

*Sì degli Usa (ma non della Ue) al brevetto del congegno italiano per la fusione a freddo*

# Ci sarà energia per tutti, pulita

## *Il metodo è destinato a sconvolgere (in meglio) il mondo*

DI ALESSANDRA NUCCI

**I**l Patent Office degli Stati Uniti ha emesso il brevetto 9.115.913B1 a favore di E-Cat, il generatore di energia messo a punto dall'inventore italiano **Andrea Rossi**. Si riaprono così le speranze dell'umanità di avere presto disponibile un meccanismo che generi energia pulita e sicura, a poco prezzo e praticamente illimitata, perché prodotta con elementi di cui il pianeta abbonda, quali il nichel e l'idrogeno. Un capitolo che sembrava irrimediabilmente chiuso con la bocciatura, nel marzo 2014, della domanda di brevetto presentata da Rossi all'autorità europea.

**L'E-Cat, un congegno che produce** calore attraverso un processo non chimico ma nucleare chiamato Lenr (Low Energy Nuclear Reaction), si pone come la concretizzazione dell'ipotesi di fusione nucleare a freddo inizialmente elaborata dai ricercatori **Martin Fleischmann e Stanley Pons** nel

1985. Nella corsa di tutta la comunità scientifica alla sperimentazione che seguì a quel primo annuncio, inizialmente sconfessato, poi pienamente riconosciuto, avevano primeggiato gli italiani e i giapponesi. Rossi, non un ingegnere ma un laureato in filosofia con il pallino della fisica, sottopose la sua idea al professor **Sergio Focardi**, e insieme lavorarono per anni alla sua traduzione in pratica. E qui va notato che, se Rossi non ha credenziali accademiche, quelle del defunto Focardi erano di tutto rispetto: professore ordinario di fisica generale all'università di Bologna, preside della facoltà di scienze matematiche, fisiche e naturali dell'Alma Mater e direttore della sezione bolognese dell'Istituto nazionale di fisica nucleare.

**Il brevetto raggiunto oggi non parla** di reazione nucleare, ma tutela l'apparecchio, denominato E-Cat, con una descrizione che corrisponde al cosiddetto effetto Rossi, anticipato nell'abstract come segue:

«Apparecchiatura per fluido riscaldante comprendente un serbatoio contenente fluido da riscaldare e un wafer di carburante comunicante con il fluido. Il wafer di carburante comprende una miscela contenente reagenti e catalizzatore, e una resistenza elettrica o altra fonte di calore in comunicazione termica con la miscela di carburante e il catalizzatore».

**Le obiezioni degli scettici si appuntano** prevalentemente sulla segretezza di Rossi, il quale non rivela il catalizzatore da lui scoperto per motivi commerciali. Lo giustifica in questo, per esempio, il Premio Nobel **Brian Josephson** che, in un video girato da *Focus* e disponibile su Youtube, afferma che, per convalidare la scoperta, è sufficiente conoscere il volume minimo dell'apparecchio, la quantità di energia immessa e la magnitudo senza precedenti dell'energia prodotta. Un'altra obiezione, quella della mancanza di verifiche da parte di terzi, è venuta meno nel 2013 con le prove indipendenti effettuate

da **Giuseppe Levi** ed **Evelyn Foschi**, dell'università di Bologna, assieme a **Hans Essén**, del Royal Institute of Technology di Stoccolma, e a **Torbjörn Hartman, Bo Höistad, Roland Pettersson** e **Lars Tegnér**, dell'università svedese di Uppsala, che le hanno sottoscritte in una relazione, pubblicata sul bollettino arXiv della Cornell University, intitolata «Indicazione della produzione anomala di energia di calore in un reattore».

**Ma la presa d'atto entusiasta** di *Forbes* (M. Gibbs, «Finalmente! Un test indipendente del congegno per la fusione a freddo E-Cat di Rossi: forse alla fine il mondo cambierà davvero») è rimasta sostanzialmente isolata. Né questo, né la notizia del patent statunitense concesso in questi giorni hanno indotto finora la gran parte dei media a riaprire il capitolo, e ai detrattori è sufficiente menzionarne in ordine cronologico e indifferenziato in coda alla pagina di Wikipedia. Coincidenza: sempre a fine agosto, il governo giapponese ha deciso di rifinanziare la ricerca in questo settore.



Andrea Rossi (a sinistra) mostra l'E-Cat

