" nel settore del fotovoltaico in Italia ed in Europa. Il Comune di Salerno, ottenute le necessarie autorizzazioni per l'avvio del progetto, ha affidato, a seguito di gara pubblica, a Toto Costruzioni, il contratto di concessione per la realizzazione, gestione e manutenzione del parco fotovoltaico e di un annesso polo tecnico-didattico, per una durata di 20 anni.

In base al contratto di concessione, la Monteboli Spa gestisce l'impianto fotovoltaico, garantendone, dunque, l'operatività e la manutenzione. La società concessionaria versa al Comune di Salerno, durante l'intero periodo di gestione, una "royalty" annua a fronte della cessione del diritto di superficie nonché del diritto di sfruttamento economico dell'impianto gestito.

La scelta di stabilire un rapporto di concessione per la realizzazione e gestione di un parco fotovoltaico a bassissimo impatto ambientale, offre al Comune di Salerno, grazie alla garanzia di questa "royalty" certa nel tempo e della sua entità, il vantaggio di poter contare per 20 anni su importanti risorse economiche, che potranno essere reinvestite in altre iniziative a beneficio della collettività locale.

LA DIVISIONE RINNOVABILI DI TOTO COSTRUZIONI

Il Gruppo Toto, attraverso la sua business unit specializzata, ha intrapreso nell'ultimo anno una serie di iniziative nel settore delle energie rinnovabili, focalizzando il suo sviluppo attualmente su due tecnologie:

- Eolico (On Shore e Off Shore);
- Fotovoltaico (Impianti "Ground

I NUMERI DELL'IMPIANTO

24 MW

La potenza dell'impianto.

3

Il numero dei lotti ciascuno da 8 MW.

42

Gli ettari di terreno su cui è stato costruito l'impianto.

33.000 MWh

La produzione di energia annua.

30

I chilometri del cavidotto che collega l'impianto alla rete elettrica ENEL.

9.429

Le famiglie che potranno usufruire dell'energia prodotta.

957

I chilogrammi di polveri risparmiate all'atmosfera in un anno.

327.360

Le tonnellate di anidride carbonica non emesse in 20 anni.

Mounted" e su Edificio).

Come sappiamo le due tecnologie, per quanto riguarda il panorama italiano, sono attualmente supportate da piani d'incentivi statali erogati dal Gestore dei Servizi Elettrici e nello specifico: Certificati Verdi per gli Impianti Eolici, Quarto Conto Energia per gli impianti Fotovoltaici, Conto Energia dedicato per gli impianti a concentrazione solare. Sistemi analoghi sono attualmente vigenti anche sui mercati esteri dove il gruppo è già presente. La messa in esercizio degli impianti cantierabili nel 2012 porterà il gruppo a vantare una potenza installata complessiva di 59,2 MW di cui 27,2 MW eolici e 32 MW solari fotovoltaici.

Per quanto riguarda il settore fotovoltaico, il portfolio progetti è attualmente costituito da quattro impianti, di cui uno in Campania, appunto ad Eboli, due in Abruzzo, nel Comune di Manoppello: un impianto su tetto nella zona interporto, per un totale di circa 4 MWp, un impianto a terra, sempre nella zona interporto, per un totale di circa 4 MWp; il quarto, infine, in Lazio, un impianto a terra per circa 9,5 MWp. La totale potenza, tra installata ed installabile, di origine fotovoltaica è di circa 41,5 MWp, per una producibilità media attesa di 1.365 Heq e 56.650 MWh.

Riguardo al settore eolico, attualmente il portfolio progetti è costituito da sette iniziative, di cui quattro in Puglia e tre in Campania, rispettivamente nei Comuni di Foggia, Lucera (Fg), Troia (Fg), Alberona (Fg) e di Casalduni (Bn), Santa Croce del Sannio (Bn), Castelfranco in Miscano (Bn). Si è già conclusa la procedura autorizzativa e si attende il rilascio della AU (autorizzazione unica), successivamente al perfezionamento di alcuni dettagli tecnico-amministrativi. I progetti WVEH hanno registrato l'avvio del procedimento e sono in avanzato stato autorizzativo. I progetti di Foggia, Lucera e Troia sono già nella titolarità del Gruppo Toto, in virtù di un accordo sottoscritto con l'originario sviluppatore (ETS), mentre i progetti di Casalduni, Santa Croce del Sannio e Castelfranco in Miscano sono stati opzionati in virtù dell'accordo sottoscritto con la società WVEH World Wide

Il Gruppo TOTO è nato circa cinquant'anni fa, operando dapprima come impresa di costruzioni generali nel settore delle grandi infrastrutture di trasporto, quindi diversificando progressivamente la propria attività con iniziative in altri settori caratterizzati, tuttavia, da un comune denominatore: i trasporti. Nel 2010 il Gruppo ha raggiunto un fatturato di circa 265 milioni di euro. Le strategie industriali del piano 2010-2015 sono orientate ad una crescita ulteriore e ad un'evoluzione, grazie sia al rafforzamento della tradizionale presenza nel settore della grandi costruzioni - sempre più nella veste di general contractor - sia ad un ulteriore processo di diversificazione, che prevede lo sviluppo di nuove attività, quali quelle nel settore delle energie rinnovabili, sia in Italia si all'estero, operando nella duplice veste di sponsor ed EPC Contractor.

Energy Holding nel corso del 2010. La totale potenza installabile è di 285 MW, per una producibilità media attesa di 2.264 Heq e 645.250 MWh.

Il Gruppo Toto sta progettando anche lo sviluppo di ulteriori iniziative sul territorio italiano, utilizzando ulteriori soluzioni tecnologiche, in Sicilia, ad esempio, con i sistemi a concentrazione solare (cosiddetti CSP, Concentrated Solar Power) che permettono di convertire l'energia solare in energia termica, sfruttando la riflessione dei raggi solari ottenuta attraverso superfici riflettenti su un ricevitore di dimensioni contenute, secondo il principio sperimentato già nell'antichità da Archimede da Siracusa. Proprio nella provincia di Siracusa, comune di Carlentini, è stato individuato un sito, per cui è in atto la fase di negoziazione per l'acquisto del terreno, di circa 500 Ha, con una potenzialità di

circa 100 MW installabile ed una producibilità attesa di 4000 Heq all'anno. La business unit dedicata alle energie rinnovabili, sempre nell'ambito della diversificazione dei propri settori d'attività, ha inoltre avviato un'attività di scouting verso nuove iniziative nell'ambito della tecnologia "mini-idro", che sfrutta la corrente dei fiumi, e la "geotermia" a media ed alta entalpia, che utilizza il calore proveniente dall'interno della Terra. Il Gruppo Toto sta guardando con particolare interesse anche all'Estero, in particolare verso le aree geografiche del Nord Europa (per lo sviluppo della tecnologia Eolica Off Shore), del Nord Africa (per lo sviluppo della tecnologia Eolica On Shore e Solare) e degli Stati Uniti (per lo sviluppo della tecnologia Eolica, On Shore e Off Shore). ■

Foto di Edoardo Montaina

Vista aerea di alcune stringhe fotovoltaiche

