

# Angelantoni accende il sole di notte «Siamo pionieri nel termodinamico Solo la Cina ha fiutato il grande affare»

**Nella sede del gruppo umbro c'è la fila di partner asiatici. «Ma per fare affari con loro, bisogna produrre nel loro Paese. L'Italia perderebbe questa tecnologia» è l'allarme dell'ad.**

**Elena Comelli**  
PERUGIA

**UNA RINCORSA** faticosa che ha il sapore dello sprint. Gianluigi Angelantoni, amministratore delegato dell'omonimo gruppo umbro, punta deciso verso un settore talmente innovativo da non avere ancora concorrenti sul mercato globale: il solare termodinamico basato sulla tecnologia a sali fusi, inventata dal Nobel Carlo Rubbia. «E' un sistema molto competitivo, che può generare elettricità dai raggi solari anche di notte, stoccando il calore captato di giorno dagli specchi parabolici in un fluido che può arrivare anche a una temperatura di 580°C», spiega Angelantoni.

Ma senza la spinta della mano pubblica, che in Italia ha sostenuto prevalentemente il fotovoltaico, è una tecnologia che fa fatica a decollare e quindi a ricevere finanziamenti. Nel mercato domestico, per ora, Angelantoni non ha potuto realizzare nemmeno un impianto solare termodinamico commerciale, contro una trentina in Spagna, dove prevale però una tecnologia diversa, che usa l'olio al posto dei sali fusi per lo stoccaggio dell'energia.

**LA PRIMA** centrale solare commerciale a sali fusi del mondo, da 55 megawatt di potenza, è invece in costruzione nel Nord Ovest della Cina, a Akesai, con l'obiettivo di entrare in funzione a fine 2018. E in questi giorni la sede del gruppo a Massa Martana, in Umbria, pullula di partner cinesi, con cui Angelantoni spera di concordare un raddoppio dell'impianto. «Se i cinesi ci crederanno non c'è limite alle possibilità di crescita», rileva. Ma in tal caso questa tecnologia italiana, sviluppata in collaborazione con l'Enea, se ne andrà in Asia, per cogliere le op-

portunità che in Italia non si sono presentate. «Per fare affari in Cina bisogna andare a produrre sul loro territorio, altrimenti si resta tagliati fuori», conferma Angelantoni.

**LA SUA AZIENDA**, del resto, non è nuova alle sfide tecnologiche e non è abituata a tirarsi indietro. Tipica multinazionale tascabile all'italiana, Angelantoni è il terzo produttore mondiale di camere climatiche, le camere di simulazione ambientale utilizzate per collaudare apparecchiature, principalmente di tipo elettronico, che devono poter funzionare nelle condizioni più estreme di temperatura, umidità, pressione, corrosione salina, in quanto utilizzate in settori particolari, dalla difesa all'aerospazio, dalle telecomunicazioni ai computer, dalla protezione civile alle case automobilistiche. Questo ramo di attività, che va sotto il nome di Angelantoni Test Technologies, genera il grosso del fatturato del gruppo e si appresta a sbarcare in Piazza Affari con una quotazione all'Aim, il mercato dedicato alle Pmi italiane. Ma non è l'unico ramo d'azienda all'avanguardia: Angelantoni Life Science è tra le aziende leader a livello internazionale nella fornitura di apparecchiature frigorifere nel settore biomedicale ed è l'unica a fornire un sistema robotizzato capace di stoccare 12mila fiale a -180°C, per conservare tessuti particolarmente preziosi, come ad esempio le cellule staminali. Angelantoni CleanTech, invece, si occupa di nuove energie.

**IN COMPLESSO**, il gruppo stima quest'anno un fatturato di 80 milioni e dà lavoro a 400 persone. Tutto è partito da un padre intraprendente, Giuseppe, che dopo un'esperienza come produttore di frigoriferi nel dopoguerra si specializza nel freddo industriale e comincia a produrre le prime camere climatiche. Dei cin-

que figli è il terzo, Gianluigi, che nel '94 prende le redini del gruppo e cerca di allargarsi, guardando all'estero. Non stupisce che le fonti rinnovabili, fra cui il solare è la più in ascesa, catturino la sua attenzione. L'alleanza con Rubbia e con l'Enea gli aprono le porte di un settore nascente, che potrebbe dare grandissime soddisfazioni. Nasce così Archimede Solar Energy, partecipata dalla multinazionale giapponese Chiyo-da e dal gruppo saudita Fal.

Angelantoni si muove su un confine oltre il quale fino ad oggi non è andato nessuno: i suoi tubi rappresentano l'anima delle grandi centrali solari, dove è cruciale l'immagazzinamento del calore, per continuare a produrre energia anche con diversi giorni di tempo coperto.

Nei sistemi utilizzati fino ad oggi, in Spagna ma anche negli Stati Uniti, i grandi specchi parabolici concentrano il calore su un tubo sottovuoto dove scorre olio sintetico, che a sua volta deve scaldare con uno scambiatore di calore un grande serbatoio pieno di sali fusi. I tubi Angelantoni, invece, grazie a un *coating* brevettato sono gli unici al mondo capaci di contenere direttamente i sali fusi, che raggiungono temperature impossibili per l'olio sintetico e non hanno bisogno dello scambiatore.

Il vantaggio è chiaro: «Da un lato la semplificazione dell'impianto, con un significativo aumento delle prestazioni, dall'altro lato i sali fusi non presentano pericoli perché non sono infiammabili, sono atossici e non sono inquinanti, contrariamente agli oli sintetici», fa notare Angelantoni. Nonostante ciò, la tecnologia fa fatica a sfondare, dovendo competere con rivali già affermati e non avendo trovato ascolto nelle utilities di casa nostra, che non amano il rischio. La prospettiva, se non cam-

bia qualcosa, è solo la fuga all'estero.  
Alla faccia del Paese del sole.

## I NUMERI DI UN GRUPPO HI-TECH

### Un gruppo nato nel dopoguerra

Angelantoni nasce negli anni '50, con il fondatore Giuseppe che produce frigoriferi. Poi si specializza nel freddo industriale e comincia a realizzare le prime camere climatiche. Dal '94 è il figlio Gianluigi a tenere le redini del gruppo

### Dal grande freddo a + 580 gradi

La multinazionale tascabile che ha sede a Massa Martana è il terzo produttore mondiale di camere climatiche, simulatori ambientali che funzionano nelle condizioni più estreme di temperatura per effettuare test

### Fatturati di 80 milioni con 400 dipendenti

Il gruppo stima per il 2017 un fatturato complessivo di 80 milioni di euro, gran parte del quale verrà dalla settore Test Technologies. Una divisione che potrebbe quotarsi anche a Piazza Affari, nel mercato Aim, dedicato alle Pmi



### ALLA GUIDA DEL GRUPPO DA 23 ANNI

**Gianluigi Angelantoni, terzo dei cinque figli del fondatore, è amministratore delegato del gruppo di Massa Martana dal 1994. «Abbiamo bisogno della spinta dello Stato per far decollare questa nuova tecnologia di energia solare»**



▲ **IMPIANTI  
AD ALTA  
TECNOLOGIA**

**Simulatore  
spaziale  
per il  
collaudo  
di satelliti  
della  
divisione  
Test  
Technologies. Una  
delle  
eccellenze  
del  
gruppo**