

Legislatura 17 Atto di Sindacato Ispettivo n° 4-02196

Atto n. 4-02196

Pubblicato il 14 maggio 2014, nella seduta n. 246

DE PIETRO , SERRA , GIROTTO , BLUNDO - Ai Ministri dell'istruzione, dell'università e della ricerca e dello sviluppo economico. -

Premesso che:

in coincidenza con il 25° anniversario dello storico annuncio di Martin Fleischmann e Stanley Pons sulla fusione fredda, si è svolto negli USA (dal 21 al 23 marzo 2014), nelle sedi del prestigioso "Massachusetts institute of technology" (MIT) di Boston, un convegno internazionale sul controverso tema delle reazioni nucleari a bassa energia, con la partecipazione di numerosi scienziati da tutto il mondo e, nel corso del convegno, 28 ricercatori hanno presentato 40 lavori scientifici;

alcuni dei risultati sperimentali presentati sono particolarmente interessanti per le possibili rivoluzionarie ricadute sia nel campo della ricerca scientifica di base sia nel campo della ricerca di nuove fonti di energia a basso costo e poco inquinanti;

inestimabile è il valore delle possibili applicazioni industriali che simili tecnologie potrebbero avere; considerato, in particolare, che:

nel lavoro "Replicable model for controlled nuclear reaction using metal nanoparticles", il ricercatore giapponese Hideki Yoshino ha presentato alcuni risultati sperimentali del gruppo di lavoro del professor Tadahiko Mizuno del dipartimento di Ingegneria nucleare dell'università di Hokkaido in Giappone. Negli esperimenti vengono utilizzati nichel in polvere nanometrica e deuterio. In uno di questi, sono stati generati 75 W di calore anomalo per la durata di un mese, con un rapporto di circa 1,9 tra potenza in uscita e potenza di ingresso e con una produzione netta di circa 108 M-Joule di energia termica;

nel lavoro "Deuterium permeation induced transmutation experiments using nano-structured Pd/CaO/Pd multilayer thin film", Yasuhiro Iwamura della "Mitsubishi heavy industries" (Giappone) ha presentato esperimenti durante i quali è stato possibile ottenere la trasmutazione, a livelli macroscopici, di elementi con la semplice permeazione del deuterio in *film* sottili di palladio e ossido di calcio. Tali risultati sono stati in parte confermati da T. Hioki dei laboratori di ricerca e sviluppo della Toyota (Giappone). Alla Mitsubishi è stato recentemente rilasciato il brevetto europeo EP1202290B1 "Nuclide transmutation device and nuclide transmutation method";

nel lavoro "Glass surface cofactors in the generation of anomalous effects under H2 gas at high temperatures", l'italiano Francesco Celani dell'Istituto nazionale di fisica nucleare, ha descritto anomalie termiche in esperimenti da lui svolti in cui vengono utilizzati fili di lega nichel-rame sottoposti ad un particolare trattamento superficiale per produrre nano-strutture. È da notare che polveri di lega nichel-rame per la produzione di energia termica sono state utilizzate con successo in alcuni esperimenti presentati al convegno ICCF18 (International conference on cold fusion 18) da Kitamura-Takahashi (Technova/Toyota, Giappone). Negli esperimenti presentati da Kitamura l'energia prodotta è stata dell'ordine di 1keV/atomo di nichel. Tale densità di energia è molte centinaia di volte superiore alla densità ottenibile dalle reazioni chimiche più energetiche;

la recente acquisizione della tecnologia per la produzione di energia a basso costo, basata sull'utilizzo di polveri di nichel, dell'imprenditore italiano Andrea Rossi da parte di alcune società americane ("Industrial heat LLC" e "Cherokee investment partners", North Carolina, USA) rivela l'importanza economica e l'affidabilità di tale tecnologia;

un particolare interesse per l'invenzione di Rossi è stato mostrato nel corso di un seminario organizzato dalla NASA dal titolo "Low energy nuclear reaction aircraft" del febbraio 2014, dove sono state esposte le potenziali rivoluzionarie ricadute in campo aeronautico delle tecnologie nucleari a freddo. Nel seminario si è parlato del reattore di Rossi come "stato dell'arte" delle reazioni nucleari a bassa energia;

il 16 aprile 2014, alla presenza dell'amministratore delegato della "Cherokee investment partners" Thomas Darden, è stato inaugurato in Cina (nel parco industriale di Tianjin Huayuan), un centro di ricerca sui sistemi nichel-idrogeno;

al professor Francesco Piantelli dell'università di Siena, pioniere insieme al professor Sergio Focardi delle ricerche sulle anomalie termiche nei sistemi nichel-idrogeno, è stato rilasciato lo scorso anno il brevetto europeo EP2368252B1 "Method for producing energy and apparatus therefor", si chiede di sapere se e quali misure i Ministri in indirizzo intendano adottare per sostenere, immediatamente e massicciamente, le ricerche in questo settore, considerando le ricadute economiche, scientifiche e tecnologiche di potenziale grande impatto e l'importante contributo dato alle ricerche in questo settore da alcuni ricercatori italiani, riconosciuti a livello internazionale.