

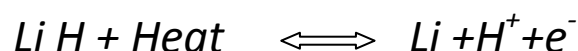
Una batteria nucleare al Nickel-Idruro di Litio come promotore delle reazioni nell'E-Cat ?

Ugo Abundo – *OpenshareLAB* (Open Power Association)

Dall'analisi combinata dello schema dei particolari costruttivi dell'apparato e delle modalità di esercizio deducibili dalla domanda di brevetto di A. Rossi (link) e dalla elaborazione delle informazioni a riguardo della composizione chimica della "carica" così come riportata nel report di terze parti (link) emergono alcune considerazioni fondamentali per l'interpretazione delle prestazioni dell'E-Cat.

a) Si nota una forte analogia con lo schema funzionale delle batterie al Nickel-Litio Idruro (Nickel, Litio, Idrogeno sono i principali componenti rilevati nel rapporto citato) :

la scissione dell'idruro, la liberazione del protone e la sua cessione al Nickel, secondo lo schema della semireazione da sinistra a destra della convenzionale batteria , con contemporanea liberazione dell'elettrone e creazione di gradiente di potenziale elettrico, e innalzamento della performance in caso di micro e nano granulometrie:



- b) L'evoluzione di idrogeno viene promossa dall'innalzamento della temperatura (che per il Litio idruro deve raggiungere circa 500 °C) , così come sollecitato dai riscaldatori a resistenza impiegati , portando ad un innalzamento della pressione , utile ai fini dell'assorbimento di idrogeno da parte del Nickel.
- c) Il riscaldamento viene effettuato in maniera variabile (ciclica), così da creare gradienti termici dinamici che **innescano i fenomeni di cui al punto d)**, portando ad evitare saturazioni statiche e a promuovere una continua attività di "flusso" dei protoni , parametro irrinunciabile affinché si inneschino e mantengano reazioni di fusione (così come riportato, tra gli altri, da F. Celani), con catena di produzione di isotopi di Ni a crescente massa, fino a decadimento e all'ottenimento di Cu.
- d) La presenza, nella carica, di particelle contigue con diversa composizione chimica, giustifica l'*ipotesi* di un effetto *termoelettrico*, a causa dei forti gradienti termici che intervengono e che per Soininen (<http://www.google.com/patents/WO2013076378A2?cl=en&hl=it>) , possono produrre alti gradienti

locali di potenziale elettrico atti alla cosiddetta "Energy Localization" di B. Ahern , su cui concordano F. Celani e G.Vassallo sia sul piano teorico che sperimentale (ICCF18, luglio 2013) (http://www.francescocelanienergy.org/files/Presen_Finale-ICCF18Celani_E.pdf) al fine di accelerare le particelle cariche e far loro raggiungere la necessaria energia per realizzare le trasmutazioni esoenergetiche.

e) La necessità di *regolazione* dei promotori di reazione , sotto il duplice aspetto di produzione e di impiego efficiente, è ben interpretata dal lungo periodo che è stato richiesto per la messa a punto del reattore di Rossi. Mancando palesemente anche nell'E-Cat tale criterio, il verificarsi di reazioni *random* disordinate porta, per evitare reazioni catastroficamente instabili, a limitare inutilmente il COP in condizioni tali da assicurare la mancanza di esplosioni, costringendolo però a valori ben inferiori a quelli potenzialmente ottenibili con reazioni controllate; in tale direzione , l'attività attuale di ricerca presso OpenshareLAB adotta una serie di criteri scaturiti da una profonda analisi teorica, i cui risultati saranno resi noti appena sistematizzati.

Ugo Abundo