



Marco Dal Prà (m_dalpra)

LA FUSIONE FREDDA SI SCALDA

3 January 2015

Che fine ha fatto la fusione fredda ? Qualcuno l'ha veramente scoperta ? I reattori di E-CAT di Andrea Rossi funzionano ?

Le domande che sorgono su questo argomento sono tante e sembrano per ora non aver trovato risposta, ma in realtà la questione non è finita nel dimenticatoio. Ne ha parlato recentemente anche Maurizio Melis nella trasmissione Smart City di Radio 24.

Tra l'altro digitando ECAT o LENR con un motore di ricerca, **si scopre che la questione è più viva che mai**. Addirittura in rete si trovano risposte di Andrea Rossi alle domande poste nel forum americano del Journal of Nuclear Physics.

La cosa più strana, comunque, è che sembra essere in atto una sorta di "guerra dei brevetti" tra coloro che lavorano su questi dispositivi, che sono soprattutto italiani.

Chi arriverà per primo ?

Qualche cenno storico

Il primo eclatante annuncio sulla fusione fredda fu dato da due ricercatori di una università americana nel 1989 : Martin Fleischmann e Stanley Pons. Nello stesso anno, il Professor Francesco Piantelli, che lavorava all'università di Siena, "durante alcuni esperimenti con campioni di materiale organico conservati in atmosfera di idrogeno su barretta di nichel, rilevò un'anomala produzione di calore" (fonte Wikipedia).

Queste sperimentazioni hanno in qualche modo ispirato, direttamente o indirettamente, il chimico Andrea Rossi, che ha costruito e brevettato un reattore, chiamato E-CAT, e quindi costituito una azienda per il suo sviluppo e la commercializzazione (la Leonardo Corporation) con sede negli Stati Uniti . Rossi infatti con l'Italia ha il dente avvelenato, per via degli strascichi giudiziari di una vicenda avvenuta in Lombardia negli anni '90 con un impianto di trattamento dei rifiuti, ma che l'ha visto scagionato.

Gli scettici

Di scienziati e tecnici che non credono alla fusione fredda ce ne sono moltissimi, sia all'estero che in Italia, tanto che il CICAP (Comitato Italiano per il controllo delle affermazioni sul paranormale) ne ha fatto anche un libro che ne parla, "La falsa Scienza" del Professor Silvano Fuso.

Del resto lo stesso Andrea Rossi, l'unico a livello mondiale che dice di avere un reattore LENR funzionante, **ammette di non sapere cosa esattamente succede all'interno** ! Si caricano degli elementi (Nichel e idrogeno), si ottiene calore, e si scaricano delle scorie (rame). Per il resto "sembra" esserci buio assoluto.

Nel frattempo Rossi, tra un forum e un comunicato stampa, dice che sta per installare un impianto

della potenza di 1 MW termico, ma che il COP del suo reattore non può superare 3, per problemi di sicurezza. Mah, sarà tutto vero ??

La situazione di oggi

Ad oggi, nonostante le varie accuse di venditore di fumo mosse contro Rossi, ma non solo a lui, la situazione sta certamente cambiando, visto che si stanno moltiplicando coloro che stanno approcciando la fusione fredda, o che hanno costruito un reattore.

Solo in Italia, abbiamo :

- **Francesco Piantelli**, il più anziano, che ha ottenuto il brevetto Europeo del suo reattore nel 2013, è al lavoro con il gruppo di ricerca Martin Fleischmann per il Fedora Project, del quale non trapelano ulteriori notizie. Probabilmente sono alla ricerca di finanziatori.
- **Francesco Celani**, Primo Ricercatore dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare di Frascati, che dall'idea di Piantelli ha costruito un suo reattore LENR, presentato in varie occasioni
- **Ugo Abundo**, Direttore Scientifico e Presidente dell'Associazione "Open Power", che ha costruito un reattore simile e ne ha pubblicato in rete i risultati, negando scopi commerciali o brevetti, ma al contrario cercando una prospettiva di scienza aperta, come per i software, con il suo "Athanol, la fusione fredda Open Source".

A livello internazionale invece c'è la greca Defkalion, che con il suo Hyperion sarebbe la maggiore concorrente dell'E-CAT di Andrea Rossi, ma dopo l'esperimento andato male (era addirittura in streaming) nel maggio 2014, è ora impegnata al trasferimento dei suoi laboratori in Canada.

C'è da dire inoltre, e questo ha dell'incredibile, che quando Rossi, Celani, Piantelli fanno o dicono qualcosa, i siti americani o internazionali che si occupano di fusione fredda si precipitano subito a darne notizia !!

Le prospettive domani

E' chiaro da tutte le premesse che l'argomento ormai non fa più parte della categoria "Venditori di fumo"; **troppi coloro che ci stanno lavorando**, che hanno depositato brevetti o che hanno mostrato in pubblico questi reattori o celle elettrolitiche che generano più calore di quanto la chimica classica possa giustificare.

Segnalo quindi alcuni eventi del 2015 che dimostrano come anche negli ambiti universitari (e non) si vogliano approfondire questi argomenti :

- 10-11 Gennaio, ad Oxford, ci sarà la Conferenza sulle "Low Energy Nanoscale Reactions & Applications"
- 20-23 Gennaio, al Massachusetts Institute of Technology "Cold Fusion 101: Introduction to Excess Power in Fleischmann-Pons Experiment".

- 13-17 aprile, Padova, ICCF19, diciannovesima International Conference on Condensed Matter Nuclear Science.

Visto che il mercato petrolifero a fronte di una eccessiva diminuzione dei prezzi del barile comporterà il fallimento di compagnie e la chiusura di numerosi pozzi di petrolio, non vorrei tra un paio d'anni **trovarmi con il petrolio a 200\$ al barile e nessuna prospettiva**.

Spero quindi che questa tecnologia trovi veramente modo di essere industrializzata : sarebbe finalmente la svolta per lanciare una nuova rivoluzione industriale.

Link Utili

Siti che parlano di **fusione fredda o che seguono le evoluzioni dei progetti** (alcuni in lingua inglese) :

<http://www.greenstyle.it/e-cat-guida-alla-fusione-fredda-di-andrea-rossi-13997.html>

<http://www.ecathome.eu/http://www.greenstyle.it/athanor-la-fusione-fredda-open-source-intervista-a-ugo-abundo-10388.html>

<http://www.francescocelanienergy.org/>

<http://www.ecatnews.net/tag/francesco-piantelli-2/>

<http://www.nextme.it/scienza/energia/5451-fusione-fredda-e-cat-defkalion-nuovo-brevetto>

<http://www.journal-of-nuclear-physics.com/?p=864>

Ma c'è anche chi contesta : <http://www.greenstyle.it/la-fusione-fredda-e-una-bufala-intervista-a-silvano-fuso-14452.html#>

Link ai convegni sopra citati : <http://fusioneFREDDA3.com/novita/oxford-10-e-11-gennaio-2015-conferenza-sulle-low-energy-nanoscale-reactions-applications>
<http://e-catalyzer.it/e-catalyzer/nuovo-appuntamento-al-mit-the-cold-fusion-101-20-23-gennaio-2015>
<http://www.iccf19.com/home.html>

Aggiornamento del 1.6.2015

Nel sito internet di Andrea Rossi, sono state pubblicate delle fotografie dell'interno del container che "conterrebbe" un generatore di calore E-Cat della potenza di 1MW termico. [Link sito di Andrea Rossi - Foto 1MW Plant](#) Nonostante le numerose richieste di delucidazioni rivolte a Rossi siano state finora respinte o comunque "aggirate" giustificando la presenza di brevetti e proprietà industriale, si può comunque fare una considerazione sulle foto pubblicate :

- Le foto sono state scattate in giorni diversi, visto l'abbigliamento delle persone non sempre uguale.

- I componenti utilizzati non sembrano di "cartone", ma appaiono apparecchiature industriali, anche piuttosto costose.
- La distribuzione trifase+Neutro della foto centrale, fatta con 4 sbarre di alluminio (anzichè di rame) fa un pochino sorridere, ma gli americani sono esperti nel risparmiare sulla qualità degli impianti elettrici.

Ultima considerazione (personale) : La predisposizione di apparati così costosi e sofisticati, per fare quella che moltissimi considerano una enorme truffa, continua ad avere dell'incredibile. In Italia nel 2002 c'era stata una truffa su scala nazionale con il tubo Tucker, un aggeggio che doveva offrire mirabolanti risparmi sulla bolletta del gas domestico. Ma la truffa in quel caso era tutta nella "catena" dei clienti che si trasformavano in venditori, nel più classico degli schemi delle truffe, detto anche schema Ponzi.

Con Andrea Rossi tutto questo non avviene : abbiamo un uomo che continua a farci intravedere una ipotetica ed interessantissima invenzione e null'altro. Nessuna commercializzazione, nessun compratore, nulla.

Il mistero continua.

Estratto da "http://www.electroyou.it/mediawiki/index.php?title=UsersPages:M_dalpra:la-fusione-fredda-si-scalda"