
Romagnoli (Consiglio nazionale degli ingegneri): “Le centrali in Italia sono ragionevolmente sicure”

Impianti come quello di Bargi sono completamente automatizzati, sottoposti ad un’alta sorveglianza e ad un continuo monitoraggio. Sono impianti strategici per il nostro Paese, in quanto in grado di stabilizzare la rete elettrica nazionale ed evitare i temuti blackout elettrici. Proprio per tale motivo e per massimizzare la produzione di energia elettrica, è interesse collettivo e del proprietario dell’impianto mantenere le centrali sempre alla massima efficienza, con un continuo monitoraggio e manutenzione. Le centrali idroelettriche in Italia sono ragionevolmente sicure. Anche per questo, la tragedia che ha colpito l’impianto di Bargi sul lago di Suviana appare di difficile lettura agli occhi dei tecnici. Per **Alberto Romagnoli**, membro del Consiglio nazionale degli ingegneri, solo le indagini in corso sull’incidente potranno dare spiegazioni esaustive. **Ingegnere, qual è lo stato di salute delle centrali idroelettriche in Italia?** La tecnologia che c’è dietro gli impianti non è nuova, in Italia nasce nel 1895 con la prima centrale sull’Adda. Si tratta di un insieme di opere di ingegneria meccanica ed elettronica, in grado di convertire energia cinetica in energia elettrica, sfruttando la caduta per gravità di masse di acqua tra dislivelli di quota (tra il punto di presa e quello di rilascio). È una fonte di produzione di energia rinnovabile molto importante perché in grado di equilibrare la rete elettrica nazionale avendo una produzione costante e programmabile, contrariamente alla produzione da fonte solare che varia non solo con l’inclinazione del sole ma anche, ad esempio, con la presenza dei sistemi nuvolosi. In Italia negli ultimi anni l’energia prodotta da fonte idroelettrica ha raggiunto il 14% della produzione totale da energie rinnovabili che a loro volta sono il 40% del fabbisogno energetico totale. Nel nostro Paese hanno anche sede molte aziende leader mondiali nella costruzione di impianti idroelettrici. **Quante sono le centrali in Italia?** Sono oltre 4mila le centrali idroelettriche in Italia. Dalle più grandi, ad esempio con una producibilità annua di 500mila Megawatt ora (MWh), in grado di produrre energia per l’intero fabbisogno annuo di una città di grandi dimensioni, alle più piccole, ad esempio con una produzione annua di 100 MWh in grado di produrre energia per il fabbisogno annuo di decine di famiglie. Impianti idroelettrici della dimensione di Bargi, in Italia sono una trentina; Bargi in particolare si pone al nono posto fra le più grandi in Italia. La centrale utilizza due invasi, ossia accumuli di volumi di acqua importanti quello di Suviana e quello del Brasimone. È un impianto di generazione (340 Megawatt) ed al tempo stesso di pompaggio (300 Megawatt), sfruttando un dislivello di quota pari a 370 metri ed una portata pari a circa 100 metri cubi al secondo. **Le altre centrali idroelettriche sono interrato come quella di Bargi?** Sì, gli impianti idroelettrici dello stesso tipo sono interrati, hanno addirittura anche l’accesso interrato, che in alcuni casi, avviene percorrendo enormi tunnel scavati nella roccia. Sono vere e proprie grandi opere di ingegneria. **Secondo una ricerca dello scorso anno, condotta da Bain & Company, il 70% delle centrali idroelettriche italiane ha più di 40 anni. Sono quindi vecchie e necessitano di un ammodernamento?** Un impianto costruito 50 anni fa non è in assoluto ‘vecchio’, tuttavia, per quanto i componenti essenziali siano sempre gli stessi, come in ogni settore, con il passare degli anni, la tecnologia si perfeziona. Nel caso specifico oggi si è in grado di assemblare impianti la cui componentistica, a parità di condizioni, riesce a portare ad una produzione superiore di energia. **Non è mai accaduto prima un incidente del genere perché finora sono sempre state viste come strutture sicure?** Le centrali idroelettriche sono ragionevolmente sicure, prova ne è che non è mai accaduto un incidente del genere, sono macchine completamente automatizzate, sottoposte a un’alta sorveglianza e a un continuo controllo. **Centrali come quelle sono sempre attive?** Questi impianti possono essere sempre in funzione in presenza della disponibilità della fonte, e comunque possono essere sempre pronte ad entrare in funzione proprio per risolvere gli squilibri della rete elettrica nazionale evitando i temuti black-out. **D’estate è minore la produzione?** Durante la stagione estiva, negli impianti idroelettrici ad invaso, come quello di Bargi, non necessariamente si ha una riduzione della produzione, cosa che invece si registra negli impianti idroelettrici ad acqua

fluente.

M. Elisabetta Gramolini