

**FOSSANO.** Abbandonate le fonti fossili, il futuro della produzione energetica è il nucleare in aggiunta al fotovoltaico e all'eolico? Da anni, ormai, si discute di un possibile ritorno all'«atomo». «La Fedelta' ne parla con un fisico nucleare "a km 0". Giorgio Ghillardi, che nella città degli Acaja si è dato da fare anche come divulgatore scientifico, ha fatto ricerca all'Enea, il principale ente per la ricerca nucleare in Italia, e di recente ha partecipato a un master al Politecnico di Milano promosso da Enel sulle "smart grid", reti che permetterebbero di distribuire meglio l'energia elettrica.

**Giorgio, facciamo il punto sull'energia nucleare.**

Ci sono quattro generazioni di centrale nucleare. Oggi il parco nucleare è costituito da centrali di seconda generazione; la terza, di fatto, è stata "saltata" in vista della quarta, che però è ancora in fase prototipale.

Esistono reattori di questo tipo, ma vengono impiegati per test e non per la produzione di energia. Si è parlato molto delle centrali di quarta generazione, che sono state pensate per migliorare alcuni aspetti del nucleare, aumentando la sicurezza e l'efficienza e riducendo i costi: ad esempio, con queste centrali, si limitano le fasi ad alta pressione e si sostituisce il raffreddamento ad acqua con l'impiego di altri materiali, riducendo il rischio di possibili contaminazioni. Al momento, però, è tutto in fase di test: prima del 2030 non avremo le competenze per costruirle e non ne vedremo di attive per la produzione di energia fino al 2050.

Alcuni Paesi, Finlandia e Francia, hanno investito sulle centrali di terza generazione; ma hanno visto una dilatazione pazzesca sia dei tempi, con ritardi fino a 12 anni, sia dei costi, triplicati. Sono disponibili dei reattori più piccoli rispetto a quelli tradizionali, ma poche realtà utilizzano queste tecnologie.

**Quale può essere, allora, il futuro dell'energia nucleare?**

La linea è portare avanti

Giorgio Ghillardi, fisico nucleare "a km 0": "Al momento limitiamoci a migliorare il parco esistente"

# L'energia atomica? Oggi è meglio puntare su solare ed eolico



Foto Pexels-Pixabay

l'utilizzo del parco nucleare esistente, apportandovi migliorie.

Se l'obiettivo è contrastare l'emergenza climatica, e per questo l'Europa ha fissato dei target da raggiungere sul taglio delle emissioni, e se le nuove centrali nucleari hanno tempi di costruzione lunghi, problema a cui si aggiunge quello di identificare i finanziatori e i luoghi in cui sia possibile realizzarle, è ragionevole dubitare che esse possano svolgere un ruolo concreto.

C'è poi l'aspetto politico: la costruzione di una centrale nucleare non si decide a tavolino, è un argomento delicato.

Penso, con un po' di rabbia, alla raccolta di firme che è stata di subito lanciata contro la costruzione del Deposito nazionale dei rifiuti radioattivi in Piemonte. Avremmo avuto le competenze per gestire una struttura di questo tipo, dove peraltro confluirebbero soprattutto rifiuti di bassa attività: si valutava anche la possibilità di costruire un Centro di ricerche, che avrebbe portato investimenti. Per contro, al di là di eventuali guasti, è vero che una centrale nucleare presenta la questione dello smaltimento delle scorie e, a fine attività, della centrale stessa. Noi, in

bolletta, continuiamo a pagare lo smantellamento delle centrali italiane.

Per il futuro ripongo grande speranza nelle centrali a fusione nucleare. Il "fuel" è dato da deuterio e trizio che si ricava-

no dall'idrogeno, dunque è potenzialmente infinito, mentre l'uranio è disponibile solo in alcuni Paesi; non c'è combustibile esausto a fine attività; la fusione stessa avviene in modo controllato, mentre il

nucleare attuale ha reazioni più complesse da gestire. Oggi, però, abbiamo solo impianti sperimentali.

**Nell'attesa, come facciamo a produrre energia senza combustibili fossili?**

**“**  
Ripongo grande speranza nelle centrali a fusione nucleare, ma per ora abbiamo solo impianti sperimentali

Solare ed eolico, per l'Italia, sono le fonti energetiche del futuro su cui bisogna investire tanto: non a caso tutti i player ci stanno osservando e vantiamo alcune tra le prime aziende al mondo per potenza installata in rinnovabili. Le rinnovabili, peraltro, hanno anche importanti forme di partecipazioni dal basso, ad esempio le comunità energetiche diffuse sul territorio.

Penso sia questa la via a breve termine.

Servizi a cura di **Andrea Ottolia**

## Un reattore a Fossano? Se ne parlò 13 anni fa

**FOSSANO.** Una dichiarazione sull'energia atomica di Silvio Berlusconi, allora presidente del Consiglio, durante una visita in Francia; la "riscoperta" di uno studio del Cnr, risalente a un anno prima, sui possibili siti. Era il 2009, riesplose il caso del "ritorno al nucleare" in Italia e Fossano ne fu coinvolta. Motivo: il Fossanese era considerato una delle aree adatte ad ospitare una centrale.

Fu, davvero, la montagna che partorisce il topolino. Affermarlo oggi, a distanza di 13 anni, è facile. Al tempo

emerse, o almeno così sembra, una certa preoccupazione: ancora nel 2010, l'associazione "Casanostra" sosteneva che "il rischio di avere qui un reattore è reale".

Allora sindaco della città degli Acaja Francesco Balocco, pur dicendosi scettico sulla possibilità che la costruzione di una centrale nucleare nel Fossanese potesse concretizzarsi, si mostrò fermo nel sostenere le ragioni per le quali questo territorio non è adatto. E queste ragioni erano (sono) essenzialmente due: Fossano è troppo vicina,



in linea d'aria, alla centrale elettronucleare Super-Phénix in Francia, dove sono avvenuti degli incidenti, e la vocazione agricola, zootecnica e turistica della zona sarebbe compromessa dalla presenza

"ingombrante" di un reattore. Meglio investire sul fotovoltaico. E quanto si ribatteva già allora all'«ipotesi nucleare», anche attraverso le colonne de "la Fedelta'". Ma, in questi anni, si è fatto in misura sufficiente?