



IL GSE GUIDATO DALL'A.D. **Nando Pasquali**
È IL PRIMO IN EUROPA
A MONITORARE L'ENERGIA DAL CIELO

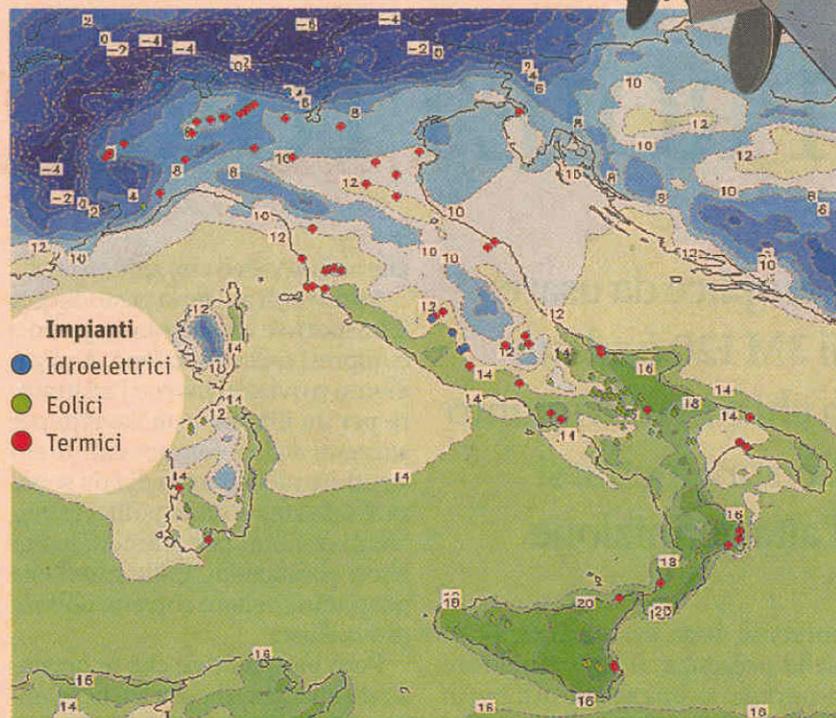
RINNOVABILI SU **satellite**

Tutti i giorni dallo spazio le rilevazioni in tempo reale sulle fonti alternative

Cinquemila terminali satellitari per monitorare le fonti di energia rinnovabile. Dalle Alpi alla Sicilia, passando per le montagne del Gran Sasso, il progetto di Gse, il Gestore dei servizi energetici, è tenere costantemente sotto controllo parchi eolici, impianti di fotovoltaico, energia idroelettrica e biogas. A occuparsi delle operazioni di telemetria e video sorveglianza, Astra Broadband Services, la società che gestisce l'accesso a banda larga Astra2Connect. Stipulato l'accordo triennale, il tutto av-

verrà tramite l'applicativo sull'impianto e un modem satellitare con parabola: «Ogni fonte è dotata di un concentratore dove convergono le informazioni dell'impianto, dalla piattaforma software i dati delle fonti remote verranno memorizzati su una interfaccia Scada, e poi trasmessi al teleporto di acquisizione», spiega Antonio Bove, Product Manager di Astra Broadband Services.

Destinazione finale dei dati, il data base Oracle della sala centrale di monitoraggio Gse, dove il Gestore elaborerà le previsioni: «Tutti i giorni in tempo reale, avremo le rilevazioni di vento, acqua e irraggiamento solare. Utilizzando le curve di produzione sarà possibile fare previsioni con 24 ore di anticipo. Calcolare l'energia immettabile in rete con le fonti rinnovabili, non sempre programmabili, permetterà di ottimizzare le offerte di vendita di



energia per il mercato», spiega Gennaro Niglio, direttore gestione energia del Gse.

I dati saranno aggiornati con rilevazioni ogni dieci minuti. «Utilizzando la capacità del satellite Astra 1G, che si trova a 23,5° Est, Astra2connect permetterà di raggiungere qualsiasi luogo, comprese le zone impervie non raggiungibili dal segnale telefonico o da Gsm. Sul 10% degli impianti inoltre, saranno installate anche web-

cam per la videosorveglianza: in questo modo saremo in grado di controllare lo stato dei luoghi e il funzionamento dei generatori», spiega ancora Antonio Bove.

Potenza istantanea attiva, energia prodotta, dati di fonte primaria in funzione e, per ogni stazione, misure come la portata canale, la velocità del vento e l'irraggiamento solare, a seconda che si tratti di un impianto idroelettrico, eolico o fotovoltaico.



Meteo energetico. Il satellite Astra 1G è approntato per tenere sotto controllo in tempo reale gli impianti di produzione: ogni fonte è dotata di concentratore di informazioni che vengono memorizzate e trasmesse al teleporto di acquisizione

Una volta immessi nel data base centrale, con algoritmi di calcolo si elaboreranno le previsioni, che terranno conto anche dei dati storici della produzione e della descrizione dettagliata dell'impianto, dalla localizzazione alle condizioni meteo avverse: «Conoscere la consistenza dei manti nevosi e dei bacini a monte degli impianti ad esempio, è essenziale per disegnare uno scenario nel medio e lungo periodo - dicono al Gse -: l'utilizzo di fonti rinnovabili in Italia è in crescita, oggi il 40% degli impianti monitorati riguarda l'idroelettrico, il 40% il fotovoltaico e il 20% l'eolico. Partiamo con 5mila impianti e puntiamo, in un secondo step, a quota 7mila». Gse è la prima holding pubblica in Europa ad adottare un sistema di monitoraggio nella produzione di energia verde.

Laura Bellomi