

**VINCENZO VALENZI**

# **COHERENCE 2005/6**

**ATTI DI UN CONFLITTO SCIENTIFICO MODERNO**

**EBook free**

## Indice:

Presentazione COHERENCE2006 dedicato all'acqua	pag. 3
Meetings di COHERENCE tra Roma e Milano	pag. 4-12
Il contributo di Preparata e Puthof sul potenziale vettore	pag. 13
CONTINUA IL CONFLITTO NELL'INTERNET CAFE' SCIENTIFICO (2006 )	pag.14-68
QUALCOSA E' CAMBIATO... NOTE DI UNA SVOLTA SCIENTIFICA E .....	
"EDITORIALI" DEL FORUM	pag.69-146
Appendice1 LE EROICHE IMPRESE DEI TELEFONISTI ROMANI	pag. 147-152

### Appendice 2 2012 qualcosa è cambiato

pag 153- 157

## PERCHE' QUESTA RACCOLTA

Mentre la ricerca sulla Fusione Fredda è entrata a pieno titolo nella dialettica scientifica con passaggi al CERN di Ginevra, Politecnico di Torino, università di Pisa per sbarcare in questi giorni al Dipartimento di Fisica della Sapienza, mentre la Memoria dell'acqua di Benveniste,- che tanto aveva urtato i "luminari" e i telefonisti romani e non solo tanto d spingerli a far saltare la presentazione del suo volume postumo **La mia verità sulla memoria dell'acqua** all'Accademia dei Lincei,- si impone nella ricerca teorica sperimentale e industriale da Roma a Lugano, da Kiev a San Pietroburgo, può essere utile rileggere quello che è iscritto nelle Nuvole di Internet, di quel fatidico 2006 quando nell'occasione della festività di tutti i Santi scrivevo in uno degli editoriali del forum che in qualche modo moderavo:

***Quindi il caso della Fusione Fredda dovrebbe fare riflettere di più l'intero sistema scientifico, consigliando meno semplicismo e meno superficialità quando vengono presentate nuove linee di ricerca, in particolare quando provengono da studiosi collaudati come è stato il caso del Presidente della Società Internazionale di Elettrochimica Martin Fleischman o come Jacques Benveniste immunologo scopritore del PAF (fattore di aggregazione piastrinica) e trattato alla stregua di un imbroglione per i suoi esperimenti di biologia digitale e quantistica che tra l'altro hanno trovato negli ultimi anni applicazioni diagnostiche e terapeutiche mediate da computer che meritano una più attenta valutazione sia tecnologica che teorica e sperimentale. Comunque credo che il nostro Forum sia importante perché si parla liberamente e in fondo si cerca di capire e migliorarsi. Per nuovi studiosi che entrano come Leonardo Chiatti e Mario Tiengo, abbiamo studiosi che escono come Ignazio Licata che negli ultimi tempi aveva dato contributi preziosi e che evidentemente è stato chiamato lontano dal forum, ad alti incarichi per i quali gli auguriamo ogni successo. Qui, nella nostra piccola provincia internettuale, continuiamo a parlarci ed ad arricchirci di cultura in un clima amicale e sportivo che ci rallegra lo spirito e l'amicizia. Di questo voglio ringraziare tutti i protagonisti che continuano a impegnarsi consci che nella scienza e nella cultura la comunicazione è essenziale per il progresso comune.***

In qualche modo questo sentimento non era condiviso da alcuni ambienti poi identificati grazie a Camillo Franchini che ne faceva il "Portavoce", come i "Telefonisti Romani" (vedasi appendice 2008), che con grande arte si diedero da fare per far saltare "il tavolo" che si era aperto sui grandi temi della ricerca sull'ambiente e sulla vita, nel tentativo di decifrare le pagine inesplorate del Libro della Natura, che potrebbero consentirci di affrontare le gravi crisi del nostro tempo, da quella ambientale, alle reazioni avverse dei farmaci, ecc., Ma di questo se ne avrà modo di parlarne nel futuro nelle varie sedi competenti.

Roma 24 maggio 2012

Vincenzo Valenzi

## SI SCENDE NELLE PROFONDITA' DELL'ACQUA.....

Inizierà alle 14.30 di venerdì ventuno aprile presso il Dipartimento di Chimica della Sapienza di Roma la tre giorni di COHERENCE 2006. La prima giornata sarà dedicata al ciclo e alla chimico fisica dell'acqua che come ha scritto Brian Josephson, va oltre la visione di **“..un liquido composto di molecole di H<sub>2</sub>O più o meno isolate, in movimento.”** In realtà scrive Josephson nella presentazione al libro postumo di Jacques Benveniste di prossima uscita in Italia per Macroedizioni, **“..l'acqua è un fenomeno di gran lunga più complesso, con molecole singole che si raggruppano temporaneamente a formare una struttura reticolare. Il fatto che tali molecole possano interagire dando luogo a un meccanismo che consente all'acqua di avere una memoria, non ha nulla di sorprendente...”**

Su questi temi nell'autunno è divampata in internet una polemica scientifica di grande spessore che ha visto coinvolte diverse Scuole di Fisica che si sono affrontati e di cui trovate in allegato una selezione, commentando la quale l'Ing. Flavio Fontana Direttore - Centro di Ricerca Avanzata dei Pirelli Labs in un recente email ha scritto: **“...Come e' noto, il modello dei domini di coerenza di Giuliano Preparata e' oggetto di contestazione, sulla base di ragionamenti fisico-matematici di un certo spessore, da parte del Prof. Ruocco dell'Universita' "La Sapienza" di Roma, che ha recentemente espresso i suoi dubbi anche su riviste di divulgazione scientifica di alto livello e largamente diffuse. Dal canto loro, gli specialisti piu' prossimi all'opera del compianto fisico teorico romano hanno proposto controbiezioni anch'esse apparentemente non banali. Chi, come lo scrivente, pur avendo un "feeling" irrazionale a favore del modello QED coerente non ha mai avuto il tempo libero -e forse anche la capacita'- per eseguire in dettaglio una validazione matematica del modello, non potra' che seguire con molta attenzione l'evolversi del dibattito. Il tema affrontato e' centrale in una vasta serie di nuovi approfondimenti della cQED (elettrodinamica quantistica coerente), ed e' quindi lecito attendersi -data la qualita' degli studiosi coinvolti- contributi importanti alla chiarificazione di questo aspetto molto controverso della Teoria della Coerenza nello stato condensato della materia.**

Di acqua in tutte le salse si parlerà al Dipartimento di chimica con approfondimenti sull'influenza lunare sull'acqua terrestre, l'influenza di Campi elettromagnetici sull'acqua, il ruolo dell'acqua nella fisiopatologia umana e nella terapia ecc.ecc. Nel week end seguirà un ritiro seminariale in un agriturismo nella campagna romana tra il Lago di Bracciano e il mare, per continuare a sviscerare i temi ancora oscuri della coerenza nella materia e nella materia vivente in particolare. La sfida continua: in gioco possibili contributi nella conoscenza della materia e della vita, con l'obiettivo di dare una mano per proteggere l'ambiente e realizzare uno sviluppo compatibile.

Vincenzo Valenzi

Comitato Organizzatore COHERENCE2006

# CSB

Centro Studi di Biometeorologia di Roma

# AFF

Associazione Fisica di Frontiera di Milano

# ON-NS

Open Network for New Science di Firenze

***Venerdì 21 aprile 2006 ore 14.00-19.30***

***Aula La Ginestra Dipartimento di Chimica***

***Università di Roma "La Sapienza"***

***Piazzale Aldo Moro 1 Roma***

# COHERENCE 2006

***Il ciclo e la chimico-fisica dell'acqua***

## ***Comitato Scientifico***

*Gianni Degli Antoni (Milano), Pasquale Avino (Campobasso), Jerome Benveniste (Frascati), Mariano Bizzarri (Roma 1), Fulvio Bongiorno (Roma Tre) Domenico Brocco (Roma), Vincenzo Caprioli (Napoli), Francesco Celani (INFN Frascati), Lino Daddi (Livorno), Piero Faraone (Milano), Antonio Fraioli (Roma 1), Edilio Giannazzo (Catania), Giovanni E. Gigante (Roma 1), Umberto Grieco (L'Aquila), Settimio Grimaldi (CNR Roma), Flavio Fontana (Milano), Luca Lepore (Roma) Paolo Manzelli (Firenze), Ubaldo Mastromatteo (Milano) Michele Mazzanti (Roma 1), Giorgio Monaco (Roma 1), Sabino Palmieri (Roma 1), Giancarlo Pantaleoni (L'Aquila), Mario V. Russo Campobasso, Francesco Scaramuzzi (Frascati), Giuseppe Sermoniti (Perugia), Giuseppe Spagnoli (Roma), Yogi Srivastava (Perugia), Allan Widom (Boston) Vincenzo Valenzi (Roma 1), Mikhail Zhadin (Mosca).*

Info 0039-3398865570 email [centrostudi.biometeo@email.it](mailto:centrostudi.biometeo@email.it)

# *Programma in costruzione*

## *Saluto Autorità*

### *1 Sessione Ciclo e chimico-fisica dell'acqua*

**Mario V. Russo, Pasquale Avino:** Lo stato dell'arte nella chimico-fisica dell'acqua

**Fulvio Bongiorno, Yogi Srivastava:** Controversie nella fisica dell'acqua

**Giancarlo Ruocco:** Il "suono veloce" in acqua

**Jerome Benveniste (ESA):** Il bilancio globale delle acque terrestri ed il ciclo dell'acqua

**Marcello Pagliari:** Influenze gravitazionali lunari sull'acqua terrestre e sui processi biologici.

**Mikhail Zhadin:** About action of combined magnetic fields on aqueous solutions

**Giuseppe Spagnoli** Effetti di campi elettromagnetici sui liquidi: il caso dei carburanti

**Claudio Cardella:** The effect of ultra-low E.M. fields on water

**Paolo Manzelli Maria G. Costa, Piero Faraone:** L'attualità degli studi di Giorgio Piccardi sull'acqua.

### *2° Sessione Le modificazioni dell'acqua e la vita*

**Ubaldo Mastromatteo:** La termodinamica, la vita e i diavoletti di Maxwell

**Giancarlo Pantaleoni, Umberto Grieco, Bruno Brandimarte:** Moderne acquisizioni di biochimicofisica sulle funzioni dell'acqua nelle cellule e negli interstizi cellulari.

**Mariano Bizzarri:** L'acqua nel metabolismo delle cellule tumorali

**Floriana Papi:** Dall'antico Asu al moderno idrologo medico: l'esperienza millenaria nella cura con le acque

**AG. Scarno, A Papa, F. Messa A., Serio, S. Spada, A. Pisani, M.C. Lucchetta, J. Campanella, G. Mennuni, G. Monaco, V.I. Valenzi, A. Fraioli:** Influenze Cronobiologiche e Biometeorologiche sull'acqua corporea e nella fisiopatologia umana

**Settimio Grimaldi, Livio Giuliani, Enrico d'Emilia, Antonella Lisi.**

Ion cyclotron resonance: a CNR-ISPEL patent for a new approach in Regenerative Medicine.

**Natasha Bobkova** Application of magnetic fields to neurological diseases, of Alzheimer's disease.

# CSB

Centro Studi di Biometeorologia di Roma

# AFF

Associazione Fisica di Frontiera di Milano

# ON-NS

Open Network for New Science di Firenze

***Giovedì 25 maggio 2006 ore 16.00***

*Aula de "La Ginestra" Dipartimento di Chimica*

Università di Roma "La Sapienza"

*Piazzale Aldo Moro 1 Roma*

## SEMINARY

# COHERENCE 2006

## FROM QUANTUM FLUCTUATIONS

## TO MENDELEEV'S TABLE

**Allan Widom** Northeastern University of Boston

TAVOLA ROTONDA

**modera Filippo Conti** (Dipartimento di chimica Roma1)

**Intervengono tra gli altri:**

Fulvio Bongiorno (RomaTre), Yogi Srivastava (Perugia), Francesco Celani (INFN Frascati), Massimo Scalia (Roma1)

*Info 0039-3398865570 email [centrostudi.biometeo@email.it](mailto:centrostudi.biometeo@email.it)*

## [Theoretical Condensed Matter Physics](#)



Allan Widom  
Professor  
PhD Cornell University, 1968  
(617)373-2928  
[allan.widom@gmail.com](mailto:allan.widom@gmail.com)

### **Research Summary:**

The main area of research involves applications of quantum field theory at the interface between high energy theory and condensed matter theory. The work is almost always done in very close collaboration with experimentalists both at Northeastern University and in Europe. The research topics are extremely varied, and only some of the topics are briefly listed below.

(i) Quantum electrodynamics has been applied to electrical engineering circuits in low temperature (and more recently high temperatures superconducting Josephson weak link circuits. Macroscopic quantum states have been predicted and observed in such circuits allowing for studies on the nature of the quantum mechanical measurements and the nature of the thermodynamic second law entropy increase and its connection with what we perceive as the forward direction in time. The Feynman-Einstrein-Tolman-Podolsky notions of forward and backward propagation of signals in quantum field theory is taken quite seriously. Although usually restricted to high energy particle physics, such time propagation may be applied to electrical engineering circuits.

(ii) Macroscopic quantum mechanics and the nature of time reversal symmetry has long appeared important for processes involving K mesons. In particular, at the F factory (to built in Rome) there will be there will be copious production of particle-antiparticle pairs of K Mesons. Quantum interference in detection of the K decay products will be measured on the macroscopic length scale of centimeters. This gives us the opportunity to investigate the Einstein-Tolman-Podolsky notion that 'future measurements' can have an effect on 'past measurements'. Similar oscillations studies are being carried out for neutrinos and other Fermions.

(iii) Presently there is no experimental evidence for or against quantum gravity (i.e. quantum general relativity), although the experimental evidence for or against quantum gravity (i.e. quantum general relativity), although the experimental evidence for classical general relativity is quite substantial. The quantum gravity predictions suffer from being too large (divergent) in theory, and from being too small for experimental observation. Just as macroscopic quantum electrodynamics presents an electrical engineering problem, macroscopic quantum gravity presents a mechanical engineering problem. One must find quantum 'stress-curvature-strain' relations (the two sides of the Einstein field equations). There is a long way to go in this effort.

### **Recent Publications:**

S. Sivasubramanian, Y.N. Srivastava, G. Vitiello and A. Widom, "Quantum dissipation induced noncommutative geometry" accepted for publication in *Physics Letters A*.

S. Sivasubramanian, Y.N. Srivastava, and A. Widom, "Landau-Khalatnikov Circuit model for Ferroelectric Hysteresis", accepted for publication in *IEEE (UFFC)*. S. Sivasubramanian, Y.N.

Srivastava, and A Widom, "Microscopic Basis of Thermal Superradiance", *Journal of Physics: Condensed Matter* 15, 1109 2003.

Y. N. Srivastava and A. Widom, "Hadronic Equipartition Of Quark And Glue Momenta", *Phys. Rev. D* 63, 077502 (2001).

Y.Srivastava, A. Widom, S. Pacetti, and G.Pancheri, "Dispersive Techniques for  $\alpha_s$  and R-had and the Instability of the QCD Vacuum," eConf CO10430:T19, (2001).

# CSB

Centro Studi di Biometeorologia di Roma

CF CSB onlus: 05751781005

# AFF

Associazione Fisica di Frontiera di Milano

## Annunciano i seguenti seminari

*Venerdì 9 giugno 2006 ore 14.00*

Università di Milano

Dipartimento di Scienze dell'Informazione

Via Comelico 39 Sala Lauree

Ore 14.00 Introduzione di **Gianni Degli Antoni**

(Cattedra di Informatica Applicata, Università degli studi di Milano)

### **Forme e contenuti della Comunicazione Scientifica nella Società della Informazione.**

Ore 14.30

From Quantum fluctuations to Medeleev's Table

**Chemical Abundances from low energy nuclear reaction**

**Allan Widom** ( Full professor of Physics Northeastern University of Boston)

Ore 16.00

**When weak become strong** **Yogi Srivastava** (Ordinario di Fisica Perugia)

Il dibattito sarà messo in rete in diretta sul sito [www.qedcoherence.com](http://www.qedcoherence.com)

curato e presentato da **Flavio Fontana** ( Direttore Centro Ricerca Avanzata Pirelli Labs)

Per la partecipazione al seminario e' necessario iscriversi indicando se il seminario sarà seguito in aula o per via telematica..). La connessione alla rete GARR da le migliori garanzie di successo per seguire audio e video del seminario. La iscrizione per la partecipazione va richiesta tempestivamente per email a:

[centrostudi.biometeo@email.it](mailto:centrostudi.biometeo@email.it) . Pasquale Tedesco ( [pasqualetedesco@libero.it](mailto:pasqualetedesco@libero.it) ) indicherà entro giovedì le azioni da compiere seguire il seminari.

I test di verifica della connessione potranno essere effettuati giovedì' 8 cm nel pomeriggio dopo le 17 o nella prima mattinata di venerdì.

Si raccomanda di effettuare la ricezione in aula con proiettore e rete GAR piuttosto che da uffici individuali

Coordinamento: Gianni Degli Antoni, Flavio Fontana, Vincenzo Valenzi

**Info: Tel. 339-8865570; email: [centrostudi.biometeo@email.it](mailto:centrostudi.biometeo@email.it)**

# Università Statale Milano

Aula di Rappresentanza Via Festa del Perdono  
14 Ottobre 2006 ore 9.00-13.00

## Seminario

### **Termodinamica, cervello e coscienza**

#### Patrocini:

Associazione *L'uomo e Scienza*  
(Locarno, Ticino)

Centro Studi sull'Analgesia  
(Università Statale, Milano)

Associazione Italiana Lotta al Dolore  
A.I.L.A.D.  
(Milano)

Istituto Ortopedico "Gaetano Pini"  
(Milano)

Presidente: Gianni Degli Antoni (Ordinario di Informatica Università di Milano)

Organizzatori e coordinatori scientifici:  
Mario Tiengo e Vincenzo Valenzi

Presentazione: Mario Tiengo (Professore Emerito Università di Milano)

Introduzione: Vincenzo Valenzi (Resp Centro di Biofisica Clinica CMdM Roma1)

## I° - Tavola Rotonda

**Termodinamica, entropia ed informazione nel computer e nel cervello.  
Opinioni a confronto**

Moderatore: Vincenzo Valenzi

Verso una termodinamica evolutiva

**Enzo Tiezzi** Ordinario di chimica Fisica Università di Siena

Il secondo principio della termodinamica e la vita

**Ubaldo Mastromatteo** Dirigente di Ricerca STMicroelectronics

QED (Quantum electrodynamics) and living matter

**Yogi Srivastava** Ordinario di Fisica Università di Perugia

Mente artificiale: esperimenti e ipotesi

**Rita Pizzi** Docente di Intelligenza Artificiale Dip. Tecnologie dell'Informazione Univ. di MI

## II° Tavola rotonda

**Neurobiologia, Antropologia e Filosofia. Opinioni a confronto**

Moderatore Renato Coluccia Primario Anestesia Istituto Ortopedico G. Pini

L'enigma della coscienza

**Daniele Bui** Docente Istituto di Storia della Filosofia Università Italo Svizzera di Locarno

Meccanica Quantistica, Cervello e Coscienza

**Piergiorgio Spaggiari** Direttore Generale ASL di Lodi

Una prospettiva antropologica e filosofica della coscienza

**Mons. Franco Buzzi** Filosofo

L'ipotesi ecclesiana della interazione cervello-coscienza

**Silvio Leoni** Vice Presidente Associazione "L'Uomo e La Scienza"

### Discussione generale

Moderatori: Mario Tiengo e Vincenzo Valenzi

Conclusioni: Vincenzo Valenzi e Mario Tiengo

# CSB

Centro Studi di Biometeorologia onlus

# AJBpR

Association Jacques Benveniste pour la Recherche

***14 dicembre 1999/2006 ore 15.00***

***Aula "La Ginestra"  
Dipartimento di Chimica***

***Università di Roma "La Sapienza"***

***Piazzale Aldo Moro 5 Roma***

## **Convegno**

### **Sette anni di lavori sulle Frontiere della scienza con Giuliano Preparata e Jacques Benveniste**

**Interverranno tra gli altri (elenco provvisorio):**

**Pasquale Avino (Campobasso), Mario Barteri (Roma1), Gabriella Belisario (Roma1), Jerome Benveniste (ESA Frascati), Mariano Bizzarri (Roma1), Vincenzo Caprioli (Roma), Francesco Celani (INFN Frascati), Fulvio Bongiorno (Roma3), Francesco De Marco (ENEA Frascati), Umberto Grieco (Roma1), Gianni Mattioli (Roma1), Giancarlo Pantaleoni (L'Aquila), Ettore Ruberti (ENEA La Spezia), Massimo Scalia (Roma1), Vincenzo Valenzi (Roma1).**

**Tra i temi del convegno il libro postumo di Jacques Benveniste "La mia verità sulla memoria dell'acqua" edito da Macroedizioni 2006**

**Info 339.8865570 [centrostudi.biometeo@email.it](mailto:centrostudi.biometeo@email.it)**

## **Il contributo di PREPARATA E PUTHOF a proposito del campo informatico del potenziale vettore**

In una nota apparsa su internet Giuliano Preparata e coll., hanno concentrato l'attenzione sulle funzioni operative del potenziale vettore in proposito hanno scritto che:

*Il campo elettromagnetico intrappolato ha con sé un compagno inseparabile, il "potenziale vettore", quantità totalmente non misurabile nell'ambito della fisica classica, ma che, nella teoria quantistica dei campi, influenza la fase di un sistema coerente. **Il potenziale vettore, a differenza del campo, non è intrappolato, esso si estende ad una ampia regione circostante, senza trasportare energia ma solo informazioni, ma esercitando una sua "influenza sottile", potremmo dire informatica, modificando la fase dei sistemi coerenti presenti.***

*Tra i vari sistemi coerenti si apre perciò la possibilità di un "dialogo sottile", una comunicazione senza scambio di energia, **che coinvolge solo le fasi**, che sfugge perciò ad ogni misura di tipo parcellare e può essere percepita solo da chi si pone in un ambito ondulatorio.*

*Accanto all'ordine della coerenza si pone il disordine del mondo gassoso, degli atomi isolati, localizzati "qui ed ora", sottoposti al regime della collisione, della fluttuazione termica e, nel loro insieme, portatori di una temperatura e di una entropia.*

*La materia vivente è una sintesi tra coerenza e non coerenza. Negli interstizi dei domini di coerenza dell'acqua, le molecole disciolte, inizialmente non coerenti, si muovono seguendo il richiamo selettivo, secondo un codice di risonanza tra frequenza, dei domini di coerenza, fino a costruire membrane dotate di loro propria coerenza e perciò capaci di attirare, secondo le stesse leggi, altre molecole che con le loro interazioni chimiche mutano la natura dei protagonisti e, attraverso la proprietà generale della coerenza, le fasi e i modi di oscillazione dei campi coinvolti. **L'"influenza sottile" del potenziale vettore si incarica poi di correlare tra loro tutte queste strutture coerenti nell'unità del vivente.***

*Nell'acqua liquida semplice, la frequenza oscillatoria del campo responsabile della coesione delle molecole è una sola; quando abbiamo a che fare con più sistemi, ognuno con la sua frequenza, tenendo presente anche che cambiano nel tempo, cominciamo ad avere un insieme di "note" che variano nel tempo e non sono più singole, ma accordi, voci, messaggi. Sembra l'archetipo della vita: da un insieme slegato di oggetti individuali, a un oggetto che è un "tutto". Questa può essere una delle strade per capire l'emergere della coscienza dalla materia.*

Queste considerazioni rappresentano lo sviluppo della coerenza agli studi di Ahranov, Bohm e Josephson e sembrano trovare applicazioni concrete oltre che nei sistemi biologici (fenomeni iperconduttivi misurabili) anche nei sistemi di comunicazione. In proposito può essere utile riportare l'estratto di una nota di Puthof che scrive come

*"with advent of quantum theory, however, the traditional picture change. In the prior art literature, the (vector and Scalar potentials  $A$  and  $\phi$ ) formalism has emerged as more fundamental because it predicts certain quantum interference effects that have been observed and are not apparent from the (E, B) approach. This difference was first set forth in an unequivocal way in a seminal 1959 paper by Ahranov and Bohm, entitled "Significance of electromagnetic potential in the quantum theory" Physical Review 1959 and 1961. In these papers it is shown that in certain two-leg electron-interferometer configuration in which the potential  $A$  and  $\phi$  are established in a region of space, but  $A$  and  $E$  are absent. It is nonetheless possible for the potentials  $A$  and  $\phi$  induce changes in electron quantum interference patterns.*

*That is, electrons that are in an electromagnetic field-free region and therefore do not encounter an electric or magnetic field are nonetheless acted upon by the presence of the  $A$  and or the  $\phi$  potentials.*

*Such an effect is now referred to broadly as a Ahranov-Bohm effect, and devices have been built which demonstrate this effect in laboratory. For a recent overview, see, Y Imry and R. A. Webb, "Quantum interference and the Ahranov-Bohm effect" Scientific American" 260 (April 1989).*

*A second quantum interference effect demonstrates the independent reality of the ( $A, \phi$ ) potentials in the absence of the (E, B) fields (and one which is significant for the technology disclosed by Puthof) is a single-leg electron interferometer effect known as the Josephson effect; see R.P. Feynman, The Feynman Lectures on Physics 1965) The Josephson effect is based on the fact that the current density  $J$  through a Josephson Junction (which consists of two superconductors separated by a thin insulator) is determined by the magnitude of the potential  $A$  and  $\phi$ , independent of whether  $E$  or  $B$  are present.*

C'è materiale per ulteriori riflessioni in ambito anche biologico dove cominciano ad essere più decifrabili azioni dei farmaci tramite la sola vicinanza nel range di un cm con induzione di fenomeni iperconduttivi

## CONTINUA IL DIBATTITO NELL'INTERNET CAFE' SCIENTIFICO (2006)

----- Original Message -----

**From:** [Fontana Flavio, IT](#)

**To:** [Giancarlo Ruocco \(DipFis-Glas\)](#)

**Sent:** Monday, February 13, 2006 11:58 AM

**Subject:** Il "laser" ed il dominio di coerenza

Egregio Professore,

con riferimento al Suo ultimo email, credo che uno dei motivi delle incomprensioni tra Lei ed il Dott. Gamberale sia l'utilizzo, nel venerando ma antico lavoro di Preparata da Lei spesso citato, del termine "laser". L'autore, come Le avevo forse già raccontato, derivò tale termine da un precedente ed irreprensibile articolo da Lui scritto insieme con il Prof. Rodolfo Bonifacio, in cui trattava il laser ad elettroni liberi (FEL) con un brillantissimo approccio non perturbativo. Per similitudine di formalismo matematico, il termine "laser" venne ereditato dal paper successivo, con esiti piuttosto infelici dal momento che qualsiasi laserista (come me, e come credo anche Lei) immediatamente si sente a disagio nel considerare un modello dove non c'è pompaggio ed "output coupling".

Il punto su cui Lei, a mio avviso, non riesce a focalizzare la Sua attenzione è l'ipotesi di base sostenuta da Preparata, il quale asserisce che il suo "dominio di coerenza" nulla emette e non ha bisogno di essere pompato da nulla. Si tratterebbe infatti di uno stato della materia che vede un interplay tra un campo e.m. ed un sistema di atomi (o in altri casi di altre *dramatis personae*, tipo ioni, plasmi et.c.) per il quale, al superamento di una densità critica, l'energia del sistema risulterebbe più bassa di quella dello stato fondamentale descritto dalla fisica tradizionale. Di primo acchito, quando Preparata mi raccontò per la prima volta la sua ipotesi, essa mi sembrò una cretinata perché, rispetto allo stato "fondamentale" che tutti conosciamo, avremmo qui il contributo energetico aggiuntivo di un campo e.m. di valore non nullo e di un'eccitazione media del sistema atomico tale da rendere occupati anche i livelli quantici superiori. Preparata mi dimostrò tuttavia che l'esistenza di un termine di interazione luce-materia, che scala con  $N$  (numero degli attori elementari sulla scena...) in modo diverso rispetto alle due energie aggiuntive di cui sopra, potrebbe al famoso valore limite della densità, oltre il quale si avrebbe il runaway.

Nella Sua analisi del problema, mi sembrava che la Sua critica non fosse però rivolta tanto alla inesistenza di un'azione laser quanto al fatto che le equazioni scritte da Preparata (che Lei sembra accettare, con qualche mia sorpresa perché la loro derivazione costituisce già un punto innovativo della QED coerente) non evolverebbero verso una soluzione di runaway a causa del famoso "fattore 3". La mia ultima domanda era solo volta a chiederLe un commento sulle controobiezioni del Dott. Gamberale, che ho studiato un po' superficialmente ma che mi parevano fornire una giustificazione a quanto riportato nell'articolo preparatiano. L'interrogativo giusto mi appare quindi non essere: "chi pompa il dominio di coerenza?" (come ricordato, potrebbe essere non pompato affatto), bensì: "esiste veramente il runaway?". Il Dott. Gamberale a qualche ragione per credere di averLe

# SULLA COERENZA NELLA MATERIA

----- Original Message -----

**From:** [Gamberale Luca, IT](#)

**Sent:** Thursday, December 22, 2005 3:23 PM

**Subject:** Argomenti correlati al fotone a 24 MeV e alla coerenza quantistica

Caro Camillo,

Più volte sollecitato dal mio amico Flavio, provo a rispondere alla tua domanda relativa al fotone da 24 MeV.

Quando un fotone interagisce con un atomo la probabilità che ciò avvenga è massima quando la sua energia coincide con l'energia di eccitazione di qualche grado di libertà (come ad es. l'eccitazione di un elettrone ottico). Ciò avviene perché avviene un processo di risonanza. Per un singolo atomo quindi, se un fotone interagisce con un atomo e la sua energia è molto più grande dell'energia associata al salto quantico dell'elettrone considerato, la probabilità che tale interazione avvenga è piccolissima.

Questo avviene anche nel caso in cui vi sia la presenza di un gran numero di atomi indipendenti (come avviene in un gas), poiché tale ragionamento può essere applicato indipendentemente a ciascuno di essi. Per ognuno di essi quindi si potrà dire che il fotone, per interagire dovrà poter conferire esattamente tutta la sua energia all'elettrone che compie la transizione di eccitazione. Tale probabilità sarà massima in risonanza e proporzionale al numero degli atomi, poiché ogni singolo processo è scorrelato dagli altri. In termini tecnici tale situazione si descrive assegnando delle fasi casuali alle ampiezze di transizione associate a ogni singolo atomo. In queste condizioni si dimostra facilmente che la sezione d'urto totale è  $N$  volte la sezione d'urto associata al singolo atomo ( $N$  è il numero di atomi presenti) ed è massima quando l'energia del fotone coincide con il salto quantico dell'elettrone ottico. Tutto ciò è ben noto e perfettamente ben verificato in un gran numero di situazioni sperimentali (ad esempio è alla base della spettroscopia ottica).

Ma la storia non finisce qui! Esistono altre modalità di scambio di energia che cercherò di descrivere evitando di entrare nel tecnico (ma la cosa si può fare se desideri) che corrispondono alle modalità di scambio energetico che considera Preparata nell'ambito del suo modello di cessione di energia agli elettroni del Palladio. Non mi riferirò specificamente al caso della FF, poiché ciò che dirò ha carattere generale.

Il concetto chiave per la discussione seguente è quello di STATO COERENTE. Uno stato coerente  $|\Omega\rangle$  è una configurazione di campo (sia esso di materia (campi carichi) o di gauge (fotoni, gravitoni,  $Z_0$ ,  $W_{+-}$ )) per cui il valore di aspettazione dell'operatore campo  $\Psi$   $\langle\Omega|\Psi|\Omega\rangle$  è diverso da zero. Ciò significa che un insieme di particelle che fosse rappresentato da un tale stato si comporta a tutti gli effetti come un'onda di materia, senza manifestare più alcun aspetto particellare (un esempio

illuminante di stato coerente è un'onda radio emessa da un'antenna). La natura particellare del campo viene recuperata solo quando lo stato quantistico in cui esso si trova non soddisfa più la condizione di coerenza. Vorrei far notare che l'esistenza potenziale di tali stati non può essere discussa poiché tali stati APPARTENGONO allo spazio delle possibili configurazioni del sistema. Quindi, per questionare l'esistenza di tali stati si deve questionare la struttura stessa della teoria quantistica di campo (TQC). Ciò che si può questionare è quindi l'esistenza dinamica di tali stati, cioè se tali stati vengano effettivamente 'campionati' spontaneamente dal sistema fisico. Il risultato delle analisi di Dicke, Hepp, Lieb, Enz, Widom, Srivastava, Del Giudice, Preparata e altri ancora è che in talune circostanze tali stati quantistici sono popolati dalla materia in interazione spontanea con la radiazione poiché tale interazione fornisce in certe condizioni **un'energia di interazione negativa** che li rende energeticamente favoriti rispetto a stati incoerenti. Poiché, come è ben noto, i sistemi fisici tendono sempre ad andare spontaneamente verso stati ad energia minima, tali stati saranno favoriti rispetto ad altri.

Se si accetta questa analisi (e non vi sono in letteratura lavori contrari a tale visione, se si escludono alcuni lavori polacchi che questionavano la violazione dell'invarianza di gauge per le soluzioni coerenti e che sono stati esaurientemente rigettati), dobbiamo pensare che, accanto all'aspetto ben noto di interazione incoerente nella materia, esista un aspetto molto meno conosciuto in cui la componente coerente della materia interagisce con campi esterni, tipicamente fotoni (ma l'idea si estende anche a campi di tipo diverso come, per es., i neutrini o i gravitoni) con caratteristiche diverse.

L'aspetto chiave di uno stato quantistico coerente è il concetto di phase-lock delle fasi associate ai singoli atomi. In altre parole gli atomi sono descritti da un'unica funzione d'onda macroscopica. In tale modo i singoli atomi perdono la loro individualità e diventano parte di un'onda di materia. In tal senso essi diventano completamente delocalizzati in un range spaziale determinato dalle dimensioni del Dominio di Coerenza, cioè di quella regione spaziale nella quale la fase quantistica è uniforme. Un esempio paradigmatico di tale situazione è l'osservazione di frange di interferenza di due condensati di Bose sovrapposti con momento relativo non nullo. Ciò è un'osservazione diretta dell'interferenza di due stati quantistici coerenti macroscopici.

L'ampiezza di transizione quantistica associata a un'interazione di un fotone con stati di questo tipo può essere calcolata utilizzando lo stesso tipo di formalismo usato nel caso incoerente, cioè con la teoria delle perturbazioni. Così facendo si dimostra che l'ampiezza quantistica risulta proporzionale al numero di atomi  $N_{cd}$  appartenenti al dominio di coerenza. Ciò è dovuto al fatto che, essendo le fasi degli atomi tutte uguali, i vettori complessi delle ampiezze relative ai singoli atomi hanno tutti la stessa direzione nel piano complesso, quindi la loro somma è proporzionale al loro numero. Poiché la sezione d'urto è proporzionale al modulo quadro dell'ampiezza si ottiene che essa scala come il quadrato del numero di atomi  $N_{cd}$ . Questo meccanismo è responsabile di un fenomeno di amplificazione della probabilità di interazione che, in certi casi, può essere

di parecchi ordini di grandezza (il numero di atomi in un dominio di coerenza può essere dell'ordine del numero di Avogadro in certi casi).

Ma esiste un'altra conseguenza importante di questo ragionamento. Poiché l'interazione avviene con uno stato corrispondente a un insieme  $N_{cd}$  di atomi, l'energia scambiata sarà  $N_{cd}$  volte l'energia scambiata nel caso incoerente. Ecco quindi che diventa possibile che un fotone di parecchi MeV venga assorbito da un sistema quantistico costituito da livelli con salto energetico  $dE$  dell'ordine dell'elettronvolt. E' il prodotto  $N_{cd} \cdot dE$  che rappresenta l'energia scambiata tra campo elettromagnetico e campo di materia.

E' importante dire però che questo tipo di interazione non avviene sempre e comunque. Si tratta di vedere qual è lo stato finale dell'interazione. Se esiste un canale di interazione in grado di scalzare il singolo atomo dallo stato coerente e buttarlo nel mare delle fluttuazioni quantistiche, allora tale interazione avverrà, come è ben noto, in forma incoerente secondo le regole usuali. Un esempio classico è lo scattering di neutroni su un cristallo, tecnica largamente usata per lo studio della materia condensata (una notevole eccezione a tale fatto è lo scattering anomalo di neutroni dell'acqua. Tale anomalia non è più tale una volta che si prenda in considerazione la natura a due fluidi dell'acqua, che scaturisce naturalmente dall'analisi delle proprietà dell'acqua secondo l'elettrodinamica coerente).

Se però si considera lo scattering di altri tipi di particelle, come ad esempio i gravitoni, diventa possibile un'amplificazione della sezione d'urto di parecchi ordini di grandezza. Ciò giustifica le posizioni di J.Weber e del gruppo di Frascati diretto dal Prof. Pizzella riguardo all'osservazione di onde gravitazionali in coincidenza tra Maryland e Roma in occasione dell'esplosione della supernova 1987A. Essi hanno osservato segnali gravitazionali che, per essere giustificati, richiedono una sezione d'urto gravitazionale di diversi ordini di grandezza superiore a quella prevista secondo la teoria standard. Esiste ampia documentazione in letteratura. Weber giustifica teoricamente i suoi risultati utilizzando la teoria quantistica di campo con cui dimostra l'esistenza di un'amplificazione coerente. Preparata, dopo un'iniziale sconfessione dei risultati teorici di Weber, ritratta i suoi calcoli ottenendo una sezione d'urto in accordo con le osservazioni di Weber e di Frascati.

Esistono anche altri esempi in cui la sezione d'urto presenta meccanismi di amplificazione. Un'esempio è l'amplificazione di emissione gamma osservata da Skorobogatov.

Mi risparmio dal citare osservazioni relative a fenomeni nucleari anomali legati alla comunità della FF, visto il tuo ostinato scetticismo verso i ricercatori che ne fanno parte.

Mi rendo conto che questa mail scatenerà in te una miriade di nuove domande e dubbi, vista la tua proverbiale puntigliosità. Cercherò, nei limiti imposti dai miei impegni di lavoro, di darti soddisfazione. Questi argomenti sono ancora in fase di sviluppo e in parte non sono ancora ben formalizzati.

Per ora concludo facendoti i miei migliori auguri di Buon Natale e Fantastico 2006, che estendo a tutti i componenti della lista.

Luca Gamberale

*Luca Gamberale*

*Pirelli Labs Materials Innovation*

*v.le Sarca 222, 20126 Milano (Italia)*

tel. +39-02-6442-7535/9842/3817

fax. +39-02-6442-5376

----- Original Message -----

**From:** [Camillo Franchini](mailto:Camillo.Franchini@pirelli.com)

**To:** [luca.gamberale@pirelli.com](mailto:luca.gamberale@pirelli.com)

**Sent:** Friday, December 23, 2005 7:49 AM

**Subject:** scattering anomalo

Caro Luca,

ho appena scorso il bel testo che hai inviato al gruppo. Mi riservo di leggerlo con la dovuta attenzione fra qualche giorno, quando saranno trascorse un po' di queste festività di fine anno, che ci portano per giorni fuori casa.

Mi auguro che sia oggetto di attenzione anche da parte del Prof. Ruocco, che ha tutti gli strumenti culturali per commentare le tue considerazioni. Spero che si stabilisca un serio confronto tra fisici, anche più ampio, perché hai toccato materia da fisici.

Come chimico e ex reattorista, mi farebbe piacere avere chiarimenti su un punto specifico:

Un esempio classico è lo scattering di neutroni su un cristallo, tecnica largamente usata per lo studio della materia condensata (una notevole eccezione a tale fatto è lo scattering anomalo di neutroni dell'acqua. Tale anomalia non è più tale una volta che si prenda in considerazione la natura a due fluidi dell'acqua, che scaturisce naturalmente dall'analisi delle proprietà dell'acqua secondo l'elettrodinamica coerente).

Non mi risulta che la dispersione dei neutroni nell'acqua soffra di qualche anomalia o che l'acqua possa essere descritta con un modello "a due fluidi". La dispersione dei neutroni nell'acqua, leggera e pesante, è una delle cose più studiate dai reattoristi. Il "mio" reattore era appunto moderato ad acqua leggera. Che novità ci sono? La cosa mi incuriosisce. Su questo punto ho letto solo delle affermazioni apodittiche di Preparata sul suo libro divulgativo "Dai Quark ai Cristalli". Preparata ragiona spesso secondo lo schema: "Why? Because". Manca solo l'ipse dixit da parte dei discepoli.

Più in generale bisogna fare attenzione:

Extraordinary claims, as the old saying goes, demand extraordinary proof.

Preparata, coerenza... ci sono serie verifiche sperimentali? Per serie intendo articoli pubblicati su riviste che facciano uso di referee.

Riprenderemo il discorso quando si spegneranno le luci dell'albero, perché gli spunti di riflessione sono molti.

Cordialissimi auguri di buone feste e soprattutto di buon anno a te e a tutto il gruppo di discussione.

Camillo Franchini

## Franchini e Fontana si affrontano sulla coerenza elettrodinamica

**From:** [Camillo Franchini](#)

**To:** [centrostudi.biometeo@email.it](mailto:centrostudi.biometeo@email.it)

**Sent:** Monday, December 05, 2005 12:16 PM

**Subject:** donna incinta

Caro Vincenzo,  
sapevo che eri in agguato.

Visto che sei un medico, cerco di farmi capire con argomenti medici: una donna non può essere un poco incinta. La fusione fredda o c'è o non c'è. Per fusione fredda si intende l'interazione nucleare tra due molecole di deuterio, confinate nel reticolo del palladio, con produzione di neutroni e/o trizio e/o raggi gamma e/o radiazione elettromagnetica e calore, che non può mancare mai. Fusioni fredde intermedie non esistono.

Il DoE il 1° dicembre 2004 (non dieci anni fa) incoraggia :

experiments that address specific scientific issues relevant to the question of whether or not there is anomalous energy production in Pd/D systems, or whether or not D-D fusion reactions occur at energies on the order of a few eV.

Questo in italiano significa che in 15 anni di frenetica attività, nessuno è riuscito a realizzare la fusione fredda e che sarebbe auspicabile stabilire una volta per tutte se tale fusione fredda può avvenire. La donna non è mai stata incinta.

Qualcuno, come Marineo, può essere incoraggiato dalla posizione del DoE a continuare la partita, per vedere che tipo di informazioni scientifiche si possono ancora ricavare, è un atteggiamento da rispettare; altri, come il sottoscritto, ritengono che 16 anni di ricerca sulla fusione fredda bastano e avanzano, soprattutto se tale ricerca non è dotata di un supporto teorico valido. Speriamo solo di non dovere contare sulla coerenza. L'ing. Fontana mi ha chiesto di riferirmi a pubblicazioni specifiche nello sviluppare la mia critica. Io accolgo volentieri l'invito, solo se non viene considerato dal gruppo un'inutile pedanteria.

Metto in evidenza che il suggerimento del DoE è limitato alla verifica definitiva della possibilità di esistenza della FF, non si riferisce ai fenomeni anomali che, se esistono e sono significativi, possono diventare oggetto di uno studio generico sul comportamento del sistema Pd/D, la cui conoscenza non può non avere fatto dei progressi in tanti anni di attenzione.

Non sgridare Pazzi. Ogni tanto ti atteggi incongruamente a fustigatore dei costumi.

Pazzi, oltre a essere un artista che conosce Laurie Anderson, serve egregiamente a evitarci di cadere in atteggiamenti ingessati. E' quello che a un certo punto scopre che il re è nudo. Va incoraggiato in tutti i modi a intervenire. Tu l'hai trovato (è uscito dal tuo ricchissimo indirizzario), tu devi incoraggiarlo a intervenire. E' persona di poche parole, ma efficaci.

Buona giornata a te e a tutti

Camillo

----- Original Message -----

**From:** [Fontana Flavio, IT](#)

**To:** [Camillo Franchini](#)

**Sent:** Monday, December 05, 2005 5:00 PM

**Subject:** La QED e gli oggetti quantistici macroscopici

Egregio Professore,

Con riferimento al Suo penultimo messaggio sul tema, non ho ritrovato l'articolo al quale faceva riferimento, ed il Dott. Gamberale -che ha un archivio piu' completo - continua ad essere in vacanza in Africa. I miei commenti sono pertanto derivati dalla trattazione, pressocche' coeva, riportata nel libro (il fatto che mi riferisca a "QED Coherence in Matter" come al "libro", non implica che io veneri l'opera di Preparata al punto da farla diventare "Al Kitab": si tratta solo di un'indicazione abbreviata)

Il chimico inesperto di QED coerente preparatiana fa alcune osservazioni:

1. In  $10^{-21}$  s un segnale elettromagnetico percorre uno spazio pari a 100 diametri di protone. Il rapporto tra la dimensione di un atomo di idrogeno e il protone è di  $10^5$ . Nel tempo indicato da Preparata un segnale o un impulso di energia non riesce nemmeno a raggiungere il livello K. Come fa allora Preparata a ipotizzare un trasferimento di energia dal nucleo  $4\text{He}$  al reticolo del palladio?

Se diamo un'occhiata alla spiegazione (almeno a quella del libro), Preparata parla di tre plasmi distinti: quello dei deutoni, quello degli elettroni e quello degli ioni di Palladio. Innanzitutto, con buona pace del Suo collega un po' sorpreso a sentire parlare di "deutoni coerenti", il concetto di plasma coerente non deriva da un bicchiere di Marino di troppo da noi bevuto alla grotta del vino di Montecompatri, ma -come rimarcava credo il Dott. Gamberale- e' in un certo senso un "teorema": data una ragionevolissima hamiltoniana di interazione campo e.m.- materia, Preparata dimostra in modo rigoroso che si arriva ad una "transizione di fase" quantistica che genera i nostri ormai famosi, ed a Lei poco graditi, "oggetti quantistici macroscopici". Quindi non abbiamo piu' il deutone che interagisce con il nucleo, bensì dei campi interagenti e trattati con il formalismo della Quantum Field Theory, sul quale confesso di non avere conoscenze troppo approfondite ma che dubito -pronto a ricredermi ed a scusarmi con Lei in caso di errore- abbia altresì costituito il baricentro della Sua attivita' scientifica, visto che le Sue obiezioni, pur interessanti, non tengono mai conto di questo framework.

Se lei volesse dare credito a questa machinery fisico-matematica, la sua topografia "particellare" in cui il fotone parte da A per arrivare a B nel tempo  $DT$  dovrebbe essere rivisitata. In un contesto tranquillamente accettato dalla fisica, come quello dei condensati di Bose-Einstein (BE), io posso far sì che nel condensato entrino l'atomo Tizio, l'atomo Caio e l'atomo Sempronio, ma a quel punto Tizio, Caio e Sempronio perdono la loro individualita' ed entrano a far parte di un'entita' vastamente delocalizzata.

Continuando a sorprenderLa, confesso che i miei dubbi sulla fisica preparatiana sono tutt'altro che nulli e questa e' proprio una delle zone per me piu' critiche : mi ricordo che, in una ricerca congiunta sui laser, continuavo a litigare col defunto Professore perche' non mi entrava in testa il concetto, per lui cruciale, che "l'atomo fosse il quanto del campo di materia". Io obiettabo che, in un mio laser, un atomo di Erblio era localizzato con alta precisione in un certo punto del vetro della fibra ottica, e localizzandolo oggi, domani e tra cinquant'anni lo avrei trovato sempre allo stesso posto, con buona pace del campo di materia delocalizzato. Preparata si infuriava, e mi spiegava perche' secondo lui il mio ragionamento era, come si dice a Roma "na fregnaccia": io pero' non ho mai capito la lezione. Lascio a Gamberale il compito di ritornarci sopra (se vorra'), ma credo che molti dei nostri fraintendimenti derivino proprio dal fatto che e' molto indigesto -a livello inconscio- concepire la materia come "campo".

Se quello che interagisce e' una coppia di oggetti quantistici macroscopici, la Sua obiezione non ha piu' senso perche' non ha piu' senso parlare di rilevamento topografico delle posizioni degli ioni-obici all'interno del gruppo d'artiglieria-cristallo.

2. Anche accettando che in fase condensata la

reazione  $d-d > 4\text{He}$  diventi prevalente sulle altre due modalità, non è possibile che la degradazione del gamma da 24 MeV avvenga al 100 %; dovrebbe essere sempre possibile rivelare fotoni da 24 MeV in quantità rilevante. Dovrebbe essere inoltre possibile rivelare una quantità di fotoni di energia inferiore. Non è necessario cercare  $4\text{He}$  nei prodotti di fusione; è sufficiente cercare i suoi fotoni di rilassamento, da 24 MeV in giù (suggerimento a De Ninno).

Per quanto mi è noto, l'asserzione sull'assenza di radiazioni di vario tipo negli esperimenti di FF non deve essere intesa in termini così integralisti: qualcosa di nucleare si produceva, ma di rado ed in quantità modeste. Personalmente ricordo che Preparata procedeva alla determinazione delle emissioni X attraverso l'impiego di... lastre radiografiche da dentista: soluzione curiosa ma efficace. Per i raggi gamma non so dirle un'opinione precisa, perché ne' la LEDA ne' successivamente il nostro gruppo ebbero mai a disposizione rivelatori nucleari. Di raggi gamma è ricca la sperimentazione (rigorosissima) del Prof. Piantelli, che però notoriamente non segue il quadro interpretativo preparatiano: il Prof. Daddi potrebbe di certo approfondire il tema, data la sua vicinanza a questo tipo di studi.

3. La conversione dei gamma da 24 MeV in calore e radiazioni elettromagnetiche è del tutto improponibile nelle condizioni sperimentali classiche di F&P, dove il catodo è rappresentato da un filo di palladio. Sarebbe accettabile solo se lo spessore utile per smaltire energia fosse dell'ordine di metri. Il gamma non percorre abbastanza spazio nel reticolo di Pd per smaltire più di una frazione infinitesima della sua energia. A meno che non intervenga la coerenza, il potentissimo *deus ex machina* di Preparata.

Nessun *deus ex-machina*: come le ho già abbondantemente detto, la coerenza è un risultato che si deriva da ipotesi molto generali. Può l'Ing. Flavio Fontana dire di "credere con perfetta fede" che Preparata abbia fotografato la realtà della natura? Assolutamente no, potrebbe anzi darsi che il suo modello venga messo in crisi da altre cause. Ma esse vanno ricercate in un ordine superiore dello sviluppo, non nella pur rispettabilissima chimica nucleare.

Per quanto riguarda invece alcune Sue considerazioni di carattere più generale:

-a credere che la FF sia un complotto (plutogiudaicomassonico?) internazionale organizzato da un network di scienziati-maglieri che avrebbero falsificato tutto, in giro per il mondo sono rimasti davvero in pochi. La posizione della scienza ufficiale "centrista" -con la quale ho spesso modo di discutere pacatamente l'argomento, seppur senza approfondirlo visto che il nostro laboratorio non concentra l'attività su questa linea secondaria- è che: 1) si siano evidenziate fenomenologie stranissime, verificate ad opera di gruppi di ricerca di riconosciuta serietà; 2) nessuno abbia finora fatto grandi passi avanti nel controllo del fenomeno; 3) i modelli teorici del medesimo sono tutti ancora *sub judice*; 4) al momento attuale sembra che la FF non serva a nulla come possibile nuova fonte energetica. Tale atteggiamento mi sembra abbastanza razionale e spiega perché dopo i Suoi famosi 15 (o 16, o 18) anni nessuno si sia ancora buttato a pesce nel mare della FF; spiega però anche perché rispettabili scienziati, (p.es. il Prof. Rubbia ai tempi della sua presidenza dell'ENEA, vari presidenti e direttori INFN, la direzione R&D di ST Microelectronics, certi Suoi colleghi all'Accademia Navale di Livorno...magari buon ultimo "tra cotanto senno" il sottoscritto), ragionando di testa loro abbiano trovato un buon compromesso tra l'esigenza di non spendere troppi soldi, e la voglia di capire qualcosa di più sul meccanismo di tale effetto. Le rammento, a controprova di tale asserzione, che in vari congressi SIF ci sono stati ottimi lavori sulla FF, accettati, presentati e discussi.

-per soddisfare la Sua curiosità storica: Pirelli collaboro' con piacere alla sperimentazione di LEDA, verifico' l'esito positivo ma assai sporadico del processo, ebbe qualche diatriba col compianto Professore nel merito della metodologia di esecuzione delle misure (da allora la "calorimetria isoperibolica" è anatema presso i Pirelli Labs...) e concluse -in un periodo in cui io ero tra l'altro KO per motivi di salute seri- che la sperimentazione, pregevole come ricerca di base, non era però trasformabile in un prodotto in tempi rapidi, come si era sperato all'inizio e come sempre noi richiediamo (essendo noi una R&D "industriale"). Valorizzando il tesoro di conoscenze fisico matematiche derivate da questa esperienza, e l'opportunità di

interagire con un grande scienziato che ricordiamo con rimpianto, devo dire comunque che la cifra ideale messa a bilancio fu scritta con l'inchiostro nero, e non con il rosso.

-vedo con sorpresa che si ripresenta alla Sua memoria la vicenda del processo "Preparata vs.Repubblica", inducendola a qualche ulteriore ed un po' beffarda osservazione sul promotore della suddetta causa. Avendo letto all'epoca l'articolo incriminato, ritengo che in uno stato di diritto (e.g. davanti alla giustizia americana, inglese, canadese et.c.) l'autore del medesimo avrebbe passato un brutto quarto d'ora per il tono insultante e denigratorio delle accuse rivolte -un po' a vanvera- a Preparata &C. In Italia le cose vanno diversamente, e ricordo che non mi peritai di consigliare all'epoca al Prof. Preparata di lasciar perdere tutto, in quanto chiedere ad una "procura militante" di deliberare su qualcosa che coinvolgesse il sopra menzionato quotidiano era come chiedere ad una volpe di deliberare sulla difesa delle galline. L'esito del processo sorprese e riempì di indignazione il Prof. Preparata (uomo di onesta' cristallina, che era animato da una fortissima tensione etica, credeva sinceramente nella giustizia, e penso addirittura simpatizzasse all'epoca per certi sedicenti moralizzatori).

Io, che leggevo Vittorio Feltri e Giuliano Ferrara, invece non mi sorpresi affatto; ma questa e' -intendiamoci- solo una mia valutazione personale.

Cordialmente

Flavio Fontana

----- Original Message -----

From: Camillo Franchini <[camillo.franchini1@tin.it](mailto:camillo.franchini1@tin.it)>

To: <[flavio.fontana@pirelli.com](mailto:flavio.fontana@pirelli.com)>

Sent: Monday, December 05, 2005 11:09 AM

Subject: modesta sorpresa

Egregio Professor Fontana,

Lei scrive:

>Con Sua somma sorpresa, le posso dire che mai

>nessuno, tranne il Prof. Preparata, e' giunto

>alla fase in cui la nostra Azienda erogasse

>qualche piccolo stanziamento a favore di un progetto di ricerca eterodosso.

Nessuna somma sorpresa, e nemmeno modesta.

Preparata doveva avere molto appeal, doveva essere una specie di seducente sirena, se è riuscito a mettere insieme il progetto LEDA, con Tronchetti Provera e Milly Moratti, persone smalziate a abituate agli usi di mondo. Ora Lei accenna a un successo analogo con Pirelli.

Chapeau. Era certamente un uomo che sapeva muoversi.

Bisognerebbe però sentire che cosa pensano oggi dell'iniziativa gli interessati, quelli che ci hanno messo i soldi.

Probabilmente esprimerebbero qualche perplessità su quella ricerca eterodossa. Se non è un segreto, mi piacerebbe sapere com'è finita l'iniziativa Pirelli/Preparata. A meno che la tragedia della morte improvvisa di Preparata sia venuta a interrompere brutalmente ogni attività. Sapevo che il privato è disposto a investire una piccola frazione degli introiti in iniziative eterodosse: sono scommesse nel senso proprio del termine: se le cose non funzionano il danno è insignificante, se funzionano si festeggia.

Buona giornata

Camillo Franchini

# UN PASSO INDIETRO E DUE AVANTI DI CAMILLO

----- Original Message -----

**From:** [Camillo Franchini](#)

**To:** [flavio.fontana@pirelli.com](mailto:flavio.fontana@pirelli.com)

**Sent:** Thursday, November 24, 2005 3:57 PM

**Subject:** DoE

Caro Ingegner Fontana,  
mi lasci citare un suo messaggio del 12 novembre scorso intitolato "Sul processo Iwamura". Lei scriveva:

Piaccia o non piaccia, i fenomeni LENR sono stati visti da varie parti: tanto per non andar lontano citerei Frascati South (Celani), Frascati North (Violante), Siena (Piantelli) et.c. Mi autociterei volentieri anch'io, perche' in alcune prove i miei collaboratori hanno avuto il *feeling* della presenza di specie anomale, ma dal momento che noi abbiamo solo un povero sistema SEM attrezzato anche per eseguire analisi qualitative -dopotutto, siamo dei laseristi in origine- preferisco stare zitto, dinnanzi al "cotanto senno" dei colleghi ed amici sopra citati, che dispongono di apparecchiature ben piu' imponenti ed affidabili.

Confrontiamo il suo testo con il freddo comunicato della DoE, intitolato "Report of the Review of LENR", emesso il 1° dicembre 2004 su sollecitazione di McKubre, Nagel, Chubb, Hekman. Cito solo una frase della conclusione:

While significant progress has been made in the sophistication of calorimeters since the review of this subject in 1989, the conclusions reached by the reviewers today are similar to those found in the 1989 review.

Piaccia o non piaccia, i soli progressi sono stati registrati nella strumentazione adottata (calorimetria, un settore in cui so che Pirelli Labs è all'avanguardia); nessun progresso degno di nota è stato fatto in 15 anni di sperimentazioni sulle LENR, un acronimo che il DoE nemmeno impiega. Giudizio più severo di così non poteva essere espresso. La citazione dell'anno di inizio, 1989, è perfino crudele nei suoi sottintesi. 15 anni sono tanti nella ricerca moderna. Mi chiedo che cosa pensino De Ninno e Del Giudice, ancora al pezzo da allora.

In compenso Preparata scriveva (postumo), con inossidabile ottimismo:

Non c'è assolutamente nulla di "miracoloso" [nella FF].

Cordiali saluti  
Camillo Franchini

----- Original Message -----

**From:** [Gamberale Luca, IT](#)

**Sent:** Thursday, November 24, 2005 10:35 AM

**Subject:** congedo

Caro Camillo, scrivi:

Caro Luca,

scrivi:

Widom ipotizza che, in certe particolari circostanze nella materia la massa efficace dell'elettrone (concetto correntemente utilizzato in Fisica della Materia) possa aumentare in modo che la reazione diventi energeticamente possibile (la somma delle masse dell'elettrone e del protone diventa maggiore di quella del neutrone).

Questa tua affermazione non mi convince del tutto. Questo in sè significa poco, significa solo che mi piacerebbe avere l'opinione di qualche altro fisico della lista.

Credo che il bilancio energetico debba prescindere dalle variazioni di massa dell'elettrone ascrivibili alle fluttuazioni consentite dal principio di indeterminazione. Il principio di indeterminazione consente che in questo istante accanto a me si materializzi Claudia Schiffer, sarei però uno sciocco se contassi su di lui per avere una notte diversa. Per farla breve, nel bilancio energetico della reazione di decadimento inverso del neutrone non ho mai visto prendere in considerazione un elettrone di massa diversa da quella usuale. Tu mi risponderai che questo tipo di calcolo si applica solo alle particelle isolate, nel vuoto. Francamente per me è una situazione nuova.

Spero che l'argomento interessi qualche altro fisico. Forse Garbelli? Gradirei molto anche l'opinione di qualcuno che non sia stato un Preparata boy, per evitare che venga chiamata in soccorso l'ubiquitaria coerenza, deus ex machina di questi ultimi confronti, cara in modo particolare al Prof. Fontana.

Buona notte a tutti

Camillo

Bene. Per te è una situazione nuova. E' un passo. Cela étant dit, colgo l'occasione per tacere e lasciare parola.

Saluti a tutti

Luca Gamberale

***Luca Gamberale***

*Pirelli Labs Materials Innovation*

*v.le Sarca 222, 20126 Milano (Italia)*

tel. +39-02-6442-7535/9842/3817

fax. +39-02-6442-5376

**From:** [Camillo Franchini](#)

**To:** [luca.gamberale@pirelli.com](mailto:luca.gamberale@pirelli.com)

**Sent:** Thursday, November 24, 2005 3:13 PM

**Subject:** congedo

Caro Luca,

Bene. Per te è una situazione nuova. E' un passo. Cela étant dit, colgo l'occasione per tacere e lasciare parola.

Va bene, congediamoci. Non prima di avere citato Vincent Icke, Università di Leida, "The Force of Symmetry", Cambridge University Press, che scrive:

All that is required is that the mass of the dressed electron be equal of the observed mass of the electron.

Però faccio volentieri un passo indietro, anzi due, perché questa è sound physics e ci sono nel gruppo persone certamente più adeguate di me per giudicare il lavoro di Widom. Purtroppo finora il confronto è stato solo fra noi due. Questa materia non è di mia competenza, quindi basta così. Ti ringrazio per avere accettato un confronto che è giusto e normale che sia impari (a tuo vantaggio). Cordiali saluti  
Camillo

----- Original Message -----

**From:** [Camillo Franchini](mailto:Camillo.Franchini)

**To:** [luca.gamberale@pirelli.com](mailto:luca.gamberale@pirelli.com)

**Sent:** Wednesday, November 23, 2005 7:54 PM

**Subject:** forza debole

Caro Luca,  
invio una risposta solo parziale, perché ho poco tempo a disposizione.

Ti ricordo, caro Camillo, che una reazione debole non coinvolge necessariamente tempi lunghissimi affinché essa avvenga. Ciò a cui tu ti riferisci sono gli esperimenti di rivelazione dei neutrini che notoriamente hanno una sezione d'urto veramente piccola. Un neutrino solare ha un libero cammino medio dell'ordine di un anno luce nel piombo (!). Semplici controesempi sono il decadimento del neutrone che avviene nel vuoto in circa 12 minuti (colgo l'occasione per far notare che invece nel nucleo esso è STABILE), il decadimento del mu: vita media 2.2 microsec, quello del tau: vita media  $3.3 \times 10^{-13}$  sec.

Io consideravo proprio la sezione d'urto della reazione di decadimento inverso del neutrone. E' talmente piccola, che gli astrofisici non la prendono nemmeno in considerazione. Credo che il sole abbia a disposizione elettroni vestiti e nudi, muoni, ogni ben di Dio per trasformare un protone in neutrone, ma non

ne fa niente. La formazione di neutroni è la fase lenta del processo di combustione del sole, quella che gli consente di consumarsi senza esplodere. La cattura beta è un evento radioattivo non condizionabile, per quel che ne so, se si esclude il caso del fluoruro di berillio. Non si può provocare, ecco il punto importante, a basse energie. E' reazione da acceleratori. La cattura beta homemade non è ancora stata inventata.

Ciò che sostiene Widom è che, essendo presenti neutroni liberi a momento piccolissimo, possano avvenire reazioni nucleari con nuclei presenti nel metallo con  $Q$  positivo. Non saprei dire quale sarebbe il rate di decadimento (comunque calcolabile) ma da un punto di vista logico mi sembra tutto a posto. Sottolineo che le reazioni a cui si riferisce Widom sono incoerenti.

Il punto non è la reazione dei neutroni con i nuclidi, il punto è la produzione a gogo di neutroni liberi a momento piccolissimo. Prima che reagiscano, i neutroni vanno prodotti. Come fa a produrli, dato che è necessario coinvolgere la forza debole? Se gli elettroni vestiti sono in grado di reagire con i protoni con buon rendimento, perché la reazione non è presa in considerazione in astrofisica?

esistesse la coerenza, si potrebbe concepire un ambiente dove la cinetica dell'evento debole viene modificata.

Perché no? In linea di principio è possibile.

Possiamo capolgere il ragionamento: dato che la cinetica dell'evento debole non è modificabile, la coerenza non esiste. Sei a conoscenza di un decadimento beta modificato nella sua cinetica?

Buona serata a te e a tutti  
Camillo

----- Original Message -----

**From:** [Camillo Franchini](mailto:Camillo.Franchini@...)

**To:** [luca.gamberale@pirelli.com](mailto:luca.gamberale@pirelli.com)

**Sent:** Wednesday, November 23, 2005 9:56 PM

**Subject:** massa dell'elettrone

Caro Luca,

scrivi:

Widom ipotizza che, in certe particolari circostanze nella materia la massa efficace dell'elettrone (concetto correntemente utilizzato in Fisica della Materia) possa aumentare in modo che la reazione diventi energeticamente possibile (la somma delle masse dell'elettrone e del protone diventa maggiore di quella del neutrone).

Questa tua affermazione non mi convince del tutto. Questo in sè significa poco, significa solo che mi piacerebbe avere l'opinione di qualche altro fisico della lista.

Credo che il bilancio energetico debba prescindere dalle variazioni di massa dell'elettrone ascrivibili alle fluttuazioni consentite dal principio di indeterminazione. Il principio di indeterminazione consente che in questo istante accanto a me si materializzi Claudia Schiffer, sarei però uno sciocco se contassi su di lui per avere una notte diversa. Per farla breve, nel bilancio energetico della reazione di decadimento inverso del neutrone non ho mai visto prendere in considerazione un elettrone di massa diversa da quella usuale. Tu mi risponderai che questo tipo di calcolo si applica solo alle particelle isolate, nel vuoto. Francamente per me è una situazione nuova.

Spero che l'argomento interessi qualche altro fisico. Forse Garbelli? Gradirei molto anche l'opinione di qualcuno che non sia stato un Preparata boy, per evitare che venga chiamata in soccorso l'ubiquitaria coerenza, deus ex machina di questi ultimi confronti, cara in modo particolare al Prof. Fontana.

Buona notte a tutti  
Camillo

----- Original Message -----

**From:** [Gamberale Luca, IT](#)

**Sent:** Wednesday, November 23, 2005 11:25 AM

**Subject:** Forza debole con e senza coerenza

Caro Camillo,

Rispondo rapidamente alla tua mail, che riporto.

Caro Ingegnere Fontana,

ritorno sul concetto di amplificazione della forza debole per effetto di coerenza:

Una situazione come quella descritta da Widom sarebbe ideale per una prova perché, secondo quanto ipotizzato da Preparata, la sezione d'urto quasi infinitesima che Lei cita potrebbe venire "amplificata" dal fenomeno di coerenza, anche di un fattore molto grande.

Da quanto ho capito dal lavoro di Widom non vi è amplificazione della sezione d'urto di decadimento debole. La reazione avviene (secondo Widom) SPONTANEAMENTE in maniera incoerente grazie al fatto che essa è energeticamente possibile poiché la massa dell'elettrone aumenta a sufficienza. La coerenza in questo caso non c'entra niente.

Per parte sua Widom afferma:

the existence of weak interaction produced surface neutrons allow for the following chain of reactions

C'è una netta discrasia tra questa immagine di forza debole che opera con la docilità della forza elettromagnetica e quello che avviene in tanti laboratori al mondo dove, per registrare un evento provocato dalla forza debole, devono aspettare giorni e servirsi di rivelatori di dimensioni colossali. Tutta gente che ignora la coerenza di Preparata?

Ti ricordo, caro Camillo, che una reazione debole non coinvolge necessariamente tempi lunghissimi affinché essa avvenga. Ciò a cui tu ti riferisci sono gli esperimenti di rivelazione dei neutrini che notoriamente hanno una sezione d'urto veramente piccola. Un neutrino solare ha un libero cammino medio dell'ordine di un anno luce nel piombo (!). Semplici controesempi sono il decadimento del neutrone che avviene nel vuoto in circa 12 minuti (colgo l'occasione per far notare che invece nel nucleo esso è STABILE), il decadimento del  $\mu$ : vita media 2.2 microsec, quello del  $\tau$ : vita media  $3.3e-13$  sec. Ciò che sostiene Widom è che, essendo presenti neutroni liberi a momento piccolissimo, possano avvenire reazioni nucleari con nuclei presenti nel metallo con Q positivo. Non saprei dire quale sarebbe il rate di decadimento (comunque calcolabile) ma da un punto di vista logico mi sembra tutto a posto. Sottolineo che le reazioni a cui si riferisce Widom sono incoerenti.

C'è una contraddizione anche più seria sul piano teorico: non esistono tecniche capaci di condizionare il tasso di decadimento di un evento beta. Se esistesse la coerenza, si potrebbe concepire un ambiente dove la cinetica dell'evento debole viene modificata.

Perché no? In linea di principio è possibile.

Evidentemente la forza debole si sottrae ai condizionamenti della coerenza.

Premesso che, come ho già detto, non è il caso di Widom, non vedo perché gli argomenti validi per un'interazione coerente elettromagnetica non possano valere anche per un'interazione debole. Formalmente non cambia nulla.

Allora è doveroso chiedersi come Widom riesca a produrre i suoi neutroni. Luca ci spiegherà che elettroni di massa superiore a quella ordinaria risolverebbero il problema della conservazione della massa/energia. Ma non si fa altro che spostare a monte il problema: chi procura agli elettroni la massa in più necessaria? Le particelle virtuali che vestono l'elettrone danno zero come risultato netto della loro frenetica attività.

Ancora una volta stai toccando un concetto molto ben stabilito in teoria quantistica di campo. Le fluttuazioni (come tu intuisci correttamente) danno contributo nullo al primo ordine. Ciò che modifica l'autoenergia (quindi la massa) è il contributo di secondo ordine delle fluttuazioni di campo (detto in parole povere: la media delle fluttuazioni è nulla, la sua deviazione standard no). Ciò di cui parliamo è straightforward in TQC. Una breve ricerca in rete te ne darà conferma (per es. con parole chiave "self-energy mass renormalization"). Ciò che Widom introduce di nuovo è che le fluttuazioni del plasma dei protoni introducono un termine AGGIUNTIVO alle fluttuazioni di campo, modificando quindi l'autoenergia degli elettroni.

Luca conclude il suo messaggio:

Per concludere, non so se i risultati di Widom siano corretti. Ritengo comunque che l'approccio descritto sia interessante, formalmente corretto e degno di nota.

Anche il Prof. Ruocco è convinto di questa correttezza formale?

Buona notte a tutti

Camillo Franchini

Una conseguenza del lavoro di Widom è la esistenza di  ${}^6\text{Li}$  e  ${}^7\text{Li}$  come prodotti di reazione con rapporto isotopico diverso da quello naturale (oltre che a  ${}^3\text{He}$ ,  ${}^4\text{He}$  e T). Ciò può essere verificato sperimentalmente in maniera abbastanza facile. Da approfondire non credi?

Un saluto a te e agli amici del gruppo.  
Luca Gamberale

----- Original Message -----

**From:** [Fontana Flavio, IT](#)

**To:** [Camillo Franchini](#)

**Sent:** Wednesday, November 23, 2005 9:09 AM

**Subject:** RE: forza debole e coerenza

Egregio Professore,

ribadendolo che come preparatiano io sono davvero a mezzo servizio, e che la mia consocenza del formalismo matematico e' piuttosto "sgarrupata", non posso altro che ripeterLe quanto gia' detto: se sono vere le ipotesi di base del testo "QED Coherence in Matter", ne deriverebbero per esempio le antenne gravitazionali di Weber, perche' nell'equazione della sezione d'urto del processo ci sarebbe un N in piu' a fattore moltiplicativo. Date le Sue crescenti curiosita', modifico in parte quanto asserito qualche giorno or sono, e le suggerirei a questo punto di procurarsi il libro in oggetto e dare un'occhiata almeno ai primi tre capitoli: anche per noi sarebbe interessante capire come la Sua sensibilita' di chimico nucleare reagisce di fronte ad alcune affermazioni di base, sulle quali per altro anch'io dovrei ancora meditare a lungo.

Ci sono tre casi:

- 1) o l'impianto teorico della QED e' tutto sbagliato
- 2) o la teoria e' autoconsistente ma per qualche motivo Madre Natura non la segue
- 3) o e' tutto giusto

Nel mio approccio "definetiano" darei probabilita' 5%,35%, 60% ai tre eventi, fermo restando che devo ancora vedere coi i miei occhi un esperimento che confermi le tesi di Preparata. Non essendo pero' uno scettico professionista, questo non e' una causa impediante che mi trattenga dal dedicare, con giudizio, una piccolissima parte delle mie attivita' di R&D a tale interessante investigazione.

Cordialmente

Flavio Fontana

PS: Non la secchero' piu' oggi e domani, perche' saro' ad un congresso (di ingegneria meccanica: la QED non e' certo al mia ossessione)...

---

**From:** Camillo Franchini [<mailto:camillo.franchini1@tin.it>]

**Sent:** Tuesday, November 22, 2005 23:20

**To:** Fontana Flavio, IT

**Cc:**

**Subject:** forza debole e coerenza

Caro Ingegner Fontana,  
ritorno sul concetto di amplificazione della forza debole per effetto di coerenza:

Una situazione come quella descritta da Widom sarebbe ideale per una prova perche', secondo quanto ipotizzato da Preparata, la sezione d'urto quasi infinitesima che Lei cita potrebbe venire "amplificata" dal fenomeno di coerenza, anche di un fattore molto grande.

Per parte sua Widom afferma:

the existence of weak interaction produced surface neutrons allow for the following chain of reactions

C'è una netta discrasia tra questa immagine di forza debole che opera con la docilità della forza elettromagnetica e quello che avviene in tanti laboratori al mondo dove, per registrare un evento provocato dalla forza debole, devono aspettare giorni e servirsi di rivelatori di dimensioni colossali. Tutta gente che ignora la coerenza di Preparata?

C'è una contraddizione anche più seria sul piano teorico: non esistono tecniche capaci di condizionare il tasso di decadimento di un evento beta. Se esistesse la coerenza, si potrebbe concepire un ambiente dove la cinetica dell'evento debole viene modificata.

Evidentemente la forza debole si sottrae ai condizionamenti della coerenza. Allora è doveroso chiedersi come Widom riesca a produrre i suoi neutroni. Luca ci spiegherà che elettroni di massa superiore a quella ordinaria risolverebbero il problema della conservazione della massa/energia. Ma non si fa altro che spostare a monte il problema: chi procura agli elettroni la massa in più necessaria? Le particelle virtuali che vestono l'elettrone danno zero come risultato netto della loro frenetica attività.

Luca conclude il suo messaggio:

Per concludere, non so se i risultati di Widom siano corretti. Ritengo comunque che l'approccio descritto sia interessante, formalmente corretto e degno di nota.

Anche il Prof. Ruocco è convinto di questa correttezza formale?

Buona notte a tutti

Camillo Franchini

***Luca Gamberale***

*Pirelli Labs Materials Innovation*

*v.le Sarca 222, 20126 Milano (Italia)*

tel. +39-02-6442-7535/9842/3817

fax. +39-02-6442-5376

----- Original Message -----

From: Camillo Franchini <[camillo.franchini1@tin.it](mailto:camillo.franchini1@tin.it)>

Sent: Wednesday, November 23, 2005 10:36 PM  
Subject: DoE su LENR

Buona notte a tutti,  
anche se attualmente un po' out of target, il  
tema della fusione fredda fa spesso da sfondo  
alle nostre considerazioni. Penso allora che  
gradirete la lettura del Report of the Review of  
Low Energy Nuclear Reactions, stilato dal DoE il  
1° dicembre 2004. Probabilmente si tratta di un  
testo arcinoto alla maggioranza di Voi. Vorrà  
dire che lo cancellerete ancor prima di aprirlo.  
Buona notte a tutti  
Camillo Franchini

----- Original Message -----

**From:** [Gamberale Luca, IT](#)

**To:** [aldocavalli@hotmail.com](mailto:aldocavalli@hotmail.com) ; [alessandro.giorgetti@unifi.it](mailto:alessandro.giorgetti@unifi.it) ; [alessandro.giuliani@iss.it](mailto:alessandro.giuliani@iss.it) ; [antonio.spallone@Inf.infn.it](mailto:antonio.spallone@Inf.infn.it) ; [biberian@crmcn.univ-mrs.fr](mailto:biberian@crmcn.univ-mrs.fr) ; [centrostudi.biometeo@email.it](mailto:centrostudi.biometeo@email.it) ; [Daniele.garbelli@pirelli.com](mailto:Daniele.garbelli@pirelli.com) ; [deninno@frascati.enea.it](mailto:deninno@frascati.enea.it) ; [e.camposchiario@senato.it](mailto:e.camposchiario@senato.it) ; [emilio.delgiudice@mi.infn.it](mailto:emilio.delgiudice@mi.infn.it) ; [ettore.ruberti@santateresa.enea.it](mailto:ettore.ruberti@santateresa.enea.it) ; [fissan1@asl.vt.it](mailto:fissan1@asl.vt.it) ; [focardi@bo.infn.it](mailto:focardi@bo.infn.it) ; [Fontana Flavio, IT](#) ; [francesco.celani@Inf.infn.it](mailto:francesco.celani@Inf.infn.it) ; [frascara@Inf.infn.it](mailto:frascara@Inf.infn.it) ; [frattolillo@frascati.enea.it](mailto:frattolillo@frascati.enea.it) ; [Fulvio.Frisone@ct.infn.it](mailto:Fulvio.Frisone@ct.infn.it) ; [g.marineo@mclink.it](mailto:g.marineo@mclink.it) ; [Gda@dsi.unimi.it](mailto:Gda@dsi.unimi.it) ; [Giancarlo.Ruocco@roma1.infn.it](mailto:Giancarlo.Ruocco@roma1.infn.it) ; [giovanni.bernardini@cisam.it](mailto:giovanni.bernardini@cisam.it) ; [giuliano.mengoli@ieni.cnr.it](mailto:giuliano.mengoli@ieni.cnr.it) ; [info@omegadati.com](mailto:info@omegadati.com) ; [lamacchinadeltempo@mediaset.it](mailto:lamacchinadeltempo@mediaset.it) ; [leptone@inwind.it](mailto:leptone@inwind.it) ; [linodaddi@hotmail.com](mailto:linodaddi@hotmail.com) ; [linodaddi@katamail.com](mailto:linodaddi@katamail.com) ; [Ire@unifi.it](mailto:Ire@unifi.it) ; [Mele Renata \(EXT\), IT](#) ; [milly@inet.it](mailto:milly@inet.it) ; [montalbano@unisi.it](mailto:montalbano@unisi.it) ; [peppe liberti](#) ; [pigiubbinini@tin.it](mailto:pigiubbinini@tin.it) ; [piantelli@unisi.it](mailto:piantelli@unisi.it) ; [piergiorgio.sona@libero.it](mailto:piergiorgio.sona@libero.it) ; [pizzi@dti.unimi.it](mailto:pizzi@dti.unimi.it) ; [Salvetti@ipcf.cnr.it](mailto:Salvetti@ipcf.cnr.it) ; [ubaldo.mastromatteo@st.com](mailto:ubaldo.mastromatteo@st.com) ; [vcaini@hotmail.com](mailto:vcaini@hotmail.com) ; [Vincenzo.Nassisi@le.infn.it](mailto:Vincenzo.Nassisi@le.infn.it) ; [vitiello@sa.infn.it](mailto:vitiello@sa.infn.it) ; [vittorio.violante@frascati.enea.it](mailto:vittorio.violante@frascati.enea.it) ; [wicollis@tin.it](mailto:wicollis@tin.it)

**Sent:** Monday, November 21, 2005 2:39 PM

**Subject:** Storia di un elettrone e di un protone

Amici, Colleghi,

al termine della lettura delle mail questa mattina sono rimasto molto amareggiato per come sono stato attaccato sulla mia ultima mail, riguardante il comportamento dell'elettrone nell'atomo di idrogeno. Poichè sto rendendomi conto di camminare su un campo minato, cercherò d'ora in poi di evitare di usare frasi colloquiali che possano dare adito a fraintendimenti. Mi riferisco in particolare alla frase "..l'elettrone spende la maggior parte del suo tempo in prossimità del nucleo" (che pare abbia 'sancito' la mia totale ignoranza sull'argomento) a cui cercherò di dare un significato più preciso.

Poichè nessuno ha contestato la mia prima affermazione "...La densità di probabilità per un elettrone nello stato 1s di essere a distanza nulla dal nucleo corrisponde a un massimo" assumo che almeno su questo si sia d'accordo (sottolineo che ciò è vero solo per stati s, poichè per L diverso da zero la densità di probabilità è nulla nell'origine).

Immaginiamo di dividere lo spazio che circonda il protone in tanti cubetti uguali di lato, per es., di 10 volte il diametro del protone (circa 1.7 fm). Supponiamo inoltre che il protone sia al centro di uno di questi cubetti. La mia frase voleva semplicemente dire che il cubetto in cui è più probabile trovare l'elettrone nello stato 1s (ma ciò vale anche per gli stati ns) è proprio il cubetto che contiene il protone. Questo vale per ogni possibile scelta della lunghezza del lato dei cubetti, purchè esso sia maggiore del diametro del protone. Sono perfettamente d'accordo sul fatto che la probabilità di trovare l'elettrone DENTRO il nucleo sia piccolissima, poichè piccolissimo è il suo volume.

Confrontare volumetti sferici concentrici di spessore  $dr$  non è corretto poichè i vari 'strati' di spessore  $dr$  corrispondono a volumi differenti, crescenti per  $r$  crescente e tendenti a zero per  $r$  tendente a zero. Chiaramente in questo caso si ottiene una probabilità di avere l'elettrone nello straterello (quando si manda a zero il raggio) che tende a zero: in realtà è il volume considerato che va a zero.

----- Original Message -----

**From:** [Gamberale Luca, IT](#)

**nt:** Monday, November 21, 2005 2:39 PM

**Subject:** Storia di un elettrone e di un protone

Amici, Colleghi,

al termine della lettura delle mail questa mattina sono rimasto molto amareggiato per come sono stato attaccato sulla mia ultima mail, riguardante il comportamento dell'elettrone nell'atomo di idrogeno. Poichè sto rendendomi conto di camminare su un campo minato, cercherò d'ora in poi di evitare di usare frasi colloquiali che possano dare adito a fraintendimenti. Mi riferisco in particolare alla frase "...l'elettrone spende la maggior parte del suo tempo in prossimità del nucleo" (che pare abbia 'sancito' la mia totale ignoranza sull'argomento) a cui cercherò di dare un significato più preciso.

Poichè nessuno ha contestato la mia prima affermazione "...La densità di probabilità per un elettrone nello stato 1s di essere a distanza nulla dal nucleo corrisponde a un massimo" assumo che almeno su questo si sia d'accordo (sottolineo che ciò è vero solo per stati s, poichè per L diverso da zero la densità di probabilità è nulla nell'origine).

Immaginiamo di dividere lo spazio che circonda il protone in tanti cubetti uguali di lato, per es., di 10 volte il diametro del protone (circa 1.7 fm). Supponiamo inoltre che il protone sia al centro di uno di questi cubetti. La mia frase voleva semplicemente dire che il cubetto in cui è più probabile trovare l'elettrone nello stato 1s (ma ciò vale anche per gli stati ns) è proprio il cubetto che contiene il protone. Questo vale per ogni possibile scelta della lunghezza del lato dei cubetti, purchè esso sia maggiore del diametro del protone. Sono perfettamente d'accordo sul fatto che la probabilità di trovare l'elettrone DENTRO il nucleo sia piccolissima, poichè piccolissimo è il suo volume.

Confrontare volumetti sferici concentrici di spessore  $dr$  non è corretto poichè i vari 'strati' di spessore  $dr$  corrispondono a volumi differenti, crescenti per  $r$  crescente e tendenti a zero per  $r$  tendente a zero. Chiaramente in questo caso si ottiene una probabilità di avere l'elettrone nello straterello (quando si manda a zero il raggio) che tende a zero: in realtà è il volume considerato che va a zero.

Il fatto che l'atomo di idrogeno sia stabile non è in realtà dovuto al fatto che l'elettrone non può 'sovrapporsi' al nucleo ma piuttosto a una questione energetica. Infatti la conversione  $(e^- + p) \rightarrow (n + \nu_e)$  è vietata energeticamente. Il neutrone ha una massa 1.27 MeV più elevata del protone, rendendo la reazione debole energeticamente impossibile. E' grazie a questo fatto che il mondo che ci circonda non è costituito prevalentemente da neutroni (le stelle di neutroni sono un esempio in cui questa conversione diventa possibile perchè energeticamente favorevole grazie al potenziale gravitazionale). Widom ipotizza che, in certe particolari circostanze nella materia la massa efficace dell'elettrone (concetto correntemente utilizzato in Fisica della Materia) possa aumentare in modo che la reazione diventi energeticamente possibile (la somma delle masse dell'elettrone e del

protone diventa maggiore di quella del neutrone). Questo è il succo del lavoro di Widom.

Infine vorrei garbatamente osservare, almeno per quanto mi riguarda, che non ritengo la meccanica quantistica (che ho la presunzione di aver studiato e digerito, principio di indeterminazione compreso) una teoria da sostituire ma un caposaldo della Fisica moderna. E proprio su di essa si basa l'argomento esposto in questa mail.

Cordiali saluti  
Luca Gamberale

----- Original Message -----

From: Giancarlo Ruocco (DipFis-Glas) <[Giancarlo.Ruocco@roma1.infn.it](mailto:Giancarlo.Ruocco@roma1.infn.it)>

Sent: Sunday, November 20, 2005 10:28 PM

Subject: commenti veloci

Cari tutti,

mi scuso per l'intromissione inattesa. Sono di passaggio a Roma, tra una trasferta e l'altra. Ho scorso velocemente la posta, ed ho trovato vari punti che meritano una discussione approfondita. Non trovo ora il tempo per affrontarli tutti, ed in particolare quelli per i quali sono tirato in ballo direttamente (acqua, Preparata, etc). Mi ripropongo di replicare dettagliatamente al mio ritorno.

A rischio di figurare ancora una volta come retrogrado accademico, indefesso difensore dello status quo, e detrattore del nuovo che avanza, trovo pero' il tempo per scrivere due righe a commento del recente scambio di messaggi tra Fontana e Franchini, scambio che ha tratto origine da un messaggio di Gamberale.

Il punto centrale della discussione riguarda la possibilita' o meno che un elettrone si trovi per un tempo significativamente lungo in prossimita' del nucleo (dell'atomo a cui e' legato). E' ovvio che per rispondere a questa domanda e' necessario preliminarmente definire cosa si intende esattamente per "tempo lungo" e "in prossimita'". Gamberale, comunque, conclude di si. Infatti

"..l'elettrone spende la maggior parte del suo tempo in prossimita' del nucleo"

Non conoscendo Gamberale, non saprei come classificare questa affermazione. Avendo pero' avuto il sospetto, nato dal tenore

dei suoi precedenti interventi, che abbia avuto frequentazioni con le Scienze Fisiche, sono stato colto dal dubbio.

Ai miei tempi la meccanica quantistica era materia di insegnamento obbligatorio dei corsi di Laurea in Fisica, il calcolo degli autostati dell'atomo di idrogeno -essendo uno dei pochi casi in cui le autofunzioni si calcolano analiticamente- era svolto in dettaglio, la distinzione tra funzione d'onda radiale (quella che ha un massimo nella posizione del nucleo) e la probabilita' per un elettrone di trovarsi in prossimita' del nucleo era un punto su cui si insisteva molto, ed, infine, il significato profondo del principio di indeterminazione era analizzato con grande attenzione. E' cambiato qualcosa nel frattempo? Prevedendo un notte insonne, ho immediatamente contattato telefonicamente un paio dei miei giovani collaboratori, e gli ho sottoposto la fatidica domanda: quale frazione di tempo spende un elettrone 1s di un atomo di idrogeno in una sfera di raggio R centrata sul protone? Con grande sollievo, la risposta (esatta) e' giunta in breve tempo. Meno male, la meccanica quantistica non e' cambiata, e la si insegna ancora.

Posso dire "risposta esatta" poiche' stiamo parlando di una teoria molto precisa, la meccanica quantistica, nell'ambito della quale le grandezze fisiche in gioco si calcolano matematicamente. Non c'e' spazio per le chiacchiere, ne per citare stralci di libri, rigirando a proprio piacimento frasi prese qua e la.

Essendo  $R=10^{-15}$  metri il "raggio" di un nucleo di idrogeno, la frazione di tempo spesa dall'elettrone (nell'autostato 1s) in un volume pari a quello del nucleo e' pari a una parte su dieci alla quattordici. Se invece consideriamo "prossimita' del nucleo" una sfera di raggio pari a dieci raggi protonici, la frazione di tempo spesa dall'elettrone in questa "prossimita'", sale (!) a una parte su dieci alla undici. Se invece di dieci raggi protonici, ne consideriamo cento, allora la probabilita' sale a una parte su dieci alla otto.

La frase "..l'elettrone spende la maggior parte del suo tempo in prossimita' del nucleo" e' semplicemente sbagliata.

Riprendo una frase di Franchini, almeno nel suo significato generale: coloro che propugnano teorie candidate a sostituire le obsolete e noiose teorie orodosse, dovrebbero almeno avere studiato, e digerito, queste ultime.

cordiali saluti  
Giancarlo Ruocco

## Domande e risposte a proposito della coerenza elettrodinamica coerente

Original Message -----

From: [Gamberale Luca, IT](#)

To: [Fontana Flavio, IT](#)

Sent: Thursday, November 17, 2005 7:00 PM

Subject: RE: QED- Un colpo al cerchio, ed uno alla botte...

Cari amici,  
intervengo nuovamente per cercare di rispondere alle questioni sollevate dal mio amico (nonché capo) Flavio Fontana riguardanti il lavoro di Giuliano Preparata e collaboratori sulla coerenza elettrodinamica, sperando che le mie risposte possano essere di qualche utilità. Procederò per punti:

1) Il primo, grosso guaio, del libro di Preparata e' l'utilizzo di un sistema di unita' di misura in cui certe costanti fisiche assumono valore unitario, ed hanno dimensioni assolutamente "creative" rispetto a quelle note ai comuni mortali. Siccome persino uno dei massimi leaders del mio partito dei laseristi/quantumottici (PLQ?), il Premio Nobel Prof. Cohen-Tannoudij, nel suo magistrale "Photons and Atoms" usa il sistema MKS (ormai di fatto obbligatorio), il testo sulla QED dovrebbe essere tradotto e messo a norma, perche' altrimenti il lettore non iniziato fa fatica a seguirlo. Se si decide che la pressione, invece che in Pascal, si esprime in "rubbio romano di farina su parasanga al quadrato" non ci si deve poi stupire se il cliente-acquirente tecnico del libro si stufa, e magari lo usa per pareggiare la gamba gigia del tavolo.

Riscrivere le equazioni contenute nel libro di Preparata utilizzando le unità di misura MKSA non richiede grande sforzo poiché è sufficiente utilizzare le relazioni standard di conversione da un sistema di misura all'altro. Si tratterebbe di trovare un volenteroso disposto a riscrivere tutte le equazioni nel nuovo sistema. Vorrei tuttavia sottolineare che il sistema di unità di misura scelto da Preparata (chiamato sistema di unità 'naturali', NU) non è semplicemente uno dei tanti possibili sistemi di unità che sono sul mercato ma fornisce dei vantaggi, particolarmente utili in QED. Infatti nell'MKSA la massa, la lunghezza e il tempo *sono considerati oggetti fisici diversi* e hanno conseguentemente dimensioni differenti. Nell'NU, poiché si scelgono la velocità della luce, la costante di Plank ridotta e la costante di Boltzmann come numeri adimensionali e uguali a 1 ( $c=1$ ,  $\hbar=1$ ,  $k_B=1$ ), vengono introdotte esplicitamente delle equivalenze tra massa, lunghezza e tempo anche a livello di unità di misura. Ad es. il tempo viene ad assumere le dimensioni dello spazio (poiché in relatività l'invariante fondamentale è  $x^2+y^2+z^2-(ct)^2$ ). Come altro esempio la massa e il tempo diventano variabili coniugate (le unità sono una l'inverso dell'altra).

Si veda anche <http://www.physlink.com/Education/AskExperts/ae116.cfm>

2) La teoria della QED e' presentata nella formulazione del path-integral. Tecnica usata e conosciuta dai fisici teorici: tutti gli altri fisici, gli ingegneri, i biologi ed i medici non possono che concludere rassegnati (con Giuseppe Gioachino Belli) "Qui nun s'ha da capi', ma s'ha da crède". Altamente meritoria sarebbe la sostituzione in blocco di tutto il relativo capitolo, passando alla formulazione hamiltoniana di Enz-Widom-Srivastava.

Questo è un punto delicato. Il Path Integral (PI) è una tecnica ormai standard in teoria dei campi, ampiamente utilizzata in fisica teorica. Qualunque fisico teorico quadratico medio dovrebbe avere tale tecnica nella sua borsa degli attrezzi. La ragione per cui Preparata utilizza il PI nella scrittura delle equazioni di coerenza va ricercata nel fatto che le soluzioni coerenti trovate non corrispondono ad *un numero di particelle di materia fissato*. Si può dimostrare infatti (tale dimostrazione è presente nel libro suddetto) che uno stato quantistico con numero di particelle fissato (in termini tecnici: per un autostato dell'operatore numero) non può avere una fase quantistica determinata, non può cioè essere uno stato coerente. Per avere uno stato coerente è necessario avere una sovrapposizione infinita di autostati dell'operatore numero. Una formulazione hamiltoniana richiederebbe quindi l'utilizzo di particolari sovrapposizioni degli autostati  $(b \text{ daga})^n |0\rangle$ , particolarmente pesanti calcolativamente. Il PI, per sua natura, prescinde dalla particolare rappresentazione funzionale nello spazio di Fock e risulta quindi più adatto allo scopo. Si noti che, nonostante le equazioni di coerenza siano delle equazioni CLASSICHE, il problema globale è e rimane genuinamente quantistico. Infatti la formulazione PI conduce anche alle meno popolari equazioni dinamiche delle FLUTTUAZIONI QUANTISTICHE che sono comunque presenti ma che sono vincolate a fluttuare attorno alla configurazioni classiche governate dalle eq. di coerenza.

Tuttavia questo non significa che non si possa utilizzare la quantizzazione canonica per studiare i meccanismi di coerenza.

3) Un arzigogolo estremamente complesso della teoria di Preparata e' quello del "campo intrappolato", ovvero della ragione per cui il campo corrispondente ai modi di ampiezza non nulla presenti all'interno del dominio di coerenza resti contenuto all'interno del medesimo. L'analogia con la "riflessione totale" mi resta incomprensibile (riflessione totale ad incidenza normale??). Sarebbe assai meglio dimostrare -se possibile- che il sistema di correnti all'interno del dominio di coerenza e' non-radiante, ovvero in ogni punto all'esterno l'azione elettromagnetica di tutti gli elementi infinitesimi agisce con interferenza distruttiva.

A me non sembra che ci sia nulla di particolarmente arzigogolato. Gli argomenti per mostrare che il campo em intrappolato nel dominio non può irraggiare sono 2:

1) La frequenza del campo elettromagnetico coerente viene *rinormalizzata* verso il basso dall'interazione col campo di materia passando da  $\omega$  a  $\omega(1-\phi)$ . Di conseguenza la relazione di dispersione del vuoto  $k=\omega$  non è più valida e il fotone non può propagare (non esistono soluzioni dell'eq. d'onda nel vuoto con quel  $k$  e  $\omega$ ).

2) Le soluzioni del potenziale vettore coerente (nel gauge di radiazione) nello stato di minima energia del dominio di coerenza si scrivono come una funzione solamente del tempo per una funzione solamente dello spazio (si dice che le variabili sono separabili). Si dimostra facilmente che il vettore di Pointyng di un siffatto campo elettromagnetico ha media temporale su un ciclo nulla. Questo equivale a dire che il dominio di coerenza non irraggia. Tale argomento si applica in maniera perfettamente analoga alle correnti nel dominio di coerenza poiché  $\text{rot}(\text{rot}(A))=J$

4) Un punto (tra i pochi: quello del "fattore 3" nelle equazioni della coerenza dell'acqua mi pare ormai chiarito) sul quale concordo con gli antipreparatiani del Dip. di Fisica di Roma e' la critica alla teoria dei plasmi QED. Da povero ingegnere, ho anch'io il concetto di "frequenza di plasma" fissato in memoria, e non ho mai compreso come i campi elettromagnetici intrappolati potessero convivere con un plasma all'interno del reticolo. Tale critica getta forti dubbi sull'applicabilita' del modello, proprio nel settore della fusione fredda: quello i cui i "miracoli" sarebbero dovuti ai plasmi di elettroni, deutoni e ioni di palladio.

Non ho una risposta definitiva a questa domanda. Tuttavia penso si possa affermare il seguente argomento.

Lo screening elettromagnetico dovuto a un plasma incoerente di elettroni è caratterizzato dalla lunghezza di Debye a dalla frequenza di plasma. Campi elettromagnetici con frequenza minore della frequenza di plasma possono propagare solamente per distanze dell'ordine della lunghezza di Debye che, per un plasma elettronico alla densità della materia è dell'ordine di 500 angstrom, quindi ben inferiore alle dimensioni tipiche di un dominio di coerenza. Ciò sembrerebbe invalidare la possibilità che un plasma di elettroni nella materia possa acquisire configurazioni coerenti in risonanza col campo elettromagnetico.

Quando si instaura lo stato coerente però il numero degli elettroni che partecipano alla frazione incoerente si riduce drasticamente a favore della frazione coerente. Poiché la frequenza di plasma incoerente dipende dalla radice quadrata della densità della frazione incoerente, il suo valore scenderà a valori molto bassi, così da essere inferiore alla frequenza rinormalizzata dello stato coerente. L'effetto di schermaggio della frazione incoerente perciò svanisce per il campo coerente che risuona a una frequenza troppo elevata perché gli elettroni incoerenti possano seguirlo e quindi schermarlo.

Lascio pertanto queste considerazioni a chi ne sa piu' di me, rimarcando pero' che e' sempre l'autore il primo interessato a massimizzare l'audience della sua opera.

Perfettamente d'accordo.

Cordiali saluti a tutti.  
Luca Gamberale

----- Original Message -----

**From:** [Camillo Franchini](mailto:Camillo.Franchini@ire.it)

**To:** [flavio.fontana@pirelli.com](mailto:flavio.fontana@pirelli.com)

**Sent:** Thursday, November 17, 2005 7:20 PM

**Subject:** Widom

Egregio Professor Fontana,  
estraggo dal testo di Widom/Larsen che ci ha cortesemente segnalato un paragrafo:

An electron  $e^-$  which wanders into a nucleus with  $Z$  protons and  $N = A - Z$  neutrons can be captured producing an electron neutrino  $\bar{\nu}_e$  and leaving behind a nucleus with  $Z - 1$  protons and  $N + 1 = A - (Z - 1)$  neutrons....The electron capture process in a condensed matter nucleus

Widom non sta parlando di cattura elettronica da parte di particolari nuclidi, ma descrive una situazione generale, che lui assegna alla materia condensata. Un elettrone non può "vagare" nei pressi di un nucleo, in attesa di essere da questi attirato, approfittando della sua carica positiva. Gli elettroni non possono avvicinarsi a un nucleo al di là del raggio definito dal livello K. Possono farlo se accelerati, non in condizioni ordinarie. Il livello K definisce la distanza minima, a minima energia, di un elettrone da un nucleo. Il processo radioattivo di cattura elettronica non può essere generalizzato. E' caratteristica solo di alcuni nuclidi, esattamente come sono caratteristica di alcuni nuclidi le altre forme di radioattività.

Questa è un' osservazione che si può fare a una lettura spot dell'articolo di Widom. Ce n'è abbastanza per togliere la voglia di approfondire.

Mi scuso in anticipo se ho frainteso il testo, ma le espressioni "wanders" e "can be captured" lasciano poco spazio a interpretazioni diverse.

Cordiali saluti  
Camillo

----- Original Message -----

**From:** [Fontana Flavio, IT](#)

**To:** [Fontana Flavio, IT](#)

**Sent:** Thursday, November 17, 2005 11:00 AM

**Subject:** Base teorica dei processi LENR?

Cari Colleghi,

segnalo a tutti gli interessati un significativo preprint del Prof. Widom relativo alle possibili fenomenologie fisiche alla base dei processi LENR, investigati in Italia dal Prof. Celani, dal Prof. Piantelli, dal Dott. Mastromatteo e da altri:

[http://arxiv.org/PS\\_cache/cond-mat/pdf/0505/0505026.pdf](http://arxiv.org/PS_cache/cond-mat/pdf/0505/0505026.pdf)

Anticipo che non l'ho studiato in dettaglio. Un mio caro amico -fisico dei plasmi- mi ha espresso alcune obiezioni, che però non ho avuto il tempo tecnico di approfondire e trasferire al Prof. Widom; d'altra parte questo studioso è di chiarissima fama internazionale, ed il suo ragionamento appare piuttosto "spesso". Lascio quindi alla vostra libera valutazione questo lavoro.

Cordialmente

Flavio Fontana

PS: L'approccio fisico-matematico NON si basa sulla QED preparatiana, anche se essa è citata.

**SI RIACCENDE E SI ALLARGA IL CONFRONTO SULLE  
FRONTIERA DELLA FISICA**

----- Original Message -----

**From:** [Camillo Franchini](#)

To: [centrostudi.biometeo@email.it](mailto:centrostudi.biometeo@email.it)

Sent: Friday, November 18, 2005 9:27 AM

Subject: banalizzazioni

Caro Vincenzo,

accetto di buon grado il tuo garbato richiamo:

Camillo d'altronde, nonostante i miei consigli di non banalizzare il contributo di Widom, avendo forse le mie stesse difficoltà a decifrare l'impianto fisico matematico del discorso di Allan, persiste nelle sue attitudini a ironizzare su ciò che non capisce. Camillo... abbiamo anche noi qualcuno che ne sa più di noi a cui chiedere lumi, non credi che sia il caso di consultarli, magari anche tra gli amici...

Vediamo che cosa ci scriveranno gli amici fisici del gruppo che ne sanno certamente più di noi. Al termine della mia nota ho scritto un prudente

"Mi scuso in anticipo se ho frainteso il testo", però mantengo la sostanza delle mie osservazioni, che non sono banalizzazioni, credimi. Qualcuno può essermi (esserci) di aiuto?

Rivolgo la richiesta soprattutto al Professor Fontana, che ha portato il testo di Widom alla nostra attenzione.

Ciao, buona giornata

Camillo

----- Original Message -----

From: [Camillo Franchini](mailto:Camillo.Franchini@...)

To: [flavio.fontana@pirelli.com](mailto:flavio.fontana@pirelli.com)

Sent: Saturday, November 19, 2005 7:27 PM

Subject: Widom e Celani

Caro Professor Fontana,

Lei scrive:

In ogni caso, l'obiezione allo scritto di Widom, che Lei mi propone, e' al solito risonante con il normale ragionamento che Lei adotta tradizionalmente in questa discussione amichevole, ovvero asserire che un risultato che qualcuno deriva da una teoria nuova, basata su assunzioni ragionevoli ma per Lei insolite, sarebbe pacchianamente impossibile a priori, se analizzato alla luce... del trattamento proposto nella fisica normale (da un atteggiamento siffatto discende il celebre "argumentum Gamow" che tutti gli scettici si ostinano a citare, ormai con un po' di monomania dati i progressi del campo- nella querelle sulla FF).

Se per far posto a Preparata e a Widom dobbiamo togliere di mezzo la meccanica quantistica, senza nemmeno informare che si vuole fare questo, accomodatevi, ma sarete oggetto di molte critiche, dure come quella che riporto al termine del mio messaggio.

Prima di procedere in un confronto che diventerebbe certamente molto serrato, vorrei invitare Gamberale a prendere in mano un testo che credo tutti nel gruppo possediamo: la Fisica Quantistica di Wichmann (La Fisica di Berkeley, Zanichelli). Un testo onesto, credo noto a tutti quelli che fanno il nostro mestiere, correntemente usato come strumento di studio presso molte facoltà. Vada a pag 244, Sez. 13 e vedrà in che drammatico disaccordo Widom si trova con Wichmann.

Leggiamo insieme:

*Volendo che l'energia cinetica [dell'elettrone] sia molto piccola, si deve lasciare all'elettrone spazio*

*sufficiente: l'indeterminazione della sua posizione deve essere grande. La sua distanza media dal nucleo è quindi grande, e il valore assoluto della sua energia potenziale è piccolo. Lo stato fondamentale è dovuto a un compromesso in cui l'energia totale ha il valore più piccolo possibile, compatibile con il principio di indeterminazione.*

Poco per volta, nel corso delle nostre conversazioni, rilevo con piacere che la FF e i suoi derivati devono farsi strada demolendo la fisica e la chimica tradizionali (che voi definite vecchie e superate). Gran brutto segno, segno che la FF è totalmente autoreferente sul piano teorico.

Riporto il testo di un messaggio che ha ricevuto in privato da un esponente del gruppo, a sottolineare la desolante solitudine delle vostre posizioni:

Ho letto il ... tentativo di Fontana di difendere Gamberale. ... veramente....riprendo un frase di Gamberale:

>La densità di probabilità per un elettrone nello stato 1s di essere a  
>distanza nulla dal nucleo corrisponde a un massimo. Ciò significa che  
>l'elettrone spende la maggior parte del suo tempo in prossimità del  
>nucleo

La frase "cio' significa che l'elettrone spende la maggior parte del suo tempo in prossimità del nucleo" chiarisce l'... e la ... di Gamberale.

Io purtroppo non ho tempo, ma se ne avessi sottolineerei questo punto: come possiamo fidarci di persone che vagheggiano di nuove teorie avanzate, quando non hanno ancora digerito le "vecchie" ???

Improvvisamente Il gioco si fa di nuovo duro (non so se con soddisfazione o con dispiacere di Vincenzo). Ho inserito nel testo molti puntini, perché non si facesse durissimo. Soprattutto avanzano nuovi protagonisti, culturalmente molto agguerriti, per niente intimidati dal gioco giapponese, che forse considerano gli Italiani gente di cui disporre facilmente.

Ora sottopongo alla Sua attenzione una curiosa frase di Celani ("Iwamura", 17 nov. 2005):

Ricordo solo che da oltre 3 anni il Dr. Iwamura utilizza la tecnica (molto costosa) della Ion Beam Deposition (ripetibilità dei risultati di trasmutazione del CENTO per CENTO!!!!!!!) poiché quella "umida" dava risultati sì positivi ma con un tasso di riproducibilità non prevedibile.

Dal testo di Celani si deduce che il gruppo considera tutt'ora praticabile la tecnica "umida" (quella della elettrodeposizione, per intenderci), la quale darebbe risultati positivi. La tecnica è stata abbandonata, non perché l'elettrodeposizione di cesio e stronzio viola il primo principio della termodinamica, ma perché i risultati, pur positivi, sono poco riproducibili! Celani ragiona ancora come se su questo punto non ci fosse stato un confronto durato mesi; come se non ci fosse stato un dibattito formale a Pontignano, con successiva tavola rotonda.

Evidentemente anche l'elettrochimica è una disciplina antiquata da abbattere come la meccanica quantistica. Anche se il tasso di riproducibilità della trasmutazione è poco prevedibile, *la tecnica dell'elettrodeposizione sarebbe da preferire a qualsiasi altra*, perché non sono richiesti complessi e costosi trattamenti chimici del waste radioattivo. Una cella elettrolitica è quanto di più semplice si possa concepire. Cesio e stronzio

sarebbero già disponibili sul complex, con la modica spesa di qualche faraday di elettricità. Il grosso della ricerca iniziale dovrebbe concentrarsi sul miglioramento del "tasso di riproducibilità". Questo sarebbe veramente un successo. Invece no, i nostri non credono più all'elettrodeposizione (diventata "obsoleta", come dice Ubaldo); si rivolgono alla ion beam deposition (molto costosa, ammette candidamente Celani), buona per i lavori di Ubaldo, per le piccole quantità di materiale che può essere trattato. Può Celani spiegarci come prevede di isolare e di portare a secco i sali di cesio e di stronzio? Ricorre alla tecnica di Ungaro? Perché hanno abbandonato l'elettrodeposizione, se si trattava solo di rendere più affidabile il processo? Ora si renderà conto, caro Professor Fontana, perché è necessario affidare tutto il progetto all'esame di un comitato di esperti.  
Cordiali saluti

Camillo Franchini

----- Original Message -----

From: Fontana Flavio, IT <[flavio.fontana@pirelli.com](mailto:flavio.fontana@pirelli.com)>  
To: Camillo Franchini <[camillo.franchini1@tin.it](mailto:camillo.franchini1@tin.it)>  
Sent: Friday, November 18, 2005 8:21 PM  
Subject: RE: orbitale s

Egregio Professore,

penso che il Dott. Gamberale, che ha tenuto diversi corsi di fisica a Milano, conosca benissimo la teoria dell'atomo di idrogeno. Altrettanto penso di Lei, quindi concludo che non vi siete capiti. Mi insegnarono alla prima lezione di Fisica Atomica che, detta "psi" la funzione di Schroedinger, in coordinate cartesiane il termine  $|\psi|^2 \cdot dx dy dz$  (ove  $dx dy dz$  e' l'elemento infinitesimo di volume, e  $|\dots|$  il modulo) e' la probabilita' di trovare la particella descritta dalla funzione d'onda all'interno dell'elemento in oggetto. Questa e' la probabilita' alla quale si riferiva il Dott. Gamberale, e quindi  $|\psi|^2$  e' una densita' di probabilita' (dimensioni  $L^{-3}$ , almeno nel sistema MKS che uso io: in quello di Preparata non lo so :- ) ...). E' evidente che, a parita' di volume infinitesimo  $dx dy dz$ , stante l'andamento della funzione di Schroedinger per lo stato s, la densita' di probabilita' sia massima all'origine.

Diverso e' il caso in cui si consideri non di trovare la particella in un volume  $dx dy dz$  bensì in un guscio situato tra  $r$  e  $r+dr$ : ovviamente in questo caso il volume del guscio aumenta quadraticamente con  $r$  a parita' di  $dr$ . Da questa considerazione (che implica tenere conto, in termini matematici, di uno "jacobiano di trasformazione") deriva la Sua densita' di probabilita' con andamento diverso.

Per fare un esempio didattico a favore degli amici specializzati in discipline non fisiche, e per i quali (forse) la fisica atomica non e' il core delle proprie cognizioni scientifiche, si supponga di avere (in coordinate cilindriche, in questo caso) una pizza. Se chiediamo di tagliarne via un francobollo di 1 cm x 1 cm, e' indifferente da dove lo tagliamo, ed a parita' di densita' e di spessore della pizza il boccone e' costante. Se chiediamo di tagliare "un anello di spessore 1 cm", ovviamente ce ne portiamo via un bel pezzo se lo tagliamo presso la circonferenza esterna, mentre il boccone si riduce progressivamente se ci avviciniamo al centro.

Cordialissimi saluti e buon appetito (e' proprio ora di cena...)

Flavio Fontana

----- Original Message -----

From: Camillo Franchini <[camillo.franchini1@tin.it](mailto:camillo.franchini1@tin.it)>  
To: <[luca.gamberale@pirelli.com](mailto:luca.gamberale@pirelli.com)>

Sent: Friday, November 18, 2005 4:57 PM  
Subject: orbitale s

Caro Gamberale,  
lei mi cita la pagina di un sito; io le cito un'altra pagina dello stesso sito, precisamente: <http://www.shef.ac.uk/chemistry/orbitron/AOs/1s/radial-dist.html> come vede, riferendoci all'atomo di idrogeno, la densita' di probabilita' e' pari a  $P(r)=4 \pi r^2 |\psi|^2$ , una funzione che e' nulla a distanza zero dal nucleo. Il massimo della funzione indica il cosiddetto raggio di Bohr. Il principio di indeterminazione impedisce all'elettrone di avvicinarsi a una distanza inferiore a tale raggio, perché a una maggiore localizzazione corrisponde un maggior valore della quantità di moto. Per dirla in forma figurata: se si costringe l'elettrone a occupare un volume inferiore a quello definito dal raggio di Bohr, l'elettrone verrebbe ad acquistare una quantità di moto tale da costringerlo a rioccupare la superficie sferica abbandonata, che è di minima energia. Ovviamente Lei può dare una veste quantitativa a queste osservazioni, basta la Fisica di Berkeley, dove questi concetti sono descritti in modo ineccepibile. La superficie sferica è sfumata, perché si ragiona in termini di probabilità, ma ci capiamo. Non è mica necessario ricorrere a Dirac per questi concetti. Ecco perché non è possibile, come crede Widom, che un elettrone vagabondi spontaneamente nei pressi di un nucleo, attirato dalla sua carica positiva e finisca per esserne assorbito. Non si è accorto Widom che la materia di cui è fatto il mondo è piuttosto stabile? Ma forse si tratta solo di un'espressione stilisticamente infelice. Non dico che Widom sia uno sprovveduto, richiedo solo un commento appropriato al paragrafo che ho citato ieri nel messaggio "Widom" indirizzato al suo capo Prof. Fontana, che gradirei sentire direttamente in proposito, visto che il testo mi viene direttamente da lui. Widom sarebbe certamente uno sprovveduto se intende veramente quello che sembra. Cordiali saluti e buon fine settimana.  
Camillo Franchini

----- Original Message -----

**From:** [Fontana Flavio, IT](#)  
**To:** [Camillo Franchini](#)

**Sent:** Friday, November 18, 2005 7:13 PM  
**Subject:** Sua obiezione a Widom

[Egregio Professore,](#)

rispondo "forfettariamente" ai suoi interessanti emails.

Per quanto riguarda il libro di Preparata, la lettura non e' certamente obbligatoria; confesso che anch'io non l'ho letto tutto (mi mancano le parti sulla QCD e sulla modellistica nucleare), e le parti che ho letto mi hanno lasciato, al di la' dell'impressione generale di aver incontrato un grande della Fisica, anche un certo fastidio perche' praticamente ad ogni formula si capisce come l'autore abbia speso ben poca fatica per rendere "commercializzabile" il suo prodotto. Ai tempi del mio temporaneo rapporto di collaborazione con Preparata, mi permettevo (scatenando le sue ire) di osservare come lo studio della sua teoria richiedesse non tanto una comprensione quanto una conversione (in senso quasi religioso), il che -come Lei e' ormai noto- e' un punto che rifiuto totalmente, perche' l'ideologia e l'integralismo positivista -qualunque sia l'icona sull'altare- non dovrebbero aver domicilio nel mondo scientifico.

In ogni caso, l'obiezione allo scritto di Widom, che Lei mi propone, e' al solito risonante con il normale ragionamento che Lei adotta tradizionalmente in questa discussione amichevole, ovvero asserire che un risultato che qualcuno deriva da una teoria nuova, basata su assunzioni ragionevoli ma per Lei insolite, sarebbe pacchianamente impossibile a priori, se analizzato alla luce... del trattamento proposto nella fisica normale (da un atteggiamento siffatto discende il celebre "argumentum Gamow" che tutti gli scettici si ostinano a citare, ormai con un po' di monomania dati i progressi del campo- nella querelle sulla FF). A prescindere dalla logica indubbiamente un po' strana di un tale approccio, mi permetto di ricordarLe che anche nel caso di Widom Lei si confronta con una descrizione "coerente/collettiva" di un sistema allo stato condensato, situazione in cui la coerenza quantistica (sia che venga mediata da un campo e.m. alla Preparata, sia che insorga per oscillazioni del reticolo che violano l'approssimazione di Born-Oppenheimer come propone se ben ricordo il Prof. Sona, sia che il modello si diverso purche' "long range") modifica in maniera radicale il contesto. Gia' parlare di "un elettrone" che individualmente si accorge di procedere oltre alla shell K e' un approccio errato, perche' sottointende in Lei una visione di tipo "perturbativo": quella dove esiste una condizione simile o uguale a quella che si avrebbe in atomi isolati, e "stimoli" che la perturbano. L'insegnamento della coerenza (QED o di altro tipo) stravolge questa descrizione: secondo Preparata gli elettroni singoli perderebbero al propria individualita' andando a far parte di un "oggetto quantistico", che si puo' benissimo accettare che possa interagire con il resto della materia seguendo modalita' diverse da quelle del singolo elettrone isolato. La teoria dei Plasmi QED proprio questo asserisce, e con tutti i dubbi che mantengo su alcuni aspetti della *machinery* preparatiana applicata a questa situazione non vedo ragioni fisiche per liquidare l'ipotesi a priori. Senza doversi scioppiare in toto "QED Coherence in Matter", anche la lettura del piu' divertente "Dai Quarks ai Cristalli" fornisce alcuni suggerimenti per entrare in quest'ottica.

RisponderLe nel merito specifico alla sua critica puntuale a Widom e' cosa che invece non posso fare su due piedi senza ristudiare alcune parti del testo: come gia' altrove ricordato Widom non e' un pedissequo epigono di Preparata, ma sviluppa una teoria dei fenomeni collettivi (con articoli tranquillamente pubblicati sulle riviste alle quale mi sembra Lei affidi il ruolo di "arbiter elegantiae" scientifico) del tutto sua, e che non padroneggio: gia' ho pochi ritagli di tempo, e dopo aver studiacchiato qua e la' Preparata devo oggettivamente concludere con Goethe che "lunga e' l'arte, e la nostra vita e' breve". Per quanto mi riguarda, l'interesse principale dei risultati di Widom risiede nella possibilita' di fornire un modello alle interazioni risonanti laser-plasmoni nel metallo caricato, confortando i rigorosi risultati ottenuti dall'ENEA nell'utilizzo della sollecitazione laser come "catalizzatore" della FF. In ogni caso vedro' di dare un contributo piu' propositivo dopo essermi riletto l'articolo: l'eventuale commento del Prof. Srivastava, collaboratore di Widom operante in Italia, potrebbe essere qui benvenuto.

Cordialmente

Flavio Fontana

----- Original Message -----

**From:** [Gamberale Luca, IT](mailto:Gamberale.Luca.IT)

**To:** [Camillo Franchini](mailto:Camillo.Franchini)

**Sent:** Friday, November 18, 2005 12:18 PM

**Subject:** RE: Widom

Egregio Prof. Franchini,  
prendendo come caso paradigmatico l'atomo di idrogeno, le cui autofunzioni elettroniche sono analiticamente calcolabili, contesto la sua affermazione

Un elettrone non può "vagare" nei pressi di un nucleo, in attesa di essere da questi attirato, approfittando della sua carica positiva. Gli elettroni non possono avvicinarsi a un nucleo al di là del raggio definito dal livello K. Possono farlo se accelerati, non in condizioni ordinarie. Il livello K definisce la distanza minima, a minima energia, di un elettrone da un nucleo.

La densità di probabilità per un elettrone nello stato 1s di essere a distanza nulla dal nucleo corrisponde a un massimo. Ciò significa che l'elettrone spende la maggior parte del suo tempo in prossimità del nucleo (come è ovvio visto che le cariche sono opposte). A proposito veda <http://www.shef.ac.uk/chemistry/orbitron/AOs/1s/wave-fn.html>.

Penso che dovrebbe attribuire più credibilità ai suoi interlocutori. Le assicuro che il Prof. Widom non è proprio uno sprovveduto...

La saluto cordiamente,

Luca Gamberale

**Luca Gamberale**

*Pirelli Labs Materials Innovation*

*v.le Sarca 222, 20126 Milano (Italia)*

tel. +39-02-6442-7535/9842/3817

fax. +39-02-6442-5376

---

**From:** Camillo Franchini [<mailto:camillo.franchini1@tin.it>]

**Sent:** Thursday, November 17, 2005 19:20

**To:** Fontana Flavio, IT

**Subject:** Widom

Egregio Professor Fontana,  
estrargo dal testo di Widom/Larsen che ci ha cortesemente segnalato un paragrafo:

An electron  $e^-$  which wanders into a nucleus with  $Z$  protons and  $N = A - Z$  neutrons can be captured producing an electron neutrino  $\bar{\nu}_e$  and leaving behind a nucleus with  $Z - 1$  protons and  $N + 1 = A - (Z - 1)$  neutrons...The electron capture process in a condensed matter nucleus

Widom non sta parlando di cattura elettronica da parte di particolari nuclidi, ma descrive una situazione generale, che lui assegna alla materia condensata. Un elettrone non può "vagare" nei

pressi di un nucleo, in attesa di essere da questi attirato, approfittando della sua carica positiva. Gli elettroni non possono avvicinarsi a un nucleo al di là del raggio definito dal livello K. Possono farlo se accelerati, non in condizioni ordinarie. Il livello K definisce la distanza minima, a minima energia, di un elettrone da un nucleo. Il processo radioattivo di cattura elettronica non può essere generalizzato. E' caratteristica solo di alcuni nuclidi, esattamente come sono caratteristica di alcuni nuclidi le altre forme di radioattività.

Questa è un' osservazione che si può fare a una lettura spot dell'articolo di Widom. Ce n'è abbastanza per togliere la voglia di approfondire.

Mi scuso in anticipo se ho frainteso il testo, ma le espressioni "wanders" e "can be captured" lasciano poco spazio a interpretazioni diverse.

Cordiali saluti  
Camillo

Original Message -----

**From:** [Camillo Franchini](#)

**To:** [ubaldo.mastromatteo@st.com](mailto:ubaldo.mastromatteo@st.com)

**Sent:** Friday, November 18, 2005 9:12 AM

**Subject:** 4 deuterons all together

Caro Ubaldo,

ancora a proposito del tuo:

```
Sulla simultaneità o sequenzialità degli eventi nucleari  
poi, non vedo la difficoltà ad immaginarli sequenziali come  
tu correttamente asserisci.
```

il 15 febbraio 2005, Francesco Celani mi scrisse, nel suo caratteristico stile esclamativo:

He [Iwamura] use the NEW model, (fortified by experimental results) of:

"4 DEUTERONS ALL TOGETHER"

As a consequence, Your deep comments are almost all

!!OUT OF THE TARGET!!

Sorry.

My best,

Francesco Celani

Come vedi, Celani, rispondendo a una mia nota sulle difficoltà di rendimento globale che si incontravano accettando l'ipotesi di reazioni sequenziali, si rese conto che bisognava giocare d'audacia e fece entusiasticamente propria l'ipotesi di Iwamura dei 4D, che con Takahashi divenne addirittura la funambolica "theory of 8D nuclear fusion". Correttamente e acutamente (dal suo punto di vista) non vedeva alternativa.

Tornando alla tua ipotesi, come possa il modesto CaO conferire ai deuteroni l'energia necessaria per superare la barriera di potenziale opposta dai nuclei di cesio e stronzio è un dei tanti mysteria fidei contenuti nel processo Iwamura, di cui disinvoltamente non ti occupi.

Faccio notare a Celani che i processi che portano dall'uranio al californio e oltre sono tutti rigorosamente sequenziali. Sono processi relativamente semplici, a parte i problemi delle sezioni d'urto delle singole reazioni, perché coinvolgono neutroni, che non incontrano barriere di potenziale.

Consiglio di inizio giornata: vediamo di non essere creduloni.

Buona giornata a tutti

Camillo

## LA TEORIA DI PREPARATA IN UN VOLUME POCO CONOSCIUTO

----- Original Message -----

**From:** [Fontana Flavio, IT](#)

**To:** [Camillo Franchini](#)

**Sent:** Wednesday, November 16, 2005 11:07 AM

**Subject:** Separazione delle variabili (IJ "in umido" ed IJ "nel vuoto")

Egregio Professore,

sulle questioni di Iwamura, come sa, gioco in trasferta ed anche istituzionalmente sono poco coinvolto nella disputa.

Assumendo che i giapponesi di Celani non siano dei pataccari scientifici, e prendendo in esame il loro esperimento "nel vuoto", non capisco come Preparata potesse conoscerlo, perché si tratta di cosa abbastanza recente ed il Dott. Celani me ne parlò per la prima volta (credo) nel 2002. Immagino quindi che la citazione della sua scarsa risonanza con l'argomento si riferisca ai lavori precedenti (quelli "elettrolitici"), sui quali le Sue critiche sono sicuramente pesanti.

Desidererei tuttavia capire meglio le sue "known objections" alle NUOVE ricerche di Celani-Iwamura, ovvero quelle condotte sui multistrati (mi sembra) Pd-CaO. Queste strutture nascondono peculiarità interessanti: per esempio, l'effetto sembra dipendere dall'esistenza del multistrato mentre è molto più ridotto in campioni depositi normalmente, i.e. senza la struttura periodica. A tutti gli ottici/laseristi uno statement di questo genere fa subito colpo, perché è da circa dieci anni che nel nostro settore si lavora sulle strutture periodiche (cristalli fotonici) in cui il comportamento propagativo della luce viene stravolto. Se si assume che, alla Preparata, la popolazione dei deutoni assorbiti sia coerente, una struttura

periodica avente passo piu' o meno dell'ordine della lunghezza d'onda di De Broglie delle entita' in gioco potrebbe causare variazioni insolite. Penso che nel suo stato attuale la QED non sia in grado di affrontare quantitativamente la descrizione del problema (penso anzi che l'analisi della FF proposta dal Prof. Preparata nel suo libro sia una delle parti rimaste allo stato piu' grezzo, ed anche sul famoso effetto "Cohn-Aharonov" non ho mai visto uno scritto che esplicitasse il ragionamento in dettaglio). Resta il fatto che la corrispondenza biunivoca presenza del reticolo <> effetto Celani-Iwamura e' abbastanza intrigante, e -come gia' varie volte detto- anche noi avremmo avuto la curiosita' di dare un'occhiata al fenomeno, se l'investimento richiesto non fosse stato cosi' stratosferico.

Last but not least, il setup del processo Iwamura nel multistrato e' esaurientemente descritto in una presentazione (ricordo che forse era un .pdf) che girava qualche mese fa nella community italiana interessata a queste cose. Puo' darsi che Lei stesso ne abbia copia, se i talks degli ultimi incontri senesi sono stati raccolti in un CD-ROM, altrimenti immagino che il Dott.Celani sara' lieto di inviargliela "off-list".

Cordialmente

Flavio Fontana

----- Original Message -----

From: Fontana Flavio, IT <[flavio.fontana@pirelli.com](mailto:flavio.fontana@pirelli.com)>

Sent: Wednesday, November 16, 2005 2:31 PM

Subject: QED- Un colpo al cerchio, ed uno alla botte...

Cari Colleghi,

da qualche tempo sulla lista si parla -un po' anche per merito di noi dei Pirelli Labs...- dell'opera del Prof. Preparata, che puo' non essere nota al vasto pubblico.

Per chi fosse interessato alla tematica, il libro (ovviamente "silenziato" in Italia, all'atto della pubblicazione...) che la presenta in modo strutturato e' il seguente:

---

World Scientific

252pp Pub. date: May 1995  
ISBN 981-02-2249-1 US\$71 / £49

## QED COHERENCE IN MATTER

by G Preparata (Univ. Statale di Milano, Italy)

Up until now the dominant view of condensed matter physics has been that of an "electrostatic MECCANO" (erector set, for Americans). This book is the first systematic attempt to consider the full quantum-electrodynamical interaction (QED), thus greatly enriching the possible dynamical mechanisms that operate in the construction of the wonderful variety of condensed matter systems, including life itself.

A new paradigm is emerging, replacing the "electrostatic MECCANO" with an "electrodynamic NETWORK," which builds condensed matter through the long range (as opposed to the "short range" nature of the usual electrostatic forces) electrodynamic interaction; this interaction creates "coherent configurations" of the elementary systems (atoms and molecules), which oscillate in phase with a coherent macroscopic (and classical) electromagnetic field that, through the strong interaction with matter, remains trapped inside it.

### Contents:

- \* Quantum Field Theory of Matter and Radiation
- \* The Dynamics of QED in Condensed Matter
- \* QED of Two-Level Systems
- \* QED Coherence in the Two Helium Isotopes
- \* QFT of Plasmas: Ideal and Real
- \* Superconductivity, Cold and Hot
- \* Joe Weber's Physics
- \* Towards a Theory of Cold Fusion Phenomena
- \* QED Coherence in Ferromagnetism
- \* Dynamics and Thermodynamics of Water
- \* A Far Reaching Analogy: QCD Coherence in Nuclear Matter

Readership: Physicists, chemists and engineers.

"I am quite happy to see the particular approach (from the University of Milan) to this subject summarized so nicely in Guiliano Preparata's book ... We are fortunate that Guiliano Preparata has taken the time (away from his own research) to write about coherent QED effects in a clear and pedagogic manner ... there is now in Guiliano Preparata's book a wealth of new ideas which should lead others along a fruitful research path."

Allan Widom

---

Cio' doverosamente premesso, poiche' sono un seguace della liberta' di pensiero scientifico anche quando si tratti di valutare l'opera di una persona parecchie spanne sopra la media come fu il Prof. Preparata, elenco brevemente tutti i punti che mi sono sempre rimasti ostici nella sua teoria; cio' sia nella speranza che qualcuno me li spieghi, sia -in certi casi- per offrire uno spunto ad eventuali approfondimenti:

1) Il primo, grosso guaio, del libro di Preparata e' l'utilizzo di un sistema di unita' di misura in cui certe costanti fisiche assumono valore unitario, ed hanno dimensioni assolutamente "creative" rispetto a quelle note ai comuni mortali. Siccome persino uno dei massimi leaders del mio partito dei laseristi/quantumottici (PLQ?), il Premio Nobel Prof. Cohen-Tannoudij, nel

suo magistrale "Photons and Atoms" usa il sistema MKS (ormai di fatto obbligatorio), il testo sulla QED dovrebbe essere tradotto e messo a norma, perché altrimenti il lettore non iniziato fa fatica a seguirlo. Se si decide che la pressione, invece che in Pascal, si esprime in "rubbio romano di farina su parasanga al quadrato" non ci si deve poi stupire se il cliente-acquirente tecnico del libro si stufa, e magari lo usa per pareggiare la gamba gigia del tavolo.

2) La teoria della QED è presentata nella formulazione del path-integral. Tecnica usata e conosciuta dai fisici teorici: tutti gli altri fisici, gli ingegneri, i biologi ed i medici non possono che concludere rassegnati (con Giuseppe Gioachino Belli) "Qui nun s'ha da capi', ma s'ha da crède". Altamente meritoria sarebbe la sostituzione in blocco di tutto il relativo capitolo, passando alla formulazione hamiltoniana di Enz-Widom-Srivastava.

3) Un arzigogolo estremamente complesso della teoria di Preparata è quello del "campo intrappolato", ovvero della ragione per cui il campo corrispondente ai modi di ampiezza non nulla presenti all'interno del dominio di coerenza resti contenuto all'interno del medesimo. L'analogia con la "riflessione totale" mi resta incomprensibile (riflessione totale ad incidenza normale??). Sarebbe assai meglio dimostrare -se possibile- che il sistema di correnti all'interno del dominio di coerenza è non-radiante, ovvero in ogni punto all'esterno l'azione elettromagnetica di tutti gli elementi infinitesimi agisce con interferenza distruttiva.

4) Un punto (tra i pochi: quello del "fattore 3" nelle equazioni della coerenza dell'acqua mi pare ormai chiarito) sul quale concordo con gli antipreparatiani del Dip. di Fisica di Roma è la critica alla teoria dei plasmi QED. Da povero ingegnere, ho anch'io il concetto di "frequenza di plasma" fissato in memoria, e non ho mai compreso come i campi elettromagnetici intrappolati potessero convivere con un plasma all'interno del reticolo. Tale critica getta forti dubbi sull'applicabilità del modello, proprio nel settore della fusione fredda: quello in cui i "miracoli" sarebbero dovuti ai plasmi di elettroni, deutoni e ioni di palladio.

Lascio pertanto queste considerazioni a chi ne sa più di me, rimarcando però che è sempre l'autore il primo interessato a massimizzare l'audience della sua opera.

Cordialissimi saluti a tutti

Flavio Fontana

----- Original Message -----

From: biometeorologia <[centrostudi.biometeo@email.it](mailto:centrostudi.biometeo@email.it)>

Sent: Tuesday, November 15, 2005 12:06 AM

Subject: I: grido di dolore

> Sent: Tuesday, November 15, 2005 12:02 AM

> Subject: I: grido di dolore

>

>

>> Cari colleghi

>> oramai il Forum si sta spostando sulla Coerenza nella materia e sulle

>> proprietà dell'acqua con degli approfondimenti che mettono in difficoltà

>> molti dei nostri lettori, oltre al sottoscritto che legge con ammirazione

> i

>> ragionamenti sull'acqua e le formule senza peraltro capirci molto. Credo

> che

>> comunque uno sguardo a quello che succede nelle profondità della

>> chimicofisicamatematica sia interessante anche per noi profani. Per

>> appesantire la nostra vita letteraria vi allego l'ultimo articolo di Widom  
> e  
>> Larsen assieme al primo per chi l'avesse perso, nel contesto di un breve  
>> articolo su New Energy Times che Steve Krivit ha voluto dedicare al  
>> Seminario che abbiamo organizzato a maggio con Allan Widom. Two papers  
> are  
>> now available which explain their theory, and they are listed on the  
> Cornell  
>> University physics preprint server. The first paper, posted on May 2,  
> 2005,  
>> is titled "Ultra Low Momentum Neutron Catalyzed Nuclear Reactions on  
>> Metallic Hydride Surfaces." It can be downloaded from  
>> [http://www.arxiv.org/PS\\_cache/cond-mat/pdf/0505/0505026.pdf](http://www.arxiv.org/PS_cache/cond-mat/pdf/0505/0505026.pdf). A second  
> paper  
>> was posted on Sept. 10 and is titled "Absorption of Nuclear Gamma  
> Radiation  
>> by Heavy Electrons on Metallic Hydride Surfaces." This can be downloaded  
> at  
>> [http://www.arXiv.org/PS\\_cache/cond-mat/pdf/0509/0509269.pdf](http://www.arXiv.org/PS_cache/cond-mat/pdf/0509/0509269.pdf)  
>> A margine di questo seminario può essere utile ricordare che il matematico  
>> Fulvio Bongiorno ha dichiarato che la profondità ed il lavoro  
> scientifico  
>> di Widom gli ricordavano i tempi del progetto Manhattan.  
>> In ogni caso come vedi caro Camillo, dopo che un fenomeno viene messo in  
>> luce ed è ripetibile (come ti ha confermato Ubaldo Mastromatteo), le  
> teorie  
>> arrivano. In genere il vincolo principale è sperimentale, altrimenti  
> cadiamo  
>> nell'idealismo teorico che deve prima o poi trovare un riscontro  
>> sperimentale per avere un fondamento accettabile.  
>> Comunque Caro Camillo stai tranquillo viviamo (almeno io) in un tempo di  
>> vacche magre e non ci eccitiamo facilmente per dei sogni di mezza estate,  
>> oramai ci vogliono cose concrete e prospettive pratiche, che per il vero  
> si  
>> intravedono nell'esperimento di Iwamura e mi sembra bizzarro davanti ad  
> una  
>> possibilità sperimentale di risolvere un psicodramma come quello delle  
>> scorie (psicodramma che ci costa svariate migliaia di miliardi di lire  
> senza  
>> peraltro neanche gestirlo dignitosamente) armare una guerra contro un  
>> progetto di ricerca & sviluppo.  
>> Comunque ognuno fa quello che ritiene "più meglio" come amava ripetere un  
>> mio Maestro.  
>> Cari saluti e buona notte  
>>  
>> RITA PIZZI E LINO DADDI DISCUTONO CON FRANCHINI SUL METODO  
SCIENTIFICO  
>> ----- Original Message -----  
>> From: Rita <[pizzi@dti.unimi.it](mailto:pizzi@dti.unimi.it)>  
>> Sent: Monday, November 14, 2005 9:57 PM  
>> Subject: Re: grido di dolore

>>  
>>  
>>> Non sono d'accordo.  
>>> E' successo mille volte : si presenta un fenomeno nuovo prima che esista  
>> la  
>>> teoria per spiegarlo. Non è poi detto che il modello costruito in  
> seguito  
>>> per spiegare il fenomeno debba essere necessariamente corretto.  
>>> L'atomo di Rutherford era completamente sbagliato, ma la carica positiva  
> e  
>>> negativa esistevano davvero. Poi Bohr ha raddrizzato il tiro ed è venuto  
>>> fuori il modello giusto.  
>>> Costruire un modello per fenomeni nuovi è tutt'altro che semplice e può  
>> non  
>>> essere immediato. Possono non essere pronti gli strumenti teorici per  
>> farlo.  
>>> Tocco un tasto dolente per me: ho a disposizione dei dati sperimentali  
> che  
>>> non hanno un modello che li spieghi. Se tentassi di farne uno oggi, lo  
>>> sbaglierei. Se lo facessi, sarei imprudente, ci farei anche una  
>> figuraccia,  
>>> ma i dati sperimentali resterebbero sempre lì indipendentemente dai  
> miei  
>>> errori.  
>>>  
>>> Rita  
>>>  
>>>  
>>>  
>>>  
>>> ----- Original Message -----  
>>> From: "Camillo Franchini" <[camillo.franchini1@tin.it](mailto:camillo.franchini1@tin.it)>  
>>> To: <[flavio.fontana@pirelli.com](mailto:flavio.fontana@pirelli.com)>  
>>>  
>>> Sent: Monday, November 14, 2005 7:02 PM  
>>> Subject: grido di dolore  
>>>  
>>>  
>>> Caro Professor Fontana,  
>>>  
>>>> Che poi Lei, il CICAP, il CODACONS o altri  
>>>> vogliate continuare ad esprimere un contrario  
>>>> avviso e' diritto costituzionalmente garantito,  
>>>> ma il vostro grido di dolore potrebbe anche  
>>>> essere giudicato del tutto irrilevante dalla controparte.  
>>>  
>>> Marineo e Ruocco hanno messo in guardia dalla  
>>> facile tentazione di considerare le bold ideas  
>>> buone soltanto perché bold. Troppo facile.  
>>> Certamente abbiamo atteggiamenti diversi a questo  
>>> proposito. Un esempio: lei ha fatto credito a

>>> Mills, accettando di esaminare uno dei suoi  
>>> aggeggi che estraggono energia dall'acqua. Io  
>>> avrei risparmiato tempo e denaro semplicemente  
>>> considerando non validi i fondamenti teorici del  
>>> progetto. In uno dei suoi primi messaggi Marineo  
>>> ha messo in evidenza che fare ricerca non  
>>> significa invalidare leggi acquisite, ma  
>>> applicarle a settori nuovi. Siccome la teoria  
>>> dice che l'acqua non contiene energia estraibile, mi sarei fermato lì.  
>>> Il Suo è un po' l'atteggiamento di Vincenzo: la  
>>> prospettiva di liberarci delle scorie radioattive  
>>> è seducente, quindi qualsiasi progetto volto a  
>>> questo fine è da incoraggiare, a prescindere  
>>> dalla sua validità, che deve essere invece  
>>> stabilita con freddezza, competenza e senso di responsabilità.  
>>> Questo atteggiamento di fiducia nello stellone,  
>>> nel colpo di fortuna è diffuso nel gruppo. Ci  
>>> sono colleghi che ritengono possibile concentrare  
>>> deuterio in palladio oltre i limiti imposti dalla  
>>> termodinamica d'equilibrio (diagrammi di stato),  
>>> sulle orme di Preparata, applicando agli  
>>> elettrodi potenziali inverosimili, di centinaia  
>>> di volt, senza rendersi conto che il potenziale  
>>> termodinamico del deuterio nel palladio non può  
>>> andare oltre i limiti fissati dalla  
>>> termodinamica. C'è più entusiasmo che scienza in  
>>> questi comportamenti. Lo stesso vale per Iwamura,  
>>> che credo sia il solo tecnico al mondo a ritenere  
>>> possibili reazioni nucleari non sequenziali.  
>>> Prevedo già fin d'ora che il grido di dolore sarà  
>>> giudicato irrilevante dalla controparte. A me  
>>> basta averlo espresso. E' un impegno nei  
>>> confronti della comunità scientifica al quale non  
>>> potevo sottrarmi. Resterà comunque traccia della mia posizione.  
>>> Cordiali saluti  
>>> Camillo Franchini

>>>  
>>>

>>> ----- Original Message -----

>> From: Lino Daddi <[linodaddi@hotmail.com](mailto:linodaddi@hotmail.com)>

>> To: <[camillo.franchini1@tin.it](mailto:camillo.franchini1@tin.it)>

>> Sent: Monday, November 14, 2005 8:59 PM

>> Subject: Iwamura e Preparata

>>  
>>

>>> Caro Camillo,

>>> alcune tue affermazioni nella posta di sabato mi inducono a reinserirmi

>>> nella discussione su Iwamura, anche per essere stato fra i promotori

> della

>>> tavola rotonda di Siena.

>>> Si ripropone il dilemma se debba precedere l'esperimento o la teoria

>> (sul  
 >>> quale potrebbe essere utile aprire un forum, ora che quello sulla  
 >>> termodinamica sembra volgere all'epilogo). Credo comunque che la  
 > risposta  
 >>> non possa essere univoca: anche se una teoria ha sempre bisogno di  
 >> conferme  
 >>> sperimentali, talvolta gli esperimenti hanno una loro giustificazione  
 >>> autonoma. Ad esempio, se certi risultati si ottengono con palladio e  
 >>> deuterio, e risultati in qualche modo simili con nichel ed idrogeno  
 >> leggero,  
 >>> mi pare che l'idea di provare con associazioni Pd/H e Ni/D sia piuttosto  
 >>> ovvia, e non richieda suggerimenti provenienti da teorie. Una teoria  
 >> comune  
 >>> verrà dopo (se verrà). Altro esempio: se si rilevano reazioni nucleari  
 > in  
 >> un  
 >>> sistema idrogeno-metallo in condizioni statiche, una banale evoluzione  
 >>> potrebbe essere quella di verificare che cosa avviene in condizioni di  
 >>> flusso del gas. Questo, mi pare, è stato il punto di partenza di  
 > Iwamura,  
 >> e  
 >>> non quello di verificare la teoria di Takahashi, sulla quale anch'io  
 >> nutro  
 >>> molte perplessità.  
 >>> Ho riconosciuto fin dall'inizio, pubblicamente, che il lavoro di  
 > Iwamura  
 >>> era molto convincente dal punto di vista nucleare e mantengo questa  
 >>> opinione, perché le misure appaiono costituire un insieme completo e  
 >>> coerente. Spero che prima o poi si superi anche l'obiezione chimica  
 > sulla  
 >>> formazione di strati di Sr e Cs. Credo, anzi, che una completa  
 > ripetizione  
 >>> (a partire dalla deposizione contestata) dell'esperimento potrebbe  
 > essere  
 >> la  
 >>> via maestra per ottenere, una volta per tutte, il riconoscimento delle  
 >>> reazioni LENR da parte della Comunità Scientifica.  
 >>> Concludo con due osservazioni. La prima riguarda l'associazione fra  
 >>> Iwamura e Celani, che tu attribuisce alla mediazione di Valenzi. Penso  
 >>> invece che questa collaborazione provenga, oltre che da una "vocazione"  
 >>> giapponese di Francesco, da una comunanza di esperienze, avendo Celani  
 >>> ripetuto, con successo almeno parziale, alcune prove del Giapponese.  
 >>> La seconda osservazione è su Preparata, visto che recentemente ti sei  
 >>> riferito spesso a Lui. Con Preparata ho avuto in varie occasioni delle  
 >>> discussioni private a proposito delle reazioni LENR, che Egli mi  
 >> dichiarava  
 >>> di non conoscere (o quasi di non voler conoscere, forse perché non  
 > aveva  
 >>> ancora avuto modo di inquadrarle nella sua visione teorica). Un  
 >>> atteggiamento di fastidio, forse quello stesso che manifestava come  
 >> "teoria

>>> dei 4D".  
>>> Ciao, Lino  
>>>  
>>> ----- Original Message -----  
>> From: Camillo Franchini  
>> To: [ubaldo.mastromatteo@st.com](mailto:ubaldo.mastromatteo@st.com)  
>>  
>> Sent: Monday, November 14, 2005 4:44 PM  
>> Subject: maestri di vita  
>>  
>>  
>> Caro Ubaldo,  
>>  
>> Egli [Ersilio Tonini] diceva che delle cose di cui non si puo' parlare  
>> bisognerebbe tacere.  
>>  
>> Va bene, ma la frase vale per me, ma anche per te e Tonini, soprattutto  
> per  
>> Tonini che passa molto del suo tempo a fare il maestro di vita in TV,  
>> parlando per diritto e per traverso di tutto.  
>>  
>>  
>> ...emerge la tua pressochè totale ignoranza di come Iwamura sia arrivato  
> ad  
>> impostare la sua sperimentazione. Se non colmi questa lacuna ti chiedo la  
>> cortesia di applicare il suggerimento in oggetto.  
>>  
>> Se hai informazioni su come Iwamura sia arrivato a impostare la sua  
>> sperimentazione, ti chiedo di portarle alla conoscenza di tutti.  
>> Effettivamente nemmeno a Pontignano è emersa una qualche informazione in  
>> proposito. Sono sinceramente ansioso di colmare la lacuna.  
>> Correggerò il mio giudizio su di lui in funzione delle tue informazioni.  
>>  
>>  
>> Grazie e cordiali saluti  
>> Camillo  
>>  
>>  
>>  
>> **Continua lo scambio tra Gamberale e Ruocco sui  
fondamenti della fisica**

----- Original Message -----

**From:** [Gamberale Luca, IT](mailto:Gamberale Luca, IT)

**To:** [Giancarlo.Ruocco@roma1.infn.it](mailto:Giancarlo.Ruocco@roma1.infn.it)

**Sent:** Friday, November 11, 2005 2:25 PM

**Subject:** Equivoco sulla eq. (19) del lavoro WATER AS A FREE ELECTRIC DIPOLE

Gentile Prof. Ruocco,

Innanzitutto la ringrazio per aver risposto alla mia mail riguardante il conteggio dei modi  $p$  nella, ormai famosa, eq (19) del lavoro di Del Giudice, Preparata, Vitiello *Water as a free electron laser*.

Leggendo la sua risposta ho avuto la sensazione che lei abbia frainteso il senso delle mie affermazioni, considerandole forse un attacco personale. Nulla di tutto questo. La mia intenzione era e rimane unicamente quella di discutere una questione prettamente scientifica che io ritengo di grande interesse. In questo mio intento non esiste alcun atteggiamento 'partigiano' ma solamente il desiderio di avere una discussione tecnica che porti a stabilire, con opinione condivisa, la correttezza dell'approccio teorico in questione.

Ho letto con attenzione la sua risposta riguardante la presenza o meno del fattore 3 nell'eq. (19) e sono giunto alla conclusione che ci sia stato un equivoco sulla definizione (e conseguente significato fisico) dei campi  $\gamma_1$  e  $\gamma_2$  nelle eqs. (19). Credo infatti che l'equivoco derivi dal considerare i campi  $\gamma_1$  e  $\gamma_2$  come le ampiezze relative a tutte e tre le polarizzazioni dello stato  $p$  in modo che  $|\gamma_1|^2$  rappresenti la frazione di atomi nello stato  $p$ . In realtà i campi  $\gamma_1$  e  $\gamma_2$  si riferiscono a solo una delle polarizzazioni dello stato  $p$  e  $\gamma_3$  rappresenta l'ampiezza dei fotoni relativi a una singola polarizzazione. Quindi, nella prima delle (19) il fattore 3 rende conto del fatto che la variazione dell'ampiezza dello stato  $s$ , rappresentata da  $\gamma_0$ , sarà 3 volte quella di ognuna delle polarizzazioni  $p$ . Questo è confermato dal fatto che anche nella condizione di normalizzazione del campo di materia è presente il fattore 3. Per maggiore chiarezza ho pensato di descrivere questo argomento usando simboli matematici, più facilmente intellegibili che può trovare nell'allegato sottostante.

<<Explanationofeqs19.pdf>>

Vorrei aggiungere due parole sull'attuale stato di conoscenze dell'acqua liquida (non volevo farla arrabbiare), sul quale sono in parziale disaccordo con lei. Sono bene a conoscenza di ciò che si può fare tramite la Molecular Dynamics (MD), poiché la mia tesi di laurea riguardava una simulazione su reticolo della teoria di gauge  $SU(3)$  di colore e quella di Dottorato la soluzione numerica dello spettro mesonico in ACD. L'idea di base è quella di risolvere per mezzo di calcolo numerico l'equazione di Shrodinger utilizzando la hamiltoniana di un sistema di atomi in interazione elettromagnetica per un numero elevato di particelle. Sono ovviamente d'accordo anche sul fatto che ciò produrrebbe una descrizione adeguata del sistema in esame. Purtroppo questo è un compito che i moderni computer non possono affrontare neanche lontanamente. E allora (e questa è l'arte della MD) si è costretti a fare delle approssimazioni. In taluni casi tali le approssimazioni sono ben giustificate, se non addirittura rigorose (come, ad es. per gli stati elettronici della singola molecola d'acqua ma si possono fare molti altri esempi). In altri casi però le cose vanno in maniera un po' differente, come nel caso dello studio di alcune proprietà bulk dell'acqua liquida che, da questo punto di vista, risulta

particolarmente difficile da descrivere (per un overview esaustivo sull'acqua si veda <http://www.lsbu.ac.uk/water/>). Da un articolo non troppo datato che ho scelto perchè scaricabile dalla rete, quindi accessibile a tutti (<http://xray.bmc.uu.se/spoel/oldpapers/maaren2001a.pdf>), ci si può fare un'idea di ciò che intendo. La hamiltoniana che viene utilizzata in questo lavoro è un'approssimazione della 'vera' hamiltoniana (cioè quella derivante dall'applicazione rigorosa delle equazioni della elettrodinamica quantistica e non è risolvibile numericamente per la troppa complessità) in cui si fa uso di uno dei tanti potenziali usati per l'acqua chiamato Shell-Water Model Potential (SW), ottenuto modellizzando opportunamente la molecola d'acqua in modo da riprodurre le caratteristiche fisiche ritenute rilevanti per il suo comportamento collettivo. Nel fare questa operazione però risulta indispensabile introdurre dei parametri liberi, che verranno successivamente adattati, in modo da riprodurre correttamente le principali osservabili termodinamiche (si veda, per esempio, <http://www.lsbu.ac.uk/water/models.html>). Tale procedura viene applicata a un numero molto limitato di molecole d'acqua a causa delle limitate capacità di calcolo numerico. Ad es., nel lavoro citato, si simulano 820 molecole, corrispondenti a un cubo di circa 28 angstrom di lato (si noti che una cellula ha le dimensioni dell'ordine del micron, cioè di un cubo di lato 350 volte maggiore di quello simulato) con un'evoluzione temporale di circa 1 nsec e i calcoli numerici richiedono tempi di calcolo dell'ordine del mese. Leggendo l'articolo succitato ci si può rendere conto che esiste un certo grado di arbitrarietà al quale si deve sottostare per ottenere il risultato desiderato. Infatti è necessario un 'fine tuning' di 8 parametri, come descritto nell'articolo. A titolo esemplificativo riporto un passaggio dell'articolo in cui si descrive il potenziale utilizzato:

**2.1. Shell-Model Potential.** The water model is constructed using the three atoms in the experimental geometry plus a shell

particle, representing the electronic degrees of freedom, connected by a spring to a dummy particle located on the bisector

of the molecule (Figure 1). [...]

The shell particle is coupled to the dummy particle by either a harmonic spring, yielding isotropic polarizability, or a spring

with direction-dependent force constants, yielding anisotropic polarizability.

Inoltre gli autori affermano:

A number of other water models, based on either ab initio calculations<sup>72,73</sup> or spectroscopy,<sup>74</sup> have recently been proposed. These models are much more complicated than ours, containing up to 65 parameters, and have hitherto only been tested on water clusters, and they seem to perform very well. The quality of

these models for condensed phase simulation has yet to be established. A further model based on ab initio calculations<sup>75</sup> also yields good cluster properties; however, the energy of ice *Ih* is 6 kJ/mol too low for this model. The MCDHO model,<sup>64</sup> which is discussed in the Results, has good cluster

properties, but the liquid energy and density are not as good. It remains therefore unclear whether ab initio methods are accurate enough to build models for condensed phase calculations.

In buona sostanza, dire che la fenomenologia dell'acqua sia capita in tutti i suoi aspetti è forse un'affermazione un po' forte. La MD è sicuramente un utile strumento qualora si voglia *descrivere* alcune particolari proprietà dell'acqua (come ad es. i livelli elettronici della molecola) ma essa non potrà mai avere accesso alla descrizione di tutti quei meccanismi che abbiano una lunghezza di correlazione superiore alla scala spaziale e temporale che i computer riescono a simulare che, come abbiamo detto è di soli pochi angstrom e pochi nanosecondi. Ad esempio i processi di carattere biologico, che presumibilmente coinvolgono distanze dell'ordine del micron e tempi dell'ordine delle ore, sfuggono irrimediabilmente alla MD. E' proprio in questo contesto che, a mio giudizio, diventa di grande interesse lo studio dei fenomeni di coerenza a lunghe distanze di cui si occupa la teoria di Preparata.

Tuttavia lei afferma che esistono pubblicazioni di una ventina di anni fa che descrivono in maniera soddisfacente (utilizzando la MD) tutte le proprietà dell'acqua, di cui io non sono a conoscenza. Sarei felice se lei potesse fornire a me e a chi ci legge in copia i riferimenti di questi lavori.

Un caro saluto,

Luca Gamberale

***Luca Gamberale***

*Pirelli Labs Materials Innovation*

*v.le Sarca 222, 20126 Milano (Italia)*

tel. +39-02-6442-7535/9842/3817

fax. +39-02-6442-5376

----- Original Message -----

From: Giancarlo Ruocco (DipFis-Glas) <[Giancarlo.Ruocco@roma1.infn.it](mailto:Giancarlo.Ruocco@roma1.infn.it)>

To: Gamberale Luca, IT <[luca.gamberale@pirelli.com](mailto:luca.gamberale@pirelli.com)>

Sent: Friday, November 04, 2005 1:09 AM

Subject: Inesattezze riguardanti "Inesattezze riguardanti l'elettrodinamicacoerente nell'acqua"

Cari tutti,

tirato per i capelli, interrompo brevemente ancora una volta il silenzio autoimpostomi. Saro' molto breve, ma non posso esimermi

dal commentare quelle che sarebbero secondo Gamberale delle ".. gravi inesattezze riguardanti il discusso lavoro di Del Giudice, Preparata, Vitiello intitolato Water as a Free Electric Dipole Laser (nel seguito Ref)."

Prima di entrare nel merito della discussione, che finalmente e' "tecnica", e quindi confutabile, vorrei evidenziare altri punti che non mi sono piaciuti nel messaggio di Gamberale.

(1)

>...Allargando il discorso al di fuori del caso specifico dell'acqua, il  
> lavoro di Preparata (che, per chi non lo sapesse, per anni è stato  
> considerato uno dei più brillanti fisici teorici del mondo) e ...

E' certamente vero che Preparata ha dato contributi importanti in Fisica teorica, in particolare nella QCD. Non mi sento di fare classifiche, come ho visto fare piu' volte in questo forum, e certamente non mi sento di condividere la valutazione da "terzo posto in Italia" proposta da qualcuno per Giuliano Preparata. Ritengo comunque che Preparata abbia scritto pagine importanti per la QCD. Ma, detto questo, vorrei ricordare una cosa ovvia: la Scienza procede per verifiche (di correttezza formale e, piu' importante, sperimentali). NON procede per dogmi. Per cui una qualunque affermazione non diviene automaticamente vera solo perche' e' stata pronunciata dal "piu' brillante fisico teorico del mondo". Anche questi puo' dire castronerie. Penso sia nota a tutti la storia di Linus Pauling, che dopo avere dato contributi fondamentali alla caratterizzazione dei legami chimici e avere ricevuto il premio Nobel per la chimica (e successivamente anche per la pace, ma questo e' meno rilevante qui), ha sposato e sostenuto per anni una idea balzana (quella che l'assunzione giornaliera di vitamina C avrebbe dato copertura totale contro diverse forme di tumore). Questa idea, dimostratasi falsa a seguito di normali test farmacologici eseguiti secondo i protocolli scientifici, ma propagandata da "un premio Nobel", ha avuto grande risonanza e ha prodotto danni irreparabili (ha letteralmente ucciso diverse persone). Questo e' solo un esempio di come uno scienziato puo', in una fase della sua vita, essere "costruttivo" e come, in un'altra fase, puo' invece produrre idee errate, quando non dannose. In buona sostanza: non accetto una logica che recita: "POICHE' Preparata ha prodotto buone idee in una fase della sua vita, ALLORA sono buone anche le idee prodotte in un'altra fase". Le idee (leggi "teoria della superradianza") vanno verificate per quello che sono, non per il Curriculum di chi le ha proposte.

(2)

> ...è ben noto infatti che molti comportamenti dell'acqua siano ben lungi  
> dall'essere adeguatamente descritti. Non mi risulta infatti che  
> esista una spiegazione microscopica dell'anomalo valore della costante  
> dielettrica dell'acqua liquida ( $\epsilon_r=80$ ) se non viene fatto uso di  
> più o meno arbitrari potenziali fenomenologici che vengono 'fittati' sui  
> dati sperimentali.

Non conosco le competenze specifiche di Gamberale, quindi ritengo perdonabile una affermazione così apodittica. Che però è falsa. Quello che posso affermare è che partendo dalla equazione di Schroedinger, si possono calcolare (numericamente! non analiticamente) tutte le autofunzioni elettroniche e nucleari della molecola di acqua isolata. Da queste si può calcolare il potenziale di interazione tra molecole (perturbazioni, etc.) nonché il momento di dipolo della molecola libera, con tutte le polarizzabilità e iperpolarizzabilità elettriche (esistono programmi di calcolo on-line, disponibili a tutti che fanno questo lavoro). Mettendo insieme tutto ciò (senza parametri liberi!), per esempio in un codice di Dinamica Molecolare oppure utilizzando teorie approssimate quale quella di Kirkwood, il valore di  $\epsilon_r$  viene fuori con ottima approssimazione, così come la sua dipendenza dalla temperatura e dalla frequenza. Mi spiace di non avere i riferimenti con me (sono lavori di oltre venti anni fa), ma per chi fosse interessato posso certamente fornirli. In buona sostanza: la equazione di Schroedinger è SUFFICIENTE a calcolare  $\epsilon_r$  per l'acqua (e per tutti le altre sostanze note...).

(3)

- > Come non mi risulta che esista una teoria in grado di derivare tutte le
- > principali proprietà termodinamiche dell'acqua partendo dai livelli
- > energetici della singola molecola d'acqua, senza l'introduzione di
- > parametri liberi.

Falso. Come detto pocanzi, l'equazione di stato è derivabile dalla Eq. di Schroedinger (ripeto: non analiticamente ma numericamente). Perché si vuole a tutti i costi trovare "anomalie" (in particolare nell'acqua) che nella realtà non esistono? Mi date un riferimento serio in cui si parla di discrepanze tra grandezze misurate e grandezze derivate dalla meccanica quantistica ordinaria?

(4)

- > Spero che queste mie precisazioni possano contribuire a fare chiarezza
- > sulla trattazione descritta in Ref e più in generale a riaprire una
- > discussione approfondita e dettagliata sulla coerenza elettrodinamica
- > nella materia condensata, possibilmente nelle sedi appropriate. In
- > questo ambito sarebbe di primaria importanza (e questo è un messaggio ai
- > fisici/chimici in grado di poterlo fare) progettare e realizzare degli
- > esperimenti, ad esempio, in grado di mettere in evidenza l'esistenza dei
- > domini di coerenza dell'acqua. Una tale osservazione diretta darebbe un
- > supporto sperimentale decisivo alla teoria.

Mi sembra un'ottima idea. E lo ho scritto fino alla noia. Qualcuno faccia un esperimento in cui si mette in evidenza un (ne basta UNO) aspetto non prevedibile dalle teorie ortodosse (quale, per esempio, il mettere in evidenza l'esistenza dei domini di coerenza). A quel punto i sostenitori della "teoria alternativa" potranno attrarre l'attenzione degli operatori della ricerca. Non prima.

(5)

Finalmente il punto tecnico. Provo a dire con parole diverse quello

che e' il punto che continua a sfuggire a Gamberale. Una molecola che compie una transizione spontanea da  $|1,-1\rangle$  a  $|0,0\rangle$  emette un fotone in un dato stato di polarizzazione. Questo fotone puo' indurre -nelle molecole che si trovano nello stato fondamentale  $|0,0\rangle$ - una transizione allo stato  $|1,-1\rangle$ , ma NON agli stati  $|1,0\rangle$  o  $|1,1\rangle$ . Analogamente puo' indurre una diseccitazione stimolata da  $|1,-1\rangle$  a  $|0,0\rangle$ , ma non quelle da  $|1,1\rangle$  a  $|0,0\rangle$  o da  $|1,0\rangle$  a  $|0,0\rangle$ . Ogni fotone "vede" solo un terzo delle molecole. Le tre popolazioni fotoniche -pur essendo statisticamente identiche, e quindi essendo il loro campo descritto dalla stessa forma funzionale  $b(t)$ - sono tra loro DIVERSE. Per questo banale motivo bisogna trattare le equazioni 17, e non le 19, che contengono un tre di troppo.

>Sono naturalmente disponibile ad ulteriori discussioni: se il Prof.  
>Ruocco fosse effettivamente interessato a discutere su questi temi,  
>attraverso una discussione amichevole e cordiale, potremmo organizzare un  
>incontro di approfondimento sull'argomento.

Concordo che queste questioni vadano discusse di persona. Si procederebbe molto piu' velocemente che per e-mail.

Un caro saluto  
Giancarlo Ruocco

**Sent:** Friday, November 04, 2005 8:09 AM

**Subject:** Focus sull'elettrodinamica coerente nell'acqua- Ancora sulla termodinamica

Cari colleghi

dopo un ciclo di chiacchiere filosofiche (che insisto a dire a tutti i pragmatici servono anche quelle..), riprecipitiamo nella grande chimico fisica e vista l'estensione e la profondita dei temi trattati vi consiglio di stampare tutto e portarlo a casa per le letture del weekend. Ne vale la pena. Comincia con un attacco degno di Giuliano Preparata uno dei suoi allievi, il fisico Luca Gamberale, che esercita la sua attivita in uno dei centri di ricerca avanzata piu importanti del nostro Paese, i Pirelli Labs. I toni sembrano ultimativi, frutto del dominio del mezzo fisico matematico che e qui sintetizzato all'osso, ma che speriamo di poter presto leggere su qualche rivista in modo piu completo ed esaustivo. Abbiamo gia proposto su questi temi e rilanciamo l'idea di un Seminario di COHERENCE 2005 per dicembre, magari il 14 dicembre se siete d'accordo, che potremmo tenere a Roma anche al Dipartimento di Fisica dove Giancarlo Ruocco opera e da dove, da par suo, ha gia risposto a Gamberale come potere leggere a seguire. Certamente e consigliabile ridurre l'uso di

toni escalmativi o affrettare conclusioni, e lasciare spazio ad un sano dibattito teorico e magari a qualche esperimento che ci dica come stanno le cose al di là della grande raffinatezza dei ragionamenti chimico fisici e matematici che, come osserva Chiatti nell'altro capitolo del forum di oggi, possono anche apparire perfetti e convincenti senza essere espressione delle fenomenologie naturali che pretendono di interpretare. Nel debito orgoglio per il proprio sapere (che ci possiamo rendere conto che è tanto) i protagonisti del Forum, è bene che coltivino l'arte del dubbio sulle proprie convinzioni e su quelle dei colleghi, coniugato al desiderio di verità che per quanto ingenuo ed infantile, credo che dovrebbe caratterizzare il nostro lavoro e sento che almeno per i partecipanti a questo Forum, si tratta di un sentimento comune.

Il livello di profondità a cui stiamo pervenendo è un segno della vitalità e dell'importanza del Forum che si pone l'obiettivo di un largo confronto senza rete, che affronta i nodi e le contraddizioni del pensiero contemporaneo con rigore e libertà, senza complessi, forti delle grandi scuole di provenienza che ci hanno consentito di **DOMINARE IL NOTO E DI AVVIARCI A CONQUISTARE L'IGNOTO**. E' questo il significato più profondo dell'attività scientifica che è bene ispiri quegli uomini che chissà perchè hanno preso la via più difficile contraddicendo la massima popolare che **Chi lascia la via vecchia per la nuova sa quello che lascia ma non sa quello che trova**.

Cari saluti e buon week end  
Vincenzo Valenzi

## SI APPROFONDISCE IL CONFRONTO SULL'ACQUA:LA MOLECOLA MENO SEMPLICE DELL'UNIVERSO

----- Original Message -----

**From:** [Gamberale Luca, IT](#)

**Sent:** Thursday, November 03, 2005 3:55 PM

**Subject:** Inesattezze riguardanti l'elettrodinamica coerente nell'acqua

Cari Amici e Colleghi,

intervengo nel gruppo di discussione per correggere alcune gravi inesattezze riguardanti il discusso lavoro di Del Giudice, Preparata, Vitiello intitolato *Water as a Free Electric Dipole Laser* (nel seguito Ref).

In un recente mail è stata questionata dal Prof. Ruocco la validità della formula (19) in Ref. Il Prof. Ruocco sostiene che la eq. (19) sia errata, in quanto contiene un fattore 3 derivante da un errato conteggio degli stati di momento angolare nella transizione dipolare. Avendo lavorato alla teoria della coerenza elettrodinamica anche io per un certo tempo, mi sono deciso a verificare nel dettaglio tutti i calcoli di quel lavoro, partendo dalla forma generale delle equazioni del campo elettromagnetico accoppiate a una transizione s-p. L'analisi da me fatta (come richiesto dai metodi standard della teoria del momento angolare) ricalca fedelmente il suggerimento del Prof. Ruocco che per comodità qui riporto:

L'equazione 19 andrebbe riscritta come tre equazioni distinte per tre popolazioni di molecole di acqua (piu' o meno come fatto nell'equazione 17).

Il risultato di questa analisi porta ad affermare che il fattore 3 nelle equazioni (19) del suddetto lavoro è corretto. La chiave per capire questa affermazione risiede nella definizione del campo  $b(t)$  di eq. (19). Infatti, detta  $b_m(t)$  l'ampiezza del modo del campo elettromagnetico accoppiato alla transizione  $|1,m\rangle \rightarrow |0,0\rangle$ , si può facilmente notare che, in accordo con le regole di selezione, le transizioni permesse sono

$$\begin{aligned} |1,-1\rangle &\rightarrow |0,0\rangle, \\ |1,0\rangle &\rightarrow |0,0\rangle, \\ |1,1\rangle &\rightarrow |0,0\rangle. \end{aligned}$$

Dal momento che il sistema è invariante per rotazione le ampiezze del campo elettromagnetico  $b_m(t)$  con  $m=\pm 1,0$  sono indipendenti da  $m$  (modulo fattori di fase). Si noti che scegliendo la normalizzazione per il campo di materia

$$|\gamma_0|^2 + |\gamma_1|^2 + |\gamma_2|^2 + |\gamma_3|^2 = 1$$

e introducendo la condizione di 'simmetria sferica'

$$|\gamma_1|^2 = |\gamma_2|^2 = |\gamma_3|^2 = |\gamma|^2,$$

in cui si è definito il campo ausiliario  $\gamma$ , la condizione di normalizzazione per il campo di materia diventa:

$$|\gamma_0|^2 + 3|\gamma|^2 = 1.$$

E' possibile mostrare con calcoli elementari che le tre componenti del campo elettromagnetico posso essere scritte (modulo fattori di fase) come proporzionali a un campo 'scalare'  $b(t)$ . Il sistema di equazioni (17) può essere quindi ridotto, una volta eseguite tali sostituzioni, al sistema di eq. (19) **in cui compare il fattore di molteplicità 3**. In questa analisi tutte le regole di selezione imposte dalla conservazione del momento angolare e relative polarizzazioni del campo elettromagnetico sono conteggiate correttamente.

L'affermazione del Prof. Ruocco:

In questo modo (mettendo quel fattore 3 appunto) si introduce arbitrariamente nell'equazione quella che fisicamente e' un'inversione spontanea di popolazione (lo stato eccitato viene ad essere piu' popolato dello stato fondamentale).

risulta quindi priva di fondamento. Il fattore 3 non è arbitrario ma è diretta conseguenza dell'algebra applicata alle equazioni (17) di Ref.

Colgo l'occasione per sottolineare, *en passant*, che l'affermazione

L'effetto laser si produce come banale conseguenza di questa inversione di popolazione

è *erronea*. Infatti il meccanismo di coerenza che avviene nel dominio è un processo di tipo diverso rispetto a quello che si verifica nel laser. Nel caso del laser infatti è necessario creare una situazione di non-equilibrio in cui vi sia un'inversione di popolazione, indispensabile per generare il modo del campo elettromagnetico coerente.

Nella trattazione proposta in Ref. per la descrizione dell'acqua, sono le fluttuazioni quantistiche del campo elettromagnetico che innescano il meccanismo di auto-organizzazione del sistema condensato e che portano alla generazione dello stato fondamentale del sistema coerente in cui è presente un mixing degli stati  $s$  e  $p$  ma non tale da invertire la popolazione dei due livelli.

Vorrei comunque sottolineare come la presenza o meno del fattore 3 nelle famigerate eqs. (19) di Ref non sia un aspetto fondante della teoria. Allargando il discorso al di fuori del caso specifico dell'acqua, il lavoro di Preparata (che, per chi non lo sapesse, per anni è stato considerato uno dei più brillanti fisici teorici del mondo) e collaboratori mostra che in opportune condizioni termodinamiche il campo di materia entra in risonanza spontanea con il campo elettromagnetico poiché tale interazione *abbassa l'energia totale del sistema* (materia+campo elettromagnetico). Questa è una proprietà del tutto generale delle transizioni elettromagnetiche dipolari che quindi possono essere rilevanti in svariati processi che coinvolgono la materia condensata.

Mi sarei quindi aspettato che l'interesse si fosse concentrato sulla vera novità dell'analisi di Preparata piuttosto che su un banale (e per di più corretto!) conteggio numerico. Il lavoro di Preparata (che è il risultato di molti anni di lavoro e che ha coinvolto a tempo pieno un buon numero di collaboratori) mostra infatti l'esistenza di un precedentemente sconosciuto, meraviglioso meccanismo di auto-organizzazione della materia che, sono convinto, è stato esaminato soltanto in piccola parte. E' possibile pensare che, come si instaura un ordine a lungo raggio (di fase, non solamente spaziale) per sistemi elementari come gli atomi o le molecole elementari, così può forse instaurarsi un ordine 'mesoscopico' tra strutture più complesse, a un livello gerarchico superiore. Questo aprirebbe alla fisica teorica la possibilità di descrivere i sistemi complessi come, ad esempio, i sistemi biologici (ma non solo).

E' evidente che il lavoro descritto in Ref è a uno stadio di sviluppo molto primitivo ma è il primo mattone di una teoria della coerenza elettrodinamica in sistemi condensati. E' opportuno sottolineare che il lavoro in Ref è stato ulteriormente sviluppato. Una descrizione più approfondita della teoria elettrodinamica dell'acqua è riportata, ad esempio, nel più volte citato libro *QED coherence in Matter*, G.Preparata (World Scientific Singapore, 1995).

Il prof. Ruocco sostiene che non serve introdurre una nuova teoria che spieghi cose già spiegate. Ciò è talvolta vero. Fortunatamente però questa osservazione semplicemente non si applica al caso in esame: è ben noto infatti che molti comportamenti dell'acqua

siano ben lungi dall'essere adeguatamente descritti. Non mi risulta infatti che esista una spiegazione microscopica dell'anomalo valore della costante dielettrica dell'acqua liquida ( $\epsilon_r=80$ ) se non viene fatto uso di più o meno arbitrari potenziali fenomenologici che vengono 'fittati' sui dati sperimentali.

Come non mi risulta che esista una teoria in grado di derivare tutte le principali proprietà termodinamiche dell'acqua *partendo dai livelli energetici della singola molecola d'acqua*, senza l'introduzione di parametri liberi.

Spero che queste mie precisazioni possano contribuire a fare chiarezza sulla trattazione descritta in Ref e più in generale a riaprire una discussione approfondita e dettagliata sulla coerenza elettrodinamica nella materia condensata, possibilmente nelle sedi appropriate. In questo ambito sarebbe di primaria importanza (e questo è un messaggio ai fisici/chimici in grado di poterlo fare) progettare e realizzare degli esperimenti, ad esempio, in grado di mettere in evidenza l'esistenza dei domini di coerenza dell'acqua. Una tale osservazione diretta darebbe un supporto sperimentale decisivo alla teoria.

Sono naturalmente disponibile ad ulteriori discussioni: se il Prof. Ruocco fosse effettivamente interessato a discutere su questi temi, attraverso una discussione amichevole e cordiale, potremmo organizzare un incontro di approfondimento sull'argomento.

Un caro saluto a tutti voi,

Luca Gamberale

**Luca Gamberale**

*Pirelli Labs Materials Innovation*  
v.le Sarca 222, 20126 Milano (Italia)  
tel. +39-02-6442-7535/9842/3817  
fax. +39-02-6442-5376

----- Original Message -----

From: Giancarlo Ruocco (DipFis-Glas) <[Giancarlo.Ruocco@roma1.infn.it](mailto:Giancarlo.Ruocco@roma1.infn.it)>

To: Gamberale Luca, IT <[luca.gamberale@pirelli.com](mailto:luca.gamberale@pirelli.com)>

Sent: Friday, November 04, 2005 1:09 AM

Subject: Inesattezze riguardanti "Inesattezze riguardanti l'elettrodinamicacoerente nell'acqua"

Cari tutti,

tirato per i capelli, interrompo brevemente ancora una volta il

silenzio autoimpostomi. Saro' molto breve, ma non posso esimermi dal commentare quelle che sarebbero secondo Gamberale delle ".. gravi inesattezze riguardanti il discusso lavoro di Del Giudice, Preparata, Vitiello intitolato Water as a Free Electric Dipole Laser (nel seguito Ref)."

Prima di entrare nel merito della discussione, che finalmente e' "tecnica", e quindi confutabile, vorrei evidenziare altri punti che non mi sono piaciuti nel messaggio di Gamberale.

(1)

>...Allargando il discorso al di fuori del caso specifico dell'acqua, il  
> lavoro di Preparata (che, per chi non lo sapesse, per anni è stato  
> considerato uno dei più brillanti fisici teorici del mondo) e ...

E' certamente vero che Preparata ha dato contributi importanti in Fisica teorica, in particolare nella QCD. Non mi sento di fare classifiche, come ho visto fare piu' volte in questo forum, e certamente non mi sento di condividere la valutazione da "terzo posto in Italia" proposta da qualcuno per Giuliano Preparata. Ritengo comunque che Preparata abbia scritto pagine importanti per la QCD. Ma, detto questo, vorrei ricordare una cosa ovvia: la Scienza procede per verifiche (di correttezza formale e, piu' importante, sperimentali). NON procede per dogmi. Per cui una qualunque affermazione non diviene automaticamente vera solo perche' e' stata pronunciata dal "piu' brillante fisico teorico del mondo". Anche questi puo' dire castronerie. Penso sia nota a tutti la storia di Linus Pauling, che dopo avere dato contributi fondamentali alla caratterizzazione dei legami chimici e avere ricevuto il premio Nobel per la chimica (e successivamente anche per la pace, ma questo e' meno rilevante qui), ha sposato e sostenuto per anni una idea balzana (quella che l'assunzione giornaliera di vitamina C avrebbe dato copertura totale contro diverse forme di tumore). Questa idea, dimostratasi falsa a seguito di normali test farmacologici eseguiti secondo i protocolli scientifici, ma propagandata da "un premio Nobel", ha avuto grande risonanza e ha prodotto danni irreparabili (ha letteralmente ucciso diverse persone). Questo e' solo un esempio di come uno scienziato puo', in una fase della sua vita, essere "costruttivo" e come, in un'altra fase, puo' invece produrre idee errate, quando non dannose. In buona sostanza: non accetto una logica che recita: "POICHE' Preparata ha prodotto buone idee in una fase della sua vita, ALLORA sono buone anche le idee prodotte in un'altra fase". Le idee (leggi "teoria della superradianza") vanno verificate per quello che sono, non per il Curriculum di chi le ha proposte.

(2)

> ...è ben noto infatti che molti comportamenti dell'acqua siano ben lunghi  
> dall'essere adeguatamente descritti. Non mi risulta infatti che  
> esista una spiegazione microscopica dell'anomalo valore della costante  
> dielettrica dell'acqua liquida ( $\epsilon_r=80$ ) se non viene fatto uso di  
> più o meno arbitrari potenziali fenomenologici che vengono 'fittati' sui  
> dati sperimentali.

Non conosco le competenze specifiche di Gamberale, quindi ritengo perdonabile una affermazione così apodittica. Che però è falsa. Quello che posso affermare è che partendo dalla equazione di

Schroedinger, si possono calcolare (numericamente! non analiticamente) tutte le autofunzioni elettroniche e nucleari della molecola di acqua isolata. Da queste si puo' calcolare il potenziale di interazione tra molecole (perturbazioni, etc.) nonche' il momento di dipolo della molecola libera, con tutte le polarizzabilita' e iperpolarizzabilita' elettriche (esistono programmi di calcolo on-line, disponibili a tutti che fanno questo lavoro). Mettendo insieme tutto cio' (senza parametri liberi!), per esempio in un codice di Dinamica Molecolare oppure utilizzando teorie approssimate quale quella di Kirkwood, il valore di  $\epsilon_r$  viene fuori con ottima approssimazione, cosi' come la sua dipendenza dalla temperatura e dalla frequenza. Mi spiace di non avere i riferimenti con me (sono lavori di oltre venti anni fa), ma per chi fosse interessato posso certamente fornirli. In buona sostanza: la equazione di Schroedinger e' SUFFICIENTE a calcolare  $\epsilon_r$  per l'acqua (e per tutti le altre sostanze note...).

(3)

> Come non mi risulta che esista una teoria in grado di derivare tutte le  
> principali proprietà termodinamiche dell'acqua partendo dai livelli  
> energetici della singola molecola d'acqua, senza l'introduzione di  
> parametri liberi.

Falso. Come detto pocanzi, l'equazione di stato e' derivabile dalla Eq. di Schroedinger (ripeto: non analiticamente ma numericamente). Perche' si vuole a tutti i costi trovare "anomalie" (in particolare nell'acqua) che nella realta' non esistono? Mi date un riferimento serio in cui si parla di discrepanze tra grandezze misurate e grandezze derivate dalla meccanica quantistica ordinaria?

(4)

> Spero che queste mie precisazioni possano contribuire a fare chiarezza  
> sulla trattazione descritta in Ref e più in generale a riaprire una  
> discussione approfondita e dettagliata sulla coerenza elettrodinamica  
> nella materia condensata, possibilmente nelle sedi appropriate. In  
> questo ambito sarebbe di primaria importanza (e questo è un messaggio ai  
> fisici/chimici in grado di poterlo fare) progettare e realizzare degli  
> esperimenti, ad esempio, in grado di mettere in evidenza l'esistenza dei  
> domini di coerenza dell'acqua. Una tale osservazione diretta darebbe un  
> supporto sperimentale decisivo alla teoria.

Mi sembra un'ottima idea. E lo ho scritto fino alla noia. Qualcuno faccia un esperimento in cui si mette in evidenza un (ne basta UNO) aspetto non prevedibile dalle teorie ortodosse (quale, per esempio, il mettere in evidenza l'esistenza dei domini di coerenza). A quel punto i sostenitori della "teoria alternativa" potranno attrarre l'attenzione degli operatori della ricerca. Non prima.

(5)

Finalmente il punto tecnico. Provo a dire con parole diverse quello che e' il punto che continua a sfuggire a Gamberale. Una molecola che compie una transizione spontanea da  $|1,-1\rangle$  a  $|0,0\rangle$  emette un fotone in un dato stato di polarizzazione. Questo fotone puo' indurre -nelle molecole che si trovano nello stato fondamentale  $|0,0\rangle$ - una transizione allo stato  $|1,-1\rangle$ , ma NON agli stati  $|1,0\rangle$  o  $|1,1\rangle$ . Analogamente puo' indurre una diseccitazione stimolata da  $|1,-1\rangle$  a  $|0,0\rangle$ , ma non quelle da  $|1,1\rangle$  a  $|0,0\rangle$  o da  $|1,0\rangle$  a  $|0,0\rangle$ . Ogni

fotone "vede" solo un terzo delle molecole. Le tre popolazioni fotoniche -pur essendo statisticamente identiche, e quindi essendo il loro campo descritto dalla stessa forma funzionale  $b(t)$ - sono tra loro DIVERSE. Per questo banale motivo bisogna trattare le equazioni 17, e non le 19, che contengono un tre di troppo.

>Sono naturalmente disponibile ad ulteriori discussioni: se il Prof.  
>Ruocco fosse effettivamente interessato a discutere su questi temi,  
>attraverso una discussione amichevole e cordiale, potremmo organizzare un  
>incontro di approfondimento sull'argomento.

Concordo che queste questioni vadano discusse di persona. Si procederebbe molto piu' velocemente che per e-mail.

Un caro saluto  
Giancarlo Ruocco

QUALCOSA E' CAMBIATO... NOTE DI UNA SVOLTA SCIENTIFICA E .....

# Raccolta di note introduttive dall'internet caffè scientifico di COHERENCE 2005/6

Dear colleagues  
something of very important happens in Italy in science....  
Best wishes  
Vincenzo Valenzi

Cari colleghi

continuiamo a dare conto del dibattito sull'esperimento di Arata (che è stato replicato con successo a Frascati) .Come potete leggere a seguire da Francesco Celani (a cui vanno le nostre congratulazioni per i successi sperimentali recenti), continua il suo duro lavoro sperimentale assieme ai colleghi giapponesi che finalmente cominciano ad essere valutati con la considerazione che gli si deve. Siamo felici che il livello delle discussioni sia ritornato ai temi scientifici e sperimentali e che si prenda atto che ancora delle pagine debbano essere aggiunte ai sacri testi di chimica fisica ecc e che questo in fondo è il lavoro degli scienziati (che non possono limitarsi a fare gli interpreti dei testi ma li devono aggiornare).

Detto questo e visto il clima di dibattito scientifico che si richiama al fairplay, credo che possiamo riprendere i normali rapporti con Camillo Franchini che molto correttamente sta prendendo atto che c'è qualcosa di nuovo nei laboratori che merita attenzione. Un grazie anche a Francesco Malatesta per la lezione di onestà intellettuale che ha dato a noi tutti riconoscendo che aveva commesso qualche errore. I contributi di Franchini e Malatesta in queste condizioni potranno continuare ad essere preziosi e indipendentemente da chi ha visto meglio, credo che tutti noi alla fine siamo interessati alla verità ed allo sviluppo scientifico e Camillo Franchini e Francesco Malatesta nella loro vigorosa, onesta e capacità scientifica e dialettica continueranno a svolgere un ruolo prezioso che sarà utile nel difficile lavoro di ricerca&sviluppo in un settore così nuovo e complesso come le reazioni nucleari a bassa temperatura che richiede tante competenze e tanta determinazione, per portare a maturazione nuove fonti di energia e nuove soluzioni per la protezione dell'ambiente e della salute.

E' un grande onore trattare con scienziati così e siamo felici di poter continuare assieme nei mari tempestosi e ignoti che ci attendono agli orizzonti della scienza.

26.3.2006 Vincenzo Valenzi

**Sent:** Tuesday, March 21, 2006 1:17 AM

**Subject:** I: sulle fluttuazioni quantistiche e la creazione della materia....

Cari colleghi

continua il lavoro nei laboratori pubblici e privati dove si vedono bei risultati, al di là delle chiacchiere e dei protagonismi da tastiera che lasciano il tempo che trovano.

Come potete leggere sotto la cooperazione internazionale esiste e resiste alle pretese di nazionalismi d'altri tempi. In particolare trovate una lettera di Mikhail Zhadin dove trovate un link

<http://www.biomagres.com/content/2/1/8> collegato ad un articolo di Pazur all'interno del quale a sua volta vi sono gli articoli originali di Zhadin sul suo famoso esperimento che è al centro dell'attenzione scientifica, e che sarà ancora discusso il 21 aprile al Dipartimento di Chimica.

Continua anche la cooperazione culturale e filosofica con i caffè filosofici a Riazzone in Svizzera di cui diamo con grande piacere notizia e che dovrebbero ispirare maggiore saggezza nei protagonisti del dibattito scientifico.

Diamo anche conto di un dibattito sulle reti neurali e sull'intelligenza artificiale che nei modi e nel merito si presenta di grande interesse.

In fondo trovate gli ultimi scampoli della discussione su termodinamica e vita- Infine da Repubblica di sabato 18 marzo la notizia che **solo il 4% della materia cosmica composta da atomi; il resto è ancora oscuro**, e che il tutto emergerebbe da una microscopica **"fluttuazione quantica" che fu in grado di formare stelle, pianeti, galassie e la vita**. Potremmo domandarci se fu rispettato il secondo principio della termodinamica o se qualche altro processo è stato in opera durante la transizione dalle fluttuazioni quantistiche alla materia e alla materia vivente? Potremmo anche domandarci se qualche trasmutazione nucleare è avvenuta o se la tavola di Mendeliev preesisteva al cosiddetto Big Bang?

Con queste domande vi auguro buona notte.

Vincenzo Valenzi

**Sent:** Friday, March 17, 2006 11:01 AM

**Subject:** I: Una doverosa precisazione termodinamica

Cari colleghi

sembra che una parte degli equivoci in cui eravamo immersi si vada diradando e che la parola torni al buon senso scientifico e ai dati sperimentali di laboratorio con le loro applicazioni. Di sotto trovate un appunto di Ubaldo Mastromatteo (del Centro di Ricerca di STM Spa), che fa il punto sulla polemica e sullo stato dello sviluppo tecnologico che fortunatamente -, a parte le previsioni catastrofiste e cabarettistiche di alcuni ferventi oppositori della ricerca scientifica, ha maturato sviluppi tecnologici che configurano nuove opportunità di bonifica delle scorie nucleari e una nuova finestra sulle reazioni nucleari nella materia.

Sotto ancora trovate inoltre l'ultima puntata del serial termodinamico che vede confrontarsi due scuole che sembrano comunque aver trovato uno sviluppo equilibrato anche nella dialettica, in particolare grazie al poderoso contributo di Chiatti di cui abbiamo dato conto nei giorni scorsi.

In ultimo trovate un appunto sulla scienza e la tecnologia di Roberto Vacca che Rita Pizzi mi ha girato e che vi sottopongo.

La vita continua nel nostro internet caffè scientifico...

buon wek end

Vincenzo Valenzi

**Sent:** Wednesday, March 15, 2006 11:22 PM

**Subject:** I: La ricerca scientifica va avanti.....

Cari colleghi

apprendiamo da alcuni colleghi che continua la strenua lotta di alcuni "cani da guardia dell'ortodossia" contro la ricerca di frontiera, colpevole di mettere in luce fenomeni nuovi che non si leggono sui sacri testi. E più o meno come se si volessero giudicare i nuovi telefonini UMTS con i testi e i manuali sulla telefonia di 10- 20 anni fa e si gridasse allo scandalo in quanto le nuove applicazioni non si trovano nei testi e nei trattati ortodossi. Contro i ricercatori di Istituzioni scientifiche come INFN, ENEA, Università , centri di ricerca di grandi industrie nazionali e internazionali, che fanno il loro mestiere (che dovrebbero fare leggere e interpretare i sacri trattati?!), senza il senso del pudore, alcuni cani da guardia dell'ortodossia continuano a scatenarsi con insulti e minacce che hanno poco di scientifico e spesso molto di cabaret (come la vicenda dei brevetti che se non sono concessi sono una prova valida, mentre se sono concessi varrebbero meno di niente..) e cominciano a scontrarsi con recenti evidenze teoriche e sperimentali e con conferme tecnologiche che smentiscono le loro dichiarazioni esagitate, tipiche di qualche bar portuale e tristemente lontane dai toni e dai modi del mondo scientifico che pretenderebbero di difendere, in una tragicomica confusione tra ruolo tecnico, normativo e produttivo (essenziale per lo svolgimento delle normali attività aziendali e sociali) e il ruolo scientifico che si occupa dell'ignoto e di nuovi sviluppi.

Visti da lontano credo che abbiamo fatto bene a interrompere i rapporti con questi arrabbiati cani da guardia dell'ortodossia, ed a occuparci del lavoro teorico e sperimentale che è il solo banco di prova del lavoro scientifico. Di queste cose si discute negli ambienti scientifici consci della complessità della natura terrestre e cosmica e dei segreti della materia vivente in particolare. Di questo si è discusso a Villa Modragone sui Castelli Romani per due giorni con un piede nel vuoto dello spazio celeste dove i cani da guardia non arrivano. Di questo si è discusso a Firenze in un'appassionante giornata sulla chimico fisica dell'alimentazione e di cui trovate in allegato la presentazione in power point che tenta di affrontare il dilagante problema delle allergie e delle intolleranze alimentari con un'integrazione tra antiche e nuove scuole mediche e la ricerca fisica. Un contributo aperto dove le domande senza risposte sono ancora tante, ma dove si comincia a intravedere una nuova interpretazione per le intolleranze alimentari che compromettono il piacere della buona tavola e l'antico uso del cibo come medicina.

Infine ricordiamo che di chimico-fisica dell'acqua si parlerà il 21 aprile al Dipartimento di chimica della Sapienza di Roma di cui trovate il programma provvisorio in allegato e per il quale si pregano i colleghi interessati a inviare i titoli delle loro relazioni entro il 20 marzo.

Anche su questi temi si brancola nel buio (esempio l'effetto lunare sulle acque e sulla vita terrestre) con qualche bagliore di luce che ci guida nel labirinto della natura, che indipendentemente dalle nostre debolezze funziona, vive e va avanti...

Cari saluti

Vincenzo Valenzi

**Sent:** Tuesday, March 14, 2006 12:48 AM

**Subject:** I: First Widom-Larsen paper publishes in The European Physical Journal C

Cari colleghi

dopo qualche giorno di riposo da Internet a rieccoci...Il dibattito continua sui due fronti principali con due novità editoriali che salutiamo con piacere: l'articolo ed il libro di Chiatti di cui abbiamo già dato conto e su cui interviene Ubaldo Mastromatteo e la pubblicazione su of **The European Physical Journal C - Particles and Fields** del primo articolo di Allan Widom e Lewis Larsen sulle reazioni nucleari a bassa temperatura di cui abbiamo già discusso e su cui si continua a discutere come potete leggere nel secondo allegato tra Allan Widom e Ubaldo Mastromatteo e nella nota di Lino Daddi (fino a pochi mesi fa capo dei fisici dell'Accademia Navale di Livorno). Una discussione di cui voglio ancora ringraziare Ubaldo e tutti gli altri colleghi, anche a dimostrazione della piena libertà di pensiero e di espressione nel forum, totalmente svincolata da ideologismi, che non ci appartengono ne ci interessano, che è animata dalla ricerca della verità che è la sola che ci può fornire le chiavi per vincere la sfida dell'innovazione nelle industrie e nel campo della lotta alle malattie che logorano la qualità della vita e la vita stessa nel nostro tempo. Il 14 di marzo è giorno di convegni, si riuniscono gli studiosi della biomedicina nello spazio a Monte Porzio di Catone, maggiori notizie le trovate su [www.issbb.org](http://www.issbb.org) . Mentre a Firenze si parlerà di Alimentazione in tutte le accezioni al Convegno SETTIMANA SCIENZA sul tema <Alimentazione : qualità e Scelte di Vita>. Firenze 14 Marzo-2006.

Vi ricordo inoltre il prossimo COHERENCE 2006 sul tema CICLO DELL'ACQUA E CHIMICO FISICA DI H<sub>2</sub>O la cui dead line è spostata al 20 marzo. Ancora infine un grazie a Ignazio Lippolis che propone parti del nostro dibattito in rete.....

La sfida scientifica continua ..nel nostro internet caffè scientifico... memori di quanto disse Sofocle nell'Antigone.....

Cari saluti e buona notte...

Vincenzo Valenzi

**Sent:** Saturday, March 04, 2006 10:20 AM

**Subject:** I: convegno spazio- termodinamica mente ecc.

Cari colleghi,

mentre ricevo da Mariano Bizzarri il programma del convegno sul contributo italiano sulla biomedicina nello spazio, di cui molto probabilmente poco troverete sui trattati, si arricchisce la discussione nel nostro internet caffè scientifico sui problemi connessi alla termodinamica e alla vita con scivolosissime estensioni ai problema della mente e della coscienza dove come si diceva una volta nelle indagini di polizia, si continua a brancolare nel buio (anche qui con debole aiuto da parte dei trattati e delle riviste ad alto impact factor). Nonostante ciò è importante continuare ad lavorarci anche perchè la ricerca deve continuare a lavorare sull'ignoto, per il noto ci stanno gli organi tecnici, le associazioni di categoria e i tribunali, dove il non più buon Camillo Franchini vorrebbe spostare un dibattito scientifico e un lavoro sperimentale in corso su una delle nuove frontiere della chimico fisica: quelle delle trasmutazioni nucleari, che da quando ci sarebbe stato il Big Bang ad occhio e croce dovrebbero sempre essere state attive e in funzione, sempre che con la nascita dell'Universo non sia stata creata in quei pochi secondi anche la Tavola di Mendeliev.

Di questi temi tratta in particolare l'ultimo articolo di Widom & Larsen che inquadra le reazioni nelle celle di Fleischmann, come una manifestazione di laboratorio di quanto accade nelle supernove e nell'Universo .

Diamo qualche cenno in fondo alla nota di oggi, di questa infelice vicenda, con una nota di Lino Daddi (fino a qualche mese fa capo dei fisici dell'Accademia Navale di Livorno) che mette, per quanto ci riguarda, un punto su questa lunga e imbarazzante querelle.

Ritornando a noi, la discussione sulla materia energia informazione e anima si allarga con il contributo di Odifreddi che non ho avuto ancora tempo di leggere, ma che credo valga la pena di farlo nonostante Ubaldo lo trovi eccessivamente materialista e riduzionista. Come si può apprezzare dai commenti di Ubaldo alla prima pagina, anche i grandi del Novecento, su questi temi, si sono solo avvicinati alla verità, anche per questo con grande piacere abbiamo innestato nel nostro internet caffè le linee di pensiero di Paul Davies (Dio e la Nuova Fisica) e John Eccles (Mente Cervello e Coscienza) proposte da Mario Tiengo. Anche per questo appare di grande interesse il lavoro di Cristiano Fidani su **"Science of Global Information"** .

Trovate inoltre un altro contributo di Chiatti che con grande eleganza continua a sostenere le sue tesi sulla termodinamica su cui si incrociano ancora una volta Mastromatteo e Marineo che ci invia anche un messaggio sintetico, ma efficace dove si domanda sulla nuova categoria di proprietà di "nostri scienziati". Per nostri scienziati parlo di tutti quegli scienziati che Franchini considera indeboliti o rinfessiti e che vuole proteggere dalle Vanne Marchi giapponesi, e che più che polli prossimi ad essere abbindolati o sbranati dalle tigri giapponesi mi sembrano lupi italici che hanno sempre dominato la scena scientifica e industriale italiana e mondiale con le loro ricerche&sviluppo che hanno fatto sì che il nostro paese, nonostante tutto, sia ancora una potenza economica e industriale.

Per quanto riguarda poi lo scontro tra chimici e fisici a cui Camillo pensa che si sia ridotta la vicenda, mi pare una costruzione fantastica di Camillo che si dimentica facilmente che tutta questa nuova linea di ricerca sulla materia nasce da un Presidente della Società Internazionale di Elettrochimica, Martini Fleischmann, che decine di chimici lavorano su queste cose e che oltre all'Associazione dei Chimici Italiani (a cui va la mia più alta considerazione), esistono anche i Dipartimenti universitari di Chimica e proprio uno di questi ospita il prossimo incontro di COHERENCE2006 sulla chimico fisica di H<sub>2</sub>O il prossimo 21 aprile a Roma all'Università "La Sapienza" (esistono ancora le Università Camillo..ancora non le hanno chiuse...).

Non mi resta che augurarvi buon week end

Cari saluti e buone letture per lo spirito laico o religioso che sia..

Vincenzo Valenzi

**Sent:** Thursday, March 02, 2006 6:05 PM

**Subject:** I: Termodinamica, mente e cervello, Widom

Cari colleghi

mentre alcuni amici (beati loro) continuano la lotta in tutte le sedi per difendere i polli italici dalle tigri giapponesi, l'internet caffè scientifico continua il suo lavoro che, come osserva Ubaldo Mastromatteo (STM), **certamente il dibattito nel forum non ha perso vigore, anzi mi lamento che il materiale e' forse troppo abbondante e interessante che non si riesce a seguire bene nelle sue varie tematiche.**

Premesso tanto continuiamo il dibattito sui molti problemi sul tappeto con un breve intervento di Rita Pizzi che propone una rassegna di Odifreddi sulle ricerche e sulle applicazioni biologiche della meccanica quantistica.

Continua Mastromatteo con un lungo intervento che fa il punto sulla questione termodinamica, fa delle osservazioni sull'articolo di Chiatti, e offre un originale contributo alle questioni aperte da Tiengo, Bui e Leoni sul pioneristico lavoro di Eccles (l'intervista di Tiengo a Eccles e l'introduzione al libro li trovate sul sito di Villaggio Globale [www.vglobale.it](http://www.vglobale.it)).

Da qualche parte ho percepito battutine sul contributo di Fontana sulla storia dell'acqua vista nella cultura ebraica, con un richiamo al pragmatismo scientifico e tecnologico. Non so che dire nel merito, sicuramente nel nostro internet caffè discutiamo non solo di applicazioni, ma in particolare di scienza di base, filosofia della scienza, filosofia ecc. e credo che ai molti pragmatici che corrono verso i risultati concreti qualche distrazione dagli obiettivi concreti gli farebbe bene, e non solo allo spirito... ma ognuno è libero di fare come più meglio gli pare, anche dare lezioni di morale, tenendo presente però che come dicono a Napoli, "Ca nissciuno è fesso", in particolare i nostri scienziati impegnati nelle frontiere della scienza in ricerche avanzate e che di solito si fanno onore e portano ai loro Enti, alle Aziende e all'Italia, fior di soddisfazioni e di risultati.

Il fatto poi che in questo Forum si parli liberamente e si sostenga la Fusione Fredda, le Trasmutazione delle scorie nucleari e altro, mi pare strano che venga identificato con un'operazione di marketing, anche perchè purtroppo ancora siamo ben lontani da prodotti per il mercato, come quelli che alcuni moralisti invece hanno nel loro portafoglio e che possono sostenere come vogliono, evitandoci però se possibile, le prediche moralistiche sulle vetrine e sulle pubblicità più o meno ingannevoli; restando nel merito dei temi scientifici e se gli interessano anche quelli filosofici e/o mistici.

Ma a parte queste vicende umane e di mercati piccoli e grandi, è il caso di ritornare ai temi caldi del dibattito ed in particolare ai temi teorici che vedono ancora affrontarsi **Mastromatteo/Widom** con una nota in fondo al suo intervento in inglese. Come si può leggere anche in questo campo il dibattito continua e si fa ricco di contenuti teorici e anche sperimentali. La posta in gioco è alta ed è rappresentata dalla costruzione di una possibile base teorica per i molti esperimenti che da 17 anni documentano fenomeni anomali nella materia che, se posti su basi teoriche chiare e formali, potrebbero aiutarci a trovare le chiavi per utilizzare meglio le reazioni nucleari a bassa temperatura sia nella scienza dei materiali che nella produzione di energia.

Infine notizie di un paio di convegni nei prossimi giorni, uno a Milano il 4 marzo sull'energia nucleare organizzato da XXI secolo, e un'altro sull'alimentazione che si tiene il 14 marzo a Firenze organizzato da Paolo Manzelli. Tutti gli interessati sono invitati a partecipare.

Per oggi (sc) è tutto

Cari saluti

Vincenzo Valenzi

**Sent:** Wednesday, March 01, 2006 10:07 AM

**Subject:** I: Sulla mente e sull'etica

Cari colleghi

anche per oggi la quantità il forum non piange, anzi il materiale non manca. Dopo l'entrata in campo di Mario Tiengo il dibattito si è alzato di tono, spostandosi alla grande scienza e la grande filosofia della vita. Una discussione strategica che può e deve ampliarsi senza rete anche perchè solo dalla piena comprensione di queste dinamiche che un giorno potremo utilizzare appieno il grande potenziale umano ancora oggi sottostimato e

sottoutilizzato. Quindi credo che potremmo dare una risposta positiva alla domanda di Rita Pizzi: **Se nel forum c'è abbastanza interesse, si potrebbe tracciare uno schema delle possibili alternative a riguardo nei fondamenti della meccanica quantistica, supportate dai diversi scienziati che hanno fatto la storia della fisica del XX secolo.** Aspettiamo da Rita una nota su questi temi.

Nel frattempo segnalo che Paolo Manzelli e Cristiano Fidani hanno promosso un nuovo progetto -Idea su questi temi e quindi mi pare che le iniziative si intreccino e anzi potrebbero svilupparsi anche dei progetti comuni di ricerca. In allegato trovate inoltre su temi contigui una nota di Claudio Cardella del Dipartimento di meccanica aeronautica della Sapienza su un tema controverso eed enigmatico: la radionica e il lavoro di Callegari, che in qualche modo riproduce anche degli esperimenti di influenza di sulla chimica fisica dell'acqua di cui Cardella ci parlerà al prossimo COHERENCE2006 al Dipartimento di Chimica della Sapienza di Roma il 21 aprile.

A pezzi e bocconi vi giro il questionario che Renata Negri ci ha inviato tempo fa su un libro sull'energia per ragazzi di cui chiede qualche consiglio agli interessati ad un'opera del genere . Chi può e sa è pregato di dare una mano.

Infine trovate un'altra nota del Farmacologo Giancarlo Pantaleoni che mi chiede una mano per affrontare i problemi dell'etica e della formazione medica: un grosso problema nel regno del mercato dove specialmente in Italia siamo abituati a predicare bene e a razzolare così così.....

Anche nel forum abbiamo spesso richiami alla morale ed al disinteresse da parte di moralisti di eccezione che lamentano come il Forum sia stato trasformato in una vetrina pubblicitaria di parte. In alcuni casi vale il detto **quando il bue chiama cornuto l'asino..** ma evidentemente nel nostro paese la scuola d'Oltretevere ha avuto una grande influenza nelle coscienze e nelle arti oratorie.

Quello che conta è che il nostro internet caffè funziona e il dibattito continua più bello e più intenso di pria...

Cari saluti

Vincenzo Valenzi

**Sent:** Tuesday, February 28, 2006 1:14 PM

**Subject:** I: Caffè filosofico, 7.3.2006 - Scienze di di frontiera a confronto

Cari colleghi

sempre con una certa delizia (e facendo qualche scongiuro alla meridionale), prendo atto che il forum dato per spacciato da più parti vive e vegeta e anche molto bene. Ci sarà meno tenzone sul ring scientifico , ma effettivamente PER MOTIVI NON MOLTO CHIARI, SI STAVA TRASFORMANDO DA UN FORUM SCIENTIFICO IN UN FORUM PENALE, dove qualche mente fina aveva destinato un dibattito scientifico raffinato e forse anche importante. Come ho già scritto ripetute volte per darsi del pataccaro , dell'imbroglione , del pollo (poi di questi tempi...), le sedi competenti sono altre. Qui nell'internet café scientifico e filosofico preferiamo discutere liberamente e amichevolmente come fanno a Riazzino, a Bari <http://www.vgloble.it/NewsRoom/?News=2060&ref=>) e come abbiamo fatto tante volte al Cafè Notegen, tra gente che sta lavorando allo sviluppo della cultura e della scienza di base e applicata tra uomini di scienza e filosofi, anche con idee diverse quali quelle che emergono tra Widom e Mastromatteo o Daddi o quelle che indubbiamente emergeranno con Chiatti di cui vi allego il ricchissimo articolo sul secondo principio della

termodinamica criticato da Vignati e difeso con eleganza e formalismo di grande spessore da Chiatti (a proposito sarebbe bello sentire che ne pensa Vignati ...).

Con grande piacere abbiamo tenuto un lungo e appassionato dibattito con Camillo Franchini che ha sempre potuto esprimere le sue posizioni scientifiche liberamente. Poi chissà perchè ha cominciato a condire i suoi interventi con aggettivi sempre più imbarazzanti che non attengono alla dialettica scientifica ma a quella giudiziaria e come si dice la sede del forum non è competente e in particolare noi siamo qui per occuparci di scienza e filosofia e non di diritto penale e civile.

Per quanto riguarda la discussione tra Marineo e Degli Antoni sul Forum, vorrei ricordare a Marineo ed agli altri, che questo Forum è un'estensione internettuale di COHERENCE 2000, dove tutti gli interessati sono invitati (come accade anche ai convegni), ma poi c'è un comitato organizzatore e un comitato scientifico con un Chairman (che nel bene e nel male di fatto sono io) e quindi gli altri colleghi possono partecipare o meno, ma certamente mi pare strano che vogliano dettare legge in casa altrui.

Ci stanno tante altre case , tanti altri Forum, tanti altri convegni ecc. ecc. Tra l'altro Camillo Franchini e Friends ne stanno organizzando un'altro a cui vanno i nostri migliori auguri di successo.

Detto questo, ritorniamo ai temi scientifici e filosofici del nostro caffè internettuale con la risposta di Widom ( in allegato), alle prime critiche pervenute alla sua teoria. Come si può leggere il confronto continua anche profondo e duro, come anche sulla termodinamica con l'intervento di Chiatti allegato che sicuramente alimenterà una ricca e promettente discussione sulla termodinamica e il suo famoso e contestato secondo principio qui brillantemente difeso da Chiatti dalle insidie di Vignati.

Per quanto riguarda i contributi di Mario Tiengo Daniele Bui e Silvio Leoni su Eccles, registriamo i commenti di Rita Pizzi, Giuseppe Marineo e Paolo Manzelli che di fatto aprono il dibattito su questo importante sforzo di pensiero degli amici della Fondazione Eccles.

Last but not least una nota di Flavio Fontana sulle meditazione ebraiche intorno all'acqua con un capitolo di C. Smith che possiamo considerare un'altro contributo preparatorio verso il prossimo convegno sul **Ciclo dell'acqua e la chimica fisica di H<sub>2</sub>O** che terremo al Dipartimento di Chimica della Sapienza il 21 aprile. Un modo questo anche per rassicurare quanti temono che ci siamo dimenticati della chimica o che non ci siano più chimici.. esistono eccome ...

Cari saluti

dal vostro chairman, coordinatore, moderatore, ecc.ecc

Vincenzo Valenzi

**Sent:** Monday, February 27, 2006 12:41 AM

**Subject:** I: MENTE CERVELLO E COSCIENZA E ALTRO

Cari colleghi

nel nostro internet caffè scientifico si entra e si esce e fuori si sviluppa pure la concorrenza, il che è un gran bene in quanto ognuno può trovare l'ambiente adatto per vivere e crescere. Così con non poco piacere stiamo ricevendo contributi di un certo spessore che stanno alimentando la riflessione scientifica e filosofica in questi freddi giorni di febbraio. Dopo l'intervento di Widom e Larsen che potrebbe aprire una nuova prospettiva teorica ai molti fenomeni anomali nella materia (Esperimento di Iwamura, FF, ecc) che per la loro originalità erano stati tacciati con grande leggerezza come frutto di computer creativi e

mendaci,- in quanto non possibili secondo le teorie correnti, si apre una fase di approfondimento teorico e sperimentale che potrebbe portarci fuori dal pantano in cui siamo immersi con le scorie radioattive (che ci costano migliaia di miliardi per vagare nei fossi europei e poi ritornare a casa fra ventanni) e con la ricerca di fonti energetiche alternative.

Accanto a questi sviluppi abbiamo anche l'approfondimento dei temi legati alla biochimicofisica della materia vivente e della mente e dopo l'intervista a John Eccles, oggi trovate la presentazione all'Opera di Daniele Bui e Silvio Leoni **MENTE, CERVELLO E COSCIENZA Il vicolo cieco del materialismo nel pensiero di Sir John Eccles** curata da Mario Tiengo che ad una prima lettura colpisce per la sua bellezza espressiva.

Di Eccles non mi resta che ricordare quanto il Presidente dell'Accademia delle Scienze Granit disse per presentare la sua Nobel Lecture nel 1963:"Voi Eccles, Hodkin e Huxley, avete portato le frontiere della ricerca biologica alle porte dell'estremamente piccolo, dei fenomeni elementari della materia vivente, così come i fisici fecero nel campo della fisica introducendo la meccanica quantistica".

Mario Tiengo, che per decenni è stato il direttore dell'Istituto di Anestesia e Rianimazione dell'Università di Milano, si interroga nella presentazione dell'opera sul dolore e sulla "fase di percezione che ha un sistema di modulazione particolare molto più complesso, che coinvolge le aree corticali della coscienza e in primo luogo lobi frontali e sistema limbico. Se queste aree vengono ad essere disattivate o comunque ne viene ridotta la eccitabilità l'individuo non sente dolore. E' quello che accade ad esempio in anestesia generale quando le cellule corticali sono rese refrattarie dal narcotico pentotal.

Tuttavia vi è qualcosa di più, molto di più. Questo stato di refrattarietà si può raggiungere anche in un'altra maniera: somministrando fattori mentali. E' quello che accade ad esempio nel placebo in cui l'analgesia, evento fisico, è provocato somministrando suggestione, fattore mentale. Molto si è lavorato negli ultimi decenni dello scorso secolo per cercare di capire perché e attraverso quale meccanismo questo si verifici. Anche se molto si è capito a livello riduzionista (intervento di oppiacei e di proglumide) siamo ben lungi da una comprensione del fenomeno non dico conclusiva ma almeno soddisfacente soprattutto nelle cause prime (distrazione, suggestione, tono dell'umore ecc.) in una cascata di eventi fisici il cui risultato finale è l'analgesia.

Come si può leggere c'è ancora molto da capire nella natura umana nelle pieghe del rapporto mente corpo in particolare.

Sulla grande conflittualità nel mondo scientifico che spesso assomiglia troppo ad altri mondi umani come quello politico e teologico che non pretendono comunque la dote della certezza scientifica intrinseca, nelle conclusioni dell'introduzione troviamo scritto qualcosa su cui riflettere:" Il pensiero razionale e scientifico che ha svolto, come riconoscono Eccles e Popper, un ruolo fondamentale nell'affermazione dei valori della democrazia, se contrassegnato da un riduzionismo estremo rischia di produrre un effetto opposto a quello atteso: la distruzione di ogni etica umanista attraverso la dissoluzione dei valori costitutivi degli "altri mondi", Invece di limitarsi quindi all'invettiva ideologica contro il risorgere delle tentazioni spiritualistiche e delle loro presunte degenerazioni irrazionalistiche, il materialismo riduzionista potrebbe forse chiedersi quale ne sia l'origine, potrebbe chiedersi se non risieda anche nell'opzione materialistica sempre più radicale che esso ha fatto propria: Come scrive Giorgio Israel:

*"Il fanatismo religioso e l'irrazionalismo intollerante possono annidarsi nei luoghi più inattesi e vestirsi di qualunque abito. Anche il pensiero scientifico, dominato ossessivamente dall'intenzione di eliminare e assorbire tutti "i mondi diversi dal suo" "*

*può produrre effetti opposti alle più nobili intenzioni : e cioè l'intolleranza e la mancanza di rispetto per l'uomo e la pluralità delle sue manifestazioni vitali e del suo pensiero.*

Nell'allegato trovate per intera la presentazione e l'introduzione degli autori all'opera che vi consiglio di leggere assieme al libro che sarà presto nelle librerie. Nel frattempo continua il dibattito sugli altri temi ed in particolare vi segnalo la nota sulle reazioni avverse ai farmaci che Giancarlo Pantaleoni, Farmacologo dell'Aquila, ci ha fatto pervenire. In questa nota Giorgio Vitali si domanda come poter ridurre la mortalità e la morbilità iatrogena (da farmaci). Una risposta potrebbe venire dagli studi di farmacoelettrodinamica che conduciamo da qualche anno e che potrebbero condurre alla famosa terapia personalizzata che, tenendo conto dei protocolli, vada oltre la scelta casuale tra i numerosi antinfiammatori, antistaminici, antipertensivi, ecc che spesso mettono in difficoltà il medico e ancora di più i pazienti.

Anche qui come per il lavoro di Eccles e di Tiengo abbiamo dovuto rivolgerci alla fisica quantistica per cercare di capire le intolleranze farmacologiche. Qualcosa del genere si potrebbe configurare anche per le intolleranze alimentari di cui parleremo a Firenze il 14 e sempre di alimentazione si parlerà a Sofia come potete leggere a seguire.

La grande avventura scientifica di chiacchiere e non solo continua...

Cari saluti

Vincenzo Valenzi

Ps.: dopo aver scritto questa nota ho ricevuto da Gianni Degli Antoni una nota del Camillo Franchini che continua la sua opera di "chiarificazione" e di "lotta" in difesa dell'ortodossia scientifica contro ricercatori dell'ENEA INFN Università varie che hanno il torto di fare il loro mestiere di ricercatori di cose nuove e di farlo con colleghi di altri paesi come se questo fosse un tradimento della Patria. Su richiesta di Degli Antoni metto in rete la nota di Franchini che per la sua malizia c'è solo da augurarsi che sia vera e che tutto quello che lui teme si possa realizzare nonostante me e le mie forze che sfortunatamente sono ben al di sotto di quanto Franchini racconta.

Scusate se vi passo notizie ancora di questa infelice vicenda specialmente dopo le belle letture di John Eccles e Mario Tiengo.

vv

**Sent:** Friday, February 24, 2006 7:01 PM

**Subject:** I: Attached: new Widom-Larsen theory - Intervista a J. Eccles di M. Tiengo

Cari colleghi

il piatto nell'internet caffè scientifico si arricchisce e tanto: in allegato trovate l'ultimo articolo di Allan Widom sul campo controverso delle reazioni nucleari a bassa temperatura, e per quanto riguarda la medicina l'intervista di Mario Tiengo a John Eccles sulle nuove teorie per spiegare la mente e la vita. Sir John è stato pioniere degli studi sui neuroni ed è stato insignito con il Premio Nobel per la Medicina. Nella sua intervista ci guida nel labirinto delle funzioni cerebrali dove ancora resta molto da scoprire, ma sicuramente il suo contributo di pensiero ci appare attuale e prezioso e di questo voglio ancora ringraziare il prof. Mario Tiengo che in anteprima ci ha fatto concedere dall'editore la possibilità di mettere in rete il capitolo dell'opera che sarà presto in libreria. Un week end con tante belle cose da leggere, su cui riflettere e intervenire...

Cari saluti e buon weekend  
Vincenzo Valenzi

**Sent:** Thursday, February 23, 2006 5:20 PM  
**Subject:** About water and Widom theory

Cari colleghi

dopo aver preso atto che il fairplay è essenziale anche nei peggiori ambienti (immaginiamo in quelli che si richiamano alle elites scientifiche), la vita del nostro internet caffè continua è la carne al fuoco non manca ne mancherà. Comincia Ubaldo Mastromatteo (STM) ,con una serie di quesiti ad Allan Widom sui modelli fisico matematici che Allan ha sviluppato nell' ultimo anno e che sono stati diffusi sul forum. Le questioni poste da Ubaldo sono rilevanti e possono attizzare una larga discussione essenziale per una migliore comprensione delle teorie di Widom ed in particolare per meglio decifrare i fenomeni nucleari a bassa temperatura.

Sempre su questi temi ripropongo un mail di Lino Daddi (fino a qualche mese fa in forza all'Accademia Navale di Livorno) a Luca Gamberale (Pirelli labs) e che nella bolgia delle ultime settimane è rimasto lì senza risposta da parte di Luca.

Nella seconda parte trovate le considerazioni di Giuseppe Marineo sulle ultime vicende che hanno riguardato liste di discussione vicine alla nostra e che purtroppo ci confermano che la dolorosa scelta di interrompere i rapporti con Camillo Franchini era stata necessaria, anche per evitare derive rissose e/o giudiziarie improprie, di cui, come si dice a Roma "nun c'è ne pò fregare di meno". Siamo qui per discutere di scienza tra gente di valore e degne di considerazione umana e scientifica, e per arricchirci insieme nella comprensione dei tanti punti oscuri, ai nostri occhi, della natura. Come ho già ripetuto molte volte, abbiamo tutti studiato sui trattati e chi più chi meno li abbiamo imparati, così nel rispetto per il sapere consolidato,( che di solito i più di questa lista insegnano nelle Università italiane internazionali), lavoriamo sulle cose che non sappiamo, sull'ignoto (non si capisce che dovrebbero fare di diverso i ricercatori...). Nel mio cuore in particolare è grande l'amore per gli Antichi Maestri a cui ho dedicato una raccolta di scritti che ho già messo in rete e se qualcuno non c'è la me la può richiedere. Quindi delle storie su mio conto che mi dipingono come **armato della convinzione continuamente ribadita che qualsiasi atteggiamento rivoluzionario e controcorrente sia, per se stesso, da incoraggiare e promuovere, foriero di progresso per l'umanità**, è debolmente fondata e spero che potremo occuparci di temi veri come quello proposto da LOUIS REY nell'articolo allegato che apre di fatto il dibattito preparatorio in vista di COHERENCE 2006 del 21 aprile al Dipartimento di chimica della Sapienza in cui si discuterà per l'appunto di ciclo dell'acqua e di chimico fisica di H<sub>2</sub>O.

Che il forum continui più bello e più forte di prima...  
Vincenzo Valenzi

**Sent:** Tuesday, February 21, 2006 12:19 PM  
**Subject:** I: VIUSSIEUX a Firenze un nuovo incontro dell' OPENNETWORK for New Science Dedicato all' ALIMENTAZIONE sul tema QUALITA e SCELTE DI VITA. .

Dear colleagues

please find discussion on science with an talk of Jacques Benveniste, Valenzi, Roseghini, and a note about Vector Potential.

Best wishes

Cari colleghi

procede il dibattito con allargamenti interessanti ai temi dell'alimentazione e degli aspetti chimico fisici connessi con il prossimo incontro a Firenze dell'Open Network for New Science. Il tema dell'alimentazione è legato ai processi metabolici anabolici e catabolici (che ricordano molto le nostre discussioni su entropia e negentropia) e sui tanti misteri delle reazioni chimiche negli organismi viventi svolgentesi a bassa temperatura (quasi fossero reazioni di fusione fredda...) grazie anche al contributo della catalisi su cui Gianni Degli Antoni (fisico informatico dell'Università Milano) ha chiesto lumi a Paolo Manzelli (chimico dell'Università di Firenze). Sul tema della Catalisi Manzelli ha scritto a Degli Antoni: **Così e per la concezione della catalisi di Arrhenius (1889 anno in cui nacque mio nonno) che per spiegare la Catalytic power quale stranezza capace di abbassare la energia di attivazione di una reazione in modo indipendente della temperatura, e senza generare alcuna modifica degli equilibri termodinamici iniziale e finale.**

L'interesse di Gianni per la catalisi può essere connesso anche alle problematiche reazioni di Fusione fredda dove forse un ruolo potrebbe svolgerlo. Manzelli insiste sul ruolo dell'informazione in questi processi che ci pone dei delicati problemi di chimico fisica delle reazioni chimiche catalizzate e di fenomeni fisici come la superconduttività, che potrebbe avere un significato concreto anche nei processi biologici con meccanismi che attengono alle intolleranze alimentari ben riconosciute nella pratica clinica ma poco comprese nei loro meccanismi di azione e forse legate a meccanismi fisici che poi vanno ad interagire con i tradizionali meccanismi chimici.

Sempre su questi temi Manzelli scrive a Degli Antoni : **Per capire cosa succede la termodinamica e la cinetica ammettono sulla base della teoria delle collisioni esista la possibilità che urti plurimi direzionino l' andamento delle reazioni tramite queste molecole "Attive" . Peggio ancora e' la Teoria del Complesso Attivato , che mette assieme un ipotetico ed inesistente complesso di prodotti e reagenti , capace di generare per rottura preferenziale la combinazione molecolare dei prodotti di una reazione . All' incirca sono queste le concezioni che ancora vengono insegnate , le quali trattano la questione in termini energetici e non di Informazione e cioè in modo che si riesca a capire come cambia la qualita della reazione..**

**Ho pertanto iniziato a trattare l' argomento che ancora e certamente aperto ad una apia revisione cognitiva:**

[http://www.edscuola.it/archivio/lre/tempo\\_di\\_catalisi.htm](http://www.edscuola.it/archivio/lre/tempo_di_catalisi.htm)

Temi complessi di cui leggete nel link scritto da Manzelli sulla Catalisi e di cui si continuerà a discutere anche nell'ambito del prossimo COHERENCE 2006 al Dipartimento di Chimica della Università La Sapienza a proposito della Chimico Fisica dell'acqua su cui si stanno confrontando diverse teorie e contiamo di sviluppare una serie sperimentale che possa rispondere ai molti dubbi teorici che emergono dal dibattito in corso. Vi allego anche due vecchi interventi di biochimica-fisica che potrebbero connettersi a questi problemi con un appunto sul ruolo informatico del potenziale vettore che potrebbe essere attore nei processi catalitici

In ultimo mi fa piacere dirvi che ho preso un caffè a Milano con Mario Tiengo, che alla sua età (85 anni) resta un vulcano in attività, e grazie a lui che continueremo il dibattito sui molti temi da lui proposti nel corso del suo affascinante lavoro ai confini della vita e della

morte, che dovrebbe insegnare ai molti giovani e meno giovani, l'amore per la verità, che molto di più del potere, è un mezzo per capire la vita e per servirla, in particolare nei momenti difficili... quando si è tra quelli che son sospesi....

Cari saluti

Vincenzo Valenzi

**Sent:** Saturday, February 18, 2006 1:39 AM

**Subject:** I: Piccardi and the research on Water

Cari colleghi

prima che il week end inizi, mentre a Milano c'è ancora la neve ai bordi (a Roma si stava più caldi oggi), riprende il dibattito nel forum e riemergono i classici problemi di metodo scientifico con cui ci confrontiamo da tempo questa volta in tema di medicine non convenzionali. In merito vorrei precisare che io uso solo i cosiddetti farmaci allopatrici (che non se che significa, ancora meno so che significa omeopatico), e nella sorpresa (irritata) di alcuni autorevoli colleghi, in un recente convegno sulle reazioni avverse ai cortisonici, nel momento in cui un Clinico di Roma ha parlato di un lavoro che sconsigliava i cortisonici nei traumi ho chiesto la parola per portare una parola in difesa dell'uso dei cortisonici in tutti i casi di traumatismi e lesioni acute di varia natura. In un altro Convegno in Francia (Marzo 2005) di fronte all'abbandono degli antistaminici nelle bronchiti asmatiche allergiche ho sostenuto come a mio avviso gli antistaminici (loratidina, cetirizina, mizolastina ecc), siano i farmaci di prima scelta nell'asma allergico (insieme agli altri antiasmatici e nei casi gravi associati ai cortisonici). Potrei continuare sulle mie esperienze in terapia medica, ma credo possa bastare. Personalmente non ho nessuna esperienza in omeopatia e altre terapie cosiddette alternative, osservo che molti colleghi le praticano, molti pazienti le cercano, e credo che sia bene che tutta la materia sia studiata meglio secondo i crismi della scienza moderna.

Nello specifico visto che spesso viene messo in mezzo Jacques Benveniste e il suo lavoro, avendo avuto il grande privilegio di conoscerlo e di ascoltare le sue tesi, mi è sembrato di trovarmi di fronte ad un grande scienziato nel campo biologico (ricordo che nel 1971 ha scoperto il PAF-Fattore di aggregazione Piastrinica), e il suo lavoro sperimentale mi pare uno dei tanti lavori che meritano attenzione. Giuliano Preparata aveva collaborato con Benveniste offrendo un'interpretazione teorica ai suoi esperimenti che può piacere o meno, comunque c'è. E' bene continuare a discutere di queste cose indipendentemente dalle applicazioni più o meno stravaganti delle teorie e degli esperimenti con relative strumentalizzazioni dagli attori economici che esulano dal valore delle attività scientifiche: e come se volessimo confondere le ricerche astronomiche con l'astrologia (che è pure quello un business fiorente quanto paradossale).

Nel forum discutiamo liberamente di tutto e Camillo Franchini è stato a lungo con noi. Non si sa perchè ha deciso di buttare il tavolo di confronto per aria (Iwamura Deninno Preparata ecc.) scivolando su toni da rissa che avevano provocato le proteste di molti colleghi, buon ultima Rita Pizzi che si era autocancellata. Se per avere un forum dobbiamo ogni giorno consultare l'avvocato, credo che possiamo fermarci qua. Se si vuole continuare a discutere di tematiche di interesse generale e specifico tra colleghi con idee diverse per arricchirci o meglio restare con le nostre idee, si può continuare. Come si diceva una volta veniamo da lontano e stasera vi propongo due interventi tratti dal CIFA News 34 di Boris Vladimirski (astrofisico della Crimea) e di Flavio Fontana dei Pirelli Labs sugli studi di Piccardi (fino al 1965 direttore dell'Istituto di Chimica Fisica di Firenze)

precursore delle ricerche sulle interazioni deboli nella materia e in biologia che comunque negli anni cinquanta già Bohm e Aranov avevano studiato mettendo in luce il cosiddetto effetto Bohm Aranov che probabilmente non sarebbe male studiare ancora oggi. Credo che di fronte ai problemi teorici e sperimentali che l'attività scientifica quotidiana ci prospetta, forse sarebbe bene più coraggio e più umiltà....almeno in quelli che fanno l'infelice mestiere di ricercatori che si presume dovrebbero cercare quello che non si sa ...più che interpretare quello che si sa...

Cari saluti e ancora buon week end.

Vincenzo Valenzi

**Sent:** Friday, February 17, 2006 11:25 AM

**Subject:** I: Ancora su Jacques Benveniste

Cari colleghi

in vista del week end la discussione nel forum continua con nuovi contributi che stimolano approfondimenti teorici nel campo delle reazioni nucleari, grazie anche all'intervento di Widom a RomaTre che dopo molto tempo è stato finalmente messo in rete. Stimolato dallo spessore fisico matematico del contributo del Bostoniano, Marineo ha aperto un'inchiesta sui risultati a cui è pervenuta la fusione fredda ed ad oggi abbiamo due risposte a caldo, da Francesco Celani e da Flavio Fontana. Per il vero avevo messo in rete un intervento di Peter Gluck che riallego che riflette su questo punto in modo anche ironico.

Ma a parte questi temi in queste ore si discute di metodo scientifico applicato alle medicine complementari che sono chiamate alla verifica sperimentale e clinica controllata (credo che fosse ora). In merito vorrei osservare che le eventuali debolezze metodologiche che sembrano caratterizzare l'ambiente (con le furbizie e le ingenuità umane), non necessariamente debbono coinvolgere l'essenza di principi attivi farmacologici e dei meccanismi di azione chimico fisica che possono esistere ed essere validi indipendentemente dagli uomini del momento.

In questo Forum noi ci occupiamo di ricerca di base e applicata più che di amenità e debolezze umane o di guerre di mercato. In proposito non condivido Marineo quando

scrive: [A questo punto penso che la memoria dell'acqua di Benveniste od altre considerazioni che giustifichino la mancanza di concentrazione del principio attivo siano praticamente irrilevanti, è veramente il problema minore.](#)

La memoria dell'acqua e attività farmacologiche a bassissime concentrazioni vanno oltre le grandezze e le miserie del mercato e sono temi all'ordine del giorno anche nel sito di Brian Josephson (ricercatore di un certo rango) dove potete trovare numerosi link con i lavori di Benveniste che vi allego in modo che si possa discutere nel merito delle teorie e degli esperimenti scientifici dello scienziato francese e non su battute più o meno ad effetto.

[Welcome to the home page of Professor Brian Josephson, director of the Mind-Matter Unification Project of the Theory of Condensed Matter Group at the Cavendish Laboratory, Cambridge, a project concerned primarily with the attempt to understand, from the viewpoint of the theoretical physicist, what may](#)

loosely be characterised as intelligent processes in nature, associated with brain function or with some other natural process.....

- [Lectures given by Jacques Benveniste](#) at the Cavendish Laboratory colloquium on his controversial high-dilution experiments, including abstract and a review of the talk
  - [comment on the controversial aspect](#) of the talk
  - [Benveniste's home page](#)
  - Benveniste reports on his own latest [memory of water](#) research
  - [new research](#) supports [Jacques Benveniste's](#) controversial 1988 paper on biological activity of highly diluted solutions .

Di queste cose discuteremo anche il 21 aprile alla Sapienza in occasione di COHERENCE 2006 centrato per l'appunto sulla chimica fisica dell'acqua.

Cari saluti e buon week end

Vincenzo Valenzi

**Sent:** Wednesday, February 15, 2006 2:18 PM

**Subject:** I: la vita del forum continua (come al circo...)

Cari colleghi

si potrebbe dire la quiete dopo la tempesta (fortunatamente solo di chiacchiere).

Ricominciamo l'attività del dopo Franchini con una buona notizia da Haiko

Lietz: [Researchers at Rensselaer Polytechnic Institute have developed a tabletop accelerator that produces nuclear fusion at room temperature, providing confirmation of an earlier experiment conducted at the University of California, Los Angeles \(UCLA\), while offering substantial improvements over the original design.](#)

Una notizia calda che ci informa che al di là delle chiacchiere la ricerca sulle reazioni nucleari anomale procedono. Dopo questa notizia abbiamo aggiornamenti interessanti da Paolo Manzelli che è in corsa per un finanziamento europeo dove ha superato la prima fase ed i cui vi do l'abstract. Oggi si incontra a Firenze con Cristiano Fidani per discutere tra l'altro di: [un secondo argomento di cui mi piacerebbe parlare, va considerata dall'autore, come dal significato della parola informazione](#)", ciò che ha la capacità di dare forma a ...; in altri termini una piccola energia che è in grado di pilotare una grande energia.

Il risultato dell'introduzione di questa nozione in meccanica quantistica da la possibilità di intuire anche i fenomeni quantistici. Questo mi ha spinto a studiare tale interpretazione, per la necessità che sentivo di capire meglio questi fenomeni. Ho, però, trovato sempre molto difficile discutere di questi argomenti ai colleghi che non sembravano molto interessati.

Caro Fidani, nel nostro forum troverai molti colleghi interessati a discutere di queste cose, e ti invitamo a scrivere più estesamente su questi temi attuali e connessi all'effetto Bohm Aranov citato nell'interpretazioni dei fenomeni di Coerenza nei fenomeni di caricamento del deuterio nel palladio nell'articolo di De Ninno Preparata e altri nell'esperimento all'Enea di Frascati sulla Fusione Fredda, che poi ha scatenato le ire di Camillo, costringendomi a sospendere i rapporti del Forum con Franchimni anche per evitare di finire in una rissa o in qualche aula di tribunale, per il banale motivo che non abbiamo tempo da perdere e che ci pare poco adatto che in un forum scientifico si usino toni offensivi gratuitamente. Anche qui Schopenhauer ci insegna che "**Cortesìa è saggezza, scortesia e come appiccare il fuoco alla propria casa**". Visto che noi alla nostra casa-forum ci teniamo ne abbiamo tratto le conseguenze.

Rispetto poi alla tesi di Ruocco che lui difende la libertà di espressione, gli saremmo grati se fosse così rigoroso nella difesa della libertà di espressione anche con i colleghi che si vedono non pubblicati i loro lavori benchè vengano da istituzioni prestigiose e fatti secondo i crismi della scienza (ma evidentemente la libertà è un valore variabile nel tempo e nello spazio...).

A noi ci piace discutere tra colleghi e possibilmente tra amici, per non offendersi, darsi del bugiardo matricolato, o del pataccaro, venduto al nemico, non c'è bisogno di un forum su internet, ci si può vedere in mezzo alla strada darsela di santa ragione, o in qualche tribunale, ma fortunatamente abbiamo da fare di meglio...

Cari saluti

Vincenzo Valenzi

**Sent:** Monday, February 13, 2006 6:32 PM

**Subject:** I: Il "laser" ed il dominio di coerenza; sulla vita e sulla morte del forum

Cari colleghi

continua la discussione sui temi della coerenza nell'acqua e nella materia condensata, con un interessante scambio tra Giancarlo Ruocco e Flavio Fontana, un problematico intervento di Lino Daddi che pone domande sul recente intervento di Luca Gamberale. Il clima in questa parte del forum è quello giusto, da Ballo Excelsior, anche se spesso le opinioni sono in contrasto sia nel merito che sul metodo, ma nel forum si discute di tutto ad ampio spettro.

Il forum è un forum, non un casino dove si può dare sfogo a tutti gli istinti sulla base di una presunta libertà totale di espressione, con la quale si pensa di poter offendere gli interlocutori in libertà, magari sfidandoli poi di vedersi in tribunale se ne hanno il coraggio (come ha già fatto Camillo Franchini con Iwamura).

Dopo i benevoli consigli ad abbandonare toni offensivi, Camillo Franchini ha ben pensato di continuare ad offendere il Gruppo di Frascati dell'ENEA di Antonella De Ninno, scrivendo: "**L'articolo che DeNinno ci ha sbattuto in faccia come l'asso vincente, l'argomento tranchant, ci informa che un gamma da 24 MeV viene degrato a calore in 2 micron di spessore di palladio. Un'assurdità anche per un'infermiera**".

Nel suo slancio "liberale" ha spiegato perchè perchè bisogna contrastare le "iniziative di Iwamura, altrettanto insensate sul piano teorico dei gamma addomesticati della DeNinno."

Per poi concludere sulla totale inconsistenza delle teorie di Preparata e sul tempo, scrivendo: "Alla luce dei successi delle sue applicazioni, studiare la cQED è come studiare il Corano per giustificare la lapidazione delle adulate. Il tempo va speso bene, perché è un bene non rinnovabile."

A questo punto sorge una domanda spontanea a Franchini: perchè continuare a parlare con noi del forum manco mezzi "infermieri", bugiardi matricolati, pataccari e continuare a perdere tempo? Forse per lui sarà meglio frequentare ambienti non infermieristici, ferrati nell'elettrochimica e nei principi della termodinamica (il primo e il secondo) come Huinzenga e Co.

Anche perchè i suoi modi di discutere "liberamente", di dare del bugiardo matricolato o del pataccaro sembrano più virare verso i tribunali che verso i laboratori.

Quindi, visto che vorremmo continuare a discutere di cose che non sappiamo, e a continuare a leggere nel libro della natura più che nei trattati e nelle riviste (che si presume comunque che mastichiamo visto che siamo mediamente laureati e accattedrati), credo che con Franchini possiamo interrompere i nostri rapporti, ringraziandolo per i contributi critici che ci ha offerto e augurandogli di poter utilizzare proficuamente il tempo con gente più colta e più all'altezza come Huinzenga e co.

Quindi per quanto riguarda il forum che di fatto ho l'onore e l'onere di gestire, vi informo che da oggi in poi non faremo più perdere tempo a Franchini, e da parte nostra non tratteremo più le sue comunicazioni. Il mondo è grande è sono sicuro che troverà ambienti migliori del nostro per le sue discussioni.

Cari saluti

Vincenzo Valenzi

**Sent:** Saturday, February 11, 2006 12:26 AM

**Subject:** I: Ancora sul metodo scientifico e sulla produzione..

Cari colleghi

alle prese con gli acciacchi dell'età che avanza e del freddo siberiano (con all'orizzonte un black out energetico), mi trovo a compilarvi la solita nota quotidiana, dove debbo constatare che al metodo e alla dialettica scientifica spesso si sostituisce l'illusione del

potere chiesastico contro i presunti eretici, che comunque oramai sono diventati numerosi e minacciano l'interno delle "sacre" stanze, mettendo in crisi gli scomunicatori di turno, che comunque continuano imperterriti a mantenere toni irritati davanti al cosiddetto nuovo che avanza, giocando più o meno abilmente sulle difficoltà delle vie nuove (ma che si ricercerebbe nelle tranquille vie vecchie e sicure già tracciate nelle mappe e sui trattati...?).

Camillo Franchini, da cane di guardia dell'ortodossia autodichiarato, continua a cercare nelle pieghe delle nuove teorie e dei nuovi esperimenti i punti deboli, (in ciò rendendo un servizio non banale ai pionieri della Fusione Fredda in quanto come dice Schopenhauer "Gli amici si dicono sinceri i nemici lo sono e quindi bisognerebbe usare la loro critica come una medicina amara").

Premesso tale considerazioni vorrei però segnalare a Camillo che sarebbe utile che si desse una regolatina, fosse solo per le sue frequentazioni negli ambienti militari, e quindi stesse più attento a non scambiare la libertà per libertinaggio o per libertà di diffamare i colleghi come spesso fa proteggendosi dietro l'idea che "Soprattutto in un Forum, dove la libertà di espressione è totale".

La libertà di espressione totale è una cosa seria e in primis richiede il rispetto per gli interlocutori, delle regole del gioco. Spesso Camillo cade in eccessi di protagonismo competitivo ( Vale per tutti che Iwamura sarebbe un bugiardo matricolato, frase per cui ha chiesto di essere denunciato se ne avessero il coraggio).

Già molte persone hanno chiesto di uscire dal Forum per queste deteriori cadute di stile, ed altri sono stati esclusi dal Forum per amenità simili o più deteriori ancora e la cosiddetta mafia einsteiniana, le porcate accademiche ..ecc).

Il Forum ha un significato di confronto tra gente che fa parte dell'élite scientifica italiana (Università, INFN, ENEA; CNR, Accademia di Livorno, Grandi Aziende ecc) e internazionale che ha per finalità la ricerca della verità e lo sviluppo delle possibilità insite nella scienza di base e applicata. Chi pensa di trovarsi davanti a incapaci, bugiardi più o meno matricolati, può frequentare ambienti più meglio dove può avere soddisfazioni che meritano. Se viene continuata la produzione di offese personali e di denigrazione ai colleghi italiani e stranieri sarò costretto ad escludere dal forum, che nel bene e nel male gestisco, i libertari di turno. Per dare del bugiardo o del pataccaro o altro si è pregati di andarlo a fare altrove.....

Per quanto riguarda la discussione della giornata, trovate molti scambi interessanti (e sarebbe un peccato che si interrompessero...). Di questi vi segnalo l'intervento di Antonella De Ninno dell'ENEA di Frascati che ha inviato un articolo con i grafici dell'Elio nella reazione di Fusione Fredda a Frascati . Sarebbe bene entrare nel merito dell'articolo e nel merito dell'esperimento superando la tendenza a coprirsi con i cosiddetti revisori delle riviste che pubblicano o meno gli articoli assecondo che siano compatibili con le teorie accreditate. Siamo adulti e vaccinati e visto che siamo vicini potremmo fare una discussione di merito tenendo conto che in fondo il lavoro viene dai laboratori nazionali di Frascati e non dai sottoscala di Roccacannuccia. Per il vero restiamo in attesa di commenti agli articoli di Cerofolini, agli articoli di Widom alla presentazione di Srivastava sul contributo di Preparata alla fisica che nella sua sinteticità da Power Point ha materiale a sufficienza per le opportune valutazioni anche critiche. Se ne potrebbe parlare anche il 21 aprile al Dipartimento di Chimica almeno per quanto riguarda il capitolo sulla chimico fisica dell'acqua al prossimo incontro di COHERENCE2006.

Per quanto riguarda la richiesta di Giancarlo Ruocco a Fontana **Approfitto per reiterare la richiesta fattale nell'ultima mail: mi fornisce un riferimento bibliografico relativo ad un esperimento in cui FF e/o domini di coerenza siano stati dimostrati esistere?**, sono lieto di annunciarvi che è in preparazione presso l'editore di XXISecolo l'aggiornamento del CD

sulla fusione fredda fermo al 2001, dove Giancarlo e colleghi potranno trovare tutti gli articoli che cercano. Nel frattempo sono disponibili gli atti della undicesima conferenza internazionale tenuta a Marsiglia come potete leggere in fondo.

Infine vorrei far notare a Camillo e C. che mentre lui e gli altri non si fidano dei gruppi di ricerca industriali (e non solo), in queste industrie questi impertinenti ricercatori poco avvezzi all'elettrochimica, tirano fuori i gioielli della tecnologia che mantengono ancora in piedi l'economia del nostro paese, nonostante i loro articoli spesso non vengano accettati dalle riviste famose e i molti colleghi baroni delle cattedre guardino con sufficienza alle attività e alle acrobazie nei laboratori industriali. Forse anche per questo molti universitari non subiscono l'onta della zappa (come i colleghi cinesi ai tempi della rivoluzione culturale), ma per continuare ad avere fondi sono costretti ad andare a lavorare con le industrie ed a uscire dalla torre d'avorio dove in pochi vogliono continuare a gettare i loro soldi a fondo perduto.

C'è da riflettere in questo freddo week end di febbraio in cui continuano a tagliarci il gas dalla lontana Siberia e rischiamo di restare al freddo (non fuso).

Cari saluti

Vincenzo Valenzi

**Sent:** Thursday, February 09, 2006 5:48 PM

**Subject:** I: continua il confronto sul ring scientifico

Cari colleghi

da un pò di tempo il gioco sul ring scientifico si fa duro e qualche colpo basso parte, e in molti sono irritati e hanno chiesto anche di essere cancellati. Si percepisce un fondo di malizia che non dovrebbe albergare nelle elite scientifiche, ma vorrei ricordare a questi colleghi, che anche questo fa parte del gioco della vita con cui bisogna confrontarsi se non si vuole ritirarsi nell'Isola che non c'è.

Certamente fa una certa impressione vedere Franchini insistere nelle sue valutazioni da patacca su Iwamura e i giapponesi e davanti alla posizione del DoE dichiarare trionfalmente: **A me sembra che, nonostante sfogli vecchi il libri, anche il Ministero dell'Energia americano abbia confermato che il metodo Iwamura è una patacca, come ho sempre sostenuto.**

Tali dichiarazioni trionfali fanno una certa impressione di fronte alla lettera di cui ci porta a conoscenza dove troviamo scritto: **First, we agree with your inference that nuclear waste remediation by nuclear transmutation is important and worthy of our consideration and it is an important part of our existing Office of Nuclear Energy, Science and Technology's Advanced Fuel Cycle Initiative (AFCI) program.**

Nelle conclusioni della lettera troviamo ancora scritto che: Regarding the transmutation related work of Yasuhiro Iwamura, members of our Office of Nuclear Energy, Science and Technology as well as **the Office of Science are aware of his work** but feel it has a long way to go before it could be seriously considered for transmutation of components of radioactive nuclear waste.

Dove sarebbe la patacca di Iwamura e delle trasmutazioni nucleari da questa lettera è difficile da capire. C'è un lavoro di base svolto da ricercatori nella più importante industria giapponese, e viste le difficoltà teoriche e sperimentali si va costituendo un'alleanza

scientifica e industriale internazionale dove viene riconosciuto dai Giapponesi che gli italiani possono dare un contributo alla soluzione dei molti problemi che esistono sulla strada della Ricerca&Sviluppo e nella industrializzazione del progetto di bonifica delle scorie nucleari. Un progetto di ricerca&sviluppo ambizioso, ma è difficile capire i motivi che ostano a questo lavoro innovativo.

Oppure nei Centri di Ricerca invece di guardare avanti, bisogna guardare indietro ai successi della scienza e della tecnologia già consolidati. Mi sovviene un detto campagnolo che potrebbe servire in questo caso **Acqua passata non macina mulino...**

Forse c'è bisogno di nuova acqua e di nuove cose ed è per quello che i cittadini pagano le tasse e i governi stanziavano cifre importanti per la ricerca e in particolare le industrie tengono in piedi piccoli, ma neanche tanto, centri di ricerca nelle aziende. Specialmente loro potrebbero mettere il personale della ricerca nelle linee di produzione consolidate o nei servizi e invece continuerebbero a buttare soldi dalla finestra..... suavia Camillo....., un pò di buon senso e di modestia intellettuale non guasterebbe..

Per quanto riguarda la querelle sulla chimica, è bene ricordare che il vecchio Martin Fleischmann, è stato anche Presidente della Società Internazionale di Elettrochimica (dal che si può dedurre che la malfamata Fusione Fredda è una figlia della chimica), vorrei inoltre annunciare il prossimo incontro di COHERENCE 2006 si terrà il prossimo 21 aprile al Dipartimento di Chimica dell'Università "La Sapienza" e che avrà come tema: **IL CICLO DELL'ACQUA E LA CHIMICO-FISICA DI H<sub>2</sub>O.**

Chiaramente siete tutti invitati e può essere un'occasione per fare un confronto di persona che può continuare lungo il week end per approfondimenti su temi specifici. Davanti ad uno spaghetti e un bicchiere di vino spesso ci si capisce meglio .....

Cari saluti

Vincenzo Valenzi

**Sent:** Wednesday, February 08, 2006 11:51 AM

**Subject:** I: LA INTERDISCIPLINARIETA' NELLA SCIENZA

Cari colleghi

come nei grandi tornei calcistici oltre al campo da gioco vero e proprio si combatte anche su altri terreni potremmo anche dire impropri. Siamo uomini e come sempre oltre alla verità e alla partecipazione spesso si vuole più che altro vincere per vincere e spesso si ricorre ai famosi 38 stratagemmi per ottenere ragione di Schopenhauer che non dovrebbero essere di casa nel mondo scientifico, ma come direbbero oltretutto "siamo uomini"...

Chiaramente in campo scientifico non credo che siamo qui nelle università negli enti di ricerca pubblici e privati contro la verità e lo sviluppo scientifico, nondimeno la storia della scienza insegna che spesso nuove teorie e i loro interpreti hanno passato più di un brutto quarto d'ora, a causa delle ostilità dei gruppi allora dominanti (si ricorda tanto per non sbagliare il caso di tempi lontani, dove tutti siamo d'accordo, come quello del fiorentino Galilei o del dominicano di Nola, Bruno, arrostito a Campo di Fiori.

Nei nostri tempi dominati dal pensiero scientifico credo che potremmo serenamente confrontarci sulla base delle teorie (non per niente esistono i teorici) e ancora di più sulla

base degli esperimenti. Siamo tutti d'accordo che siamo oramai adulti e vaccinati, laureati e accattedrati in molti, quindi in età per poter parlare liberamente senza analisi del sangue o curriculum che riteniamo di un'età precedente alla nostra. Così vorrei ulteriormente consigliare buon senso e ascolto delle posizioni degli altri con uno sforzo di confronto cooperativo più che di competizione. Ognuno poi da quello che ha, anche un medico elettrotecnico come quello che vi scrive, che fa questo lavoro per imparare dagli altri colleghi che hanno più esperienze e più competenze scientifiche per decifrare i molti enigmi delle malattie e delle loro cure.

Io da medico frequento il dipartimento di fisica da sempre e il dipartimento di chimica, dove ad aprile (data da destinarsi) organizziamo il prossimo incontro sulla chimico-fisica dell'acqua e il suo famoso ciclo che tanta parte ha nei destini umani e terreni (pensiamo ai cambiamenti climatici, alla formazione delle nuvole, degli uragani, all'inquinamento atmosferico che viene sempre mediato dall'acqua).

Quindi credo che a parte qualche battuta e qualche incomprensione possiamo ben continuare nel nostro internet caffè a parlare di scienza e tecnologia e anche di chimica che è stata di tanti il primo amore e che resta un banco di prova per tutti i settori più teorici della scienza come gli attacchi ricorrenti di gotta mi ricordano.

Cari saluti

Vincenzo Valenzi

**Sent:** Tuesday, February 07, 2006 12:20 AM

**Subject:** I: grande scienza nell'internet caffè

Cari colleghi

mentre mi occupavo di attività mediche, la casella di posta si è riempita di materiale sempre più interessante con una serie di interventi che vanno arricchendo la qualità del confronto sia sotto il profilo estetico, sia sotto il profilo teorico, che sotto il profilo sperimentale. Sullo sfondo delle battute finissime che si scambiano Franchini e Fontana, si percepisce che ormai il confronto è sul cuore teorico e sperimentale degli argomenti essendo chiaro che tra i cosiddetti innovatori e i cosiddetti ortodossi si possono schierare autorità scientifiche di grande rilievo. condivido quello che Franchini condivide del parere di Gianni Mattioli che qualche giorno fa mi scriveva: **Convengo con te su quanto sia inelegante la richiesta di credenziali ai colleghi che intervengono e come siano risibili i reciproci anatemi.** Gli anatemi per il venivano da Huinzena e C. che spesso e volentieri invece di portare argomenti parlano di Patological Science, di lavori fasulli affatti a tavolino, di mancanza di titoli, e vorrebbero bocciare agli esami di fisica chimica ecc. studiosi che di solito insegnano nelle cattedre di ogni parte del mondo, che dirigono centri di ricerca di grandi imprese italiane e mondiali e per qualcuno che si è fatto anche una passeggiata a Stoccolma a ritirare il Nobel.

Sull'elettrochimica al buon Camillo continua a sfuggire che oltre a un centinaio di fisici in tutto il mondo, alla fusione fredda e alla scienza dei materiali connessa, vi lavorano anche molti chimici (mi è stato precisato da Daniele Gozzi del dipartimento di Chimica della

Sapienza), oltre chiaramente a un certo Martin Fleischmann che era soltanto Presidente della Società Internazionale di Elettrochimica.

Camillo ha accusato in un momento creativo Arata e Iwamura di aver prodotto gli esperimenti a tavolino sulla tastiera del computer, ora a parte che il modo per contestare un esperimento è di ripeterlo (se si vuole parlare sul serio...) l'impressione che ricevo è che più che altro è che è proprio Camillo che lavora molto di tastiera, credendo di poter contestare fatti di laboratorio scrivendo su una tastiera, storie e teorie anche eroiche, prese dai trattati o dalle riviste, che ci parlano di ciò che è ben conosciuto e non di ciò che è ignoto e che si osserva in natura e nei laboratori di ricerca che si occupano di cose nuove e non di rileggere i trattati o il già pubblicato e si presume ben noto (cosa che va bene a lezione nei licei un pò nelle università dove dovrebbero educare al pensiero sperimentale e non solo scolastico).

Penso che sia utile continuare a discutere di teoria, ma serve un occhio a ciò che accade nel grande libro della natura che si cerca di decifrare con difficoltà nei laboratori universitari, nei centri di ricerca dell'INFN, ENEA CNR ecc e delle grandi aziende dove oltre alle teorie puntano agli sviluppi di prodotti vari che sono quelli che il nostro mondo attende.

Ma oltre alle discussioni sulla scienza dei materiali e sull'energia riprende il dibattito sulla termodinamica e sulla sintesi del Capitolo V del libro di Paul Davies Dio e la nuova fisica, che può sembrare lontano dalla grande discussione in corso, ma che tanto lontana non lo è in quanto anche nei discorsi sulla fusione fredda vengono spesso messi in gioco i principi della termodinamica.

Un confronto avvincente che può aiutare il rilancio della ricerca interdisciplinare e della coscienza dei problemi della scienza nei cittadini che si attendono molto dal lavoro delle frontiere avanzate della ricerca e che sperano che la verità, mai come in questi casi, trionfi, per il bene di tutti.

Cari saluti e buona notte  
Vincenzo Valenzi

**Sent:** Saturday, February 04, 2006 12:12 PM

**Subject:** I: I "miracoli" della fusione fredda, Dio e la nuova fisica

Cari colleghi

il dibattito si tecnicizza ed emergono immagini sulla vita reale nei laboratori industriali e di ricerca italiani dove si può apprezzare quanta scienza c'è dietro i gioielli della tecnologia che abbiamo "miracolosamente" tra le mani. La spinta alla competizione culturale scientifica e industriale porta ad una grande spinta innovativa nei laboratori industriali anche senza i famosi articoli ad alto impact factor che se sono un buon indice per le carriere universitarie non sempre sono indispensabili per fare nuovi brevetti e in particolare nuovi prodotti tecnologici energetici ecc. Una situazione analoga si presenta in alcuni paesi non proprio ultimi nella capacità scientifica e tecnologica come l'Impero Russo e quello giapponese che hanno lingue e sistemi alquanto chiusi (con le loro riviste in lingua russa o giapponese, di queste ne ho ricevuta una di biometeorologia e ci ho capito solo i titoli in inglese...), che anche se non pubblicano tanto sulle riviste impattate di solito viaggiano nello spazio intergalattico e restano paesi leader nella scienza e nella tecnologia. Quindi, premessa la mia grande devozioni all'impact factor (da cui dipendono anche le mie fortune residue), suggerirei maggiore realismo tra i colleghi impattati quando

si confrontano con i colleghi dell'industria e in particolare con i colleghi delle altre potenze straniere. Poi come sempre ognuno fa come meglio crede.

Per quanto riguarda il tema del Forum proposto da Mario Tiengo, ripropongo una sintesi del Capitolo V di **Dio e la nuova fisica** di Paul Davies, per i molti colleghi appena entrati e per gli altri che vogliono un forum specifico sul tema. I forum non sono film televisivi o congressi preordinati, si alimentano dai contributi di ognuno che liberamente interviene sui temi d'interesse. Se nessuno interviene c'è poco da lamentarsi. Nei prossimi giorni comunque dovrete trovare su [www.vglobale.it](http://www.vglobale.it) una grossa parte della discussione precedente su Termodinamica e vita che è stata di fatto centrata sui temi proposti da Davies.

Saluto l'arrivo nel forum di un altro studioso, Cristiano Fidani, che sta affrontando alcuni problemi di astrofisica con un'attenzione al lavoro di Piccardi e che ha **trovato interessante l'approccio di David Bohm all'interezza attraverso le nozioni di "ordine generativo" e "informazione attiva" che egli ha approfondito dallo studio dei fenomeni quantistici.**

Sono temi che restano aperti e tutti i lettori del forum che desiderano intervenire sono pregati di farlo senza indugio, siamo non per niente in un internet café scientifico...

Cari saluti e buon week end

Vincenzo Valenzi

**Sent:** Friday, February 03, 2006 9:48 AM

**Subject:** si continua.. nell'internet café scientifico.....

Cari colleghi

è con grande piacere che vi comunico che andiamo verso una migliore strutturazione del nostro internet café scientifico che presto ritornerà disponibile (più bello e organizzato di prima) sul sito [www.vglobale.it](http://www.vglobale.it) con tutto il dibattito che da oltre un anno ci accompagna diviso per aree tematiche, in particolare Termodinamica e vita con i recenti contributi di Paul Davies, e il dibattito sulle reazioni nucleari calde e fredde che stanno continuando accese. Il tutto nasce nell'ambito della vasta discussione interdisciplinare promossa dal Centro Studi di Biometeorologia di Roma, L'Associazione Fisica di Frontiera di Milano e l'ON NS di Firenze, che da qualche anno stanno movimentando il dibattito scientifico nel nostro paese e non solo. Come ho già ripetuto più volte il dibattito è interno al mondo scientifico tradizionale e non si pone obiettivi "rivoluzionari", ma solamente vivacizzare la riflessione scientifica e epistemologica e stimolare una più attiva cooperazione interdisciplinare finalizzata all'ottimizzazione delle attività sulle frontiere della scienza dove ancora molte cose restano poco chiare, dalla stratosfera di cui parleranno i meteorologi il 23 febbraio al Collegio Romano dove lavorò Galilei), al modello standard e i suoi sviluppi, agli enigmi della vita.

Il rigore del metodo scientifico, le applicazioni che restano un campo di prova delle teorie, le normali verifiche della validità degli assunti in particolare in ambito sanitario restano la bussola del dibattito che comunque è concentrato prevalentemente sulle questioni fondamentali della scienza e sugli sviluppi derivati dalle nuove teorie ed esperimenti che vanno messi alla prova per discriminare sviluppi reali e utili da sogni di mezza estate o sogni di gloria individuale, che restano un psicodramma individuale che poco interessano la scienza e i bisogni del nostro tempo che purtroppo sono abbastanza seri e che attendono dalla ricerca scientifica risposte anche urgenti.

Per questo week end credo che sia tutto

Cari saluti

Vincenzo Valenzi

**Sent:** Wednesday, February 01, 2006 11:25 PM

**Subject:** I: Ancora sul forum sulla scienza e la tecnologia

Cari colleghi

sembra scoppiata sul serio la pace nel ring scientifico (ma è il caso di accontentarsi di una tregua), che viste le turbolenze e le polemiche (tutte legittime), richiede lo sviluppo di altre regole nel dibattito e nella gestione dello stesso. D'altronde l'affare si è ingrossato e dalle chiacchierate si è arrivati a lambire tematiche di grande spessore scientifico, politico ed economico e quindi premesso che la finalità essenziale del forum è il confronto scientifico di base e applicato, resta il fatto che oramai vengono coinvolti aspetti di altro genere, e quindi è il caso di prestare attenzione maggiore agli aspetti formali, che troppo spesso sono stati messi sul tavolo con toni non proprio friendly.

Stante così le cose, per coniugare le esigenze della discussione scientifica con le necessarie garanzie per tutti gli attori coinvolti, come gestore di fatto del forum, anche per venire incontro ad una espressa richiesta del direttore di Villaggio Globale che dovrebbe rimettere sul sito la discussione, vi comunico che senza un'espressa autorizzazione a gestire il vostro materiale, da domani in poi non passerò più le email sul forum di fatto che gestisco, né tanto meno sul sito [www.vglobale.it](http://www.vglobale.it). (chiaramente esistono altre liste dove continua a discutere..)

In merito alla proposta di Camillo di pubblicare tutto in ordine cronologico, io la condivido (anche se forse sarebbe il caso di organizzare il materiale per aree tematiche sempre in ordine cronologico al fine di agevolare la lettura).

Riguardo al mio ruolo di moderatore e di giocatore, la storia è ben nota: anche io ho le mie idee con cui mi confronto con gli altri, che non mi sembra che nutrano timori di qualsiasi genere, anzi come tutti gli arbitri un pò di parte volano i fischi e gli impropri, ma non mi pare che i cosiddetti ortodossi non abbiano avuto i loro spazi, se facciamo la raccolta possiamo verificare che gli spazi sono ben distribuiti anzi potremmo avere sorprese più che dall'attuale dibattito televisivo sull'occupazione degli spazi da parte dei vari attori politici. In ogni caso il dibattito rinasce da un documento sulla termodinamica nei sistemi biologici di Ubaldo Mastromatteo, si è imperniato intorno al convegno di COHERENCE 2005 TERMODINAMICA E VITA dove Marineo era tra i relatori, ma non è venuto. tutti gli altri sono stati invitati come sempre. Per quanto riguarda la goccia di parte, io faccio i miei interventi nella presentazione e cucitura delle varie email, ho un'opinione sulle cose più o meno valida e mi definirei un moderatore partecipante al dibattito. Non faccio lo Jader Iacobelli di turno, ma sono un protagonista del dibattito scientifico nel bene e nel male. Può andare bene o male: nessuno è costretto a partecipare e molti hanno già chiesto di essere cancellati dalla lista (ricordo il buon Ignazio Licata; Carlo Rubbia, Giuseppe Sermonti, ecc.ecc).

Se si vuole partecipare nel nostro forum si richiede un minimo di stima per la gente che vi partecipa e un minimo di regole (esistono anche nei ring peggiori) altrimenti si finisce in risse o in tribunale e non credo che nessuno ha voglia di fare stupidaggini del genere. Siamo qui nonostante tutto per divertirci, invece che solo con il calcio con la fisica, la chimica la biologia le chiacchiere, animati da una passionaccia per la scienza. E' un

qualcosa che ci sta arricchendo tutti, insieme alla Comunità di scienziati e di cittadini che ci seguono. E' una avventura scientifica e culturale che, come disse Camillo è eccitante e la moglie era preoccupata che ci fosse in mezzo qualche passione non solo scientifica. Credo che valga la pena di continuarla e quindi vi chiedo di difenderla dalle piccole miserie e dai piccoli interessi che possono albergare in ognuno di noi. E' una cosa troppo bella e quindi vorrei che la cosa continui libera ma più sicura nell'interesse di Madame La Scienza che amiamo e che vorremmo continuare a servire.

Dopo le altre chiacchiere sul forum leggete in primis la nota di Gianni Mattioli del Dipartimento di Matematica della Sapienza e ancora lo scambio sempre più tecnico tra Ubaldo e Camillo. Sul piano tecnoscientifico attendiamo sempre commenti sugli articoli di Cerofolini e Scaramuzzi che hanno introdotto aspetti importanti teorici e sperimentali che possono arricchire il dibattito. Per quanto riguarda **Dio e la nuova** Fisica di Paul Davies, conto di darvi qualche altra sintesi (come la so fare e sempre integrabile dagli altri colleghi) in modo da alimentare anche quel filone di discussione così attuale e importante. Cari saluti e buona serata dal vostro moderatore giocante.

Vincenzo Valenzi

**Sent:** Tuesday, January 31, 2006 11:24 PM

**Subject:** Sul palladio e sul forum

Cari colleghi

sembra che sia ritornata la quiete dopo la tempesta, e che si riprenda a parlare di questioni chimico fisiche (oltre che biologiche), che è il motivo per cui manteniamo in piedi questo forum internettuale. Ho molto apprezzato la lettera di Giancarlo Ruocco che trovate sotto con il quale mi scuso in quanto nonostante sia citato spesso per i suoi interventi di fatto non è mai stato inserito nel forum (in primis un errore di indirizzo mai aggiustato dal vostro cattivo gestore del forum).

Il forum nasce intorno ai dibattiti nel mio gruppo di amici e colleghi che si è progressivamente allargato. Ne esistono molti altri (tra cui un gruppo in cui scrivono e partecipano persone che non sono mai entrate in questo forum o che ne sono uscite). Come ho già scritto in numerose occasioni nell' internet caffè che gestisco, ci sforziamo per realizzare un confronto fondato sul rispetto reciproco e sulla stima umana ed etica dei protagonisti; senza questa possiamo pure chiudere, non c'è nessun motivo per stare a parlare se si pensa che ci troviamo di fronte a imbroglioni, corrotti, incapaci, mascalzoni o malati di mente ecc. ecc. In tal caso mancherebbero le condizioni elementari per stare insieme (anche su Internet) e il mio principale lavoro è stato quello di favorire un clima di sereno e amichevole scambio, conscio che tutti possiamo dare qualcosa e che ci possiamo arricchire dalle varie impostazioni, esperienze, sensibilità. Per questi motivi da moderatore e da gestore ho censurato qualche volta atteggiamenti sopra le righe (con in passato riconoscimenti che forse non avevo proprio torto) e ho escluso (a torto o a ragione) posizioni violente e offensive oltre limiti in cui si parlava di mafia più o meno einsteiniana di minacce di adire ai tribunali per diversità di opinione scientifica, e relativi accuse moralistiche che poco hanno a che vedere con la dialettica scientifica tra colleghi e amici, quali quelli che in qualche modo noi siamo diventati.

Nessuno ci obbliga a discutere insieme, e nessuno ci obbliga a mettere su carta o su siti web il nostro discutere. Da oltre un anno a part time (significa diverse ore al giorno) metto

insieme quantità enormi di email che vengono seguite come un serial televisivo da circa 250 persone in Italia e nel mondo. Lo faccio margine delle mie attività di notte o di mattina di corsa anche con aspetti arbitrari legati alle mie scelte redazionali e personali.

Ancora una volta è possibile rimettere sul sito <http://www.vglobale.it> e istruiti dall'esperienza precedente resto in attesa dell'autorizzazione dei vari autori a mettere il dibattito sul sito anche per venire incontro alle richieste degli amici di Mario Tiengo entrati nel forum da poco. Mi rendo conto che c'è un confronto con connotazioni competitive tra scuole, ma vorrei ricordare che in queste discussioni saremmo alla ricerca della verità (da qualsiasi parte provenga), non ad un campionato di calcio dove bisogna vincere contro le altre squadre.

Qualora il mio servizio di coordinatore non sia più utile o c'è qualcuno che mi voglia sostituire, non c'è che da dirlo e si può fare un altro forum o si può nominare un altro redattore.

Certamente mi dispiace vedere alla deriva il nostro colloquio sulla scia di diagnosi di pathological science, di truffe scientifiche a tavolino o su computer, di vendita delle coscienze al nemico giallo per qualche yen, ecc ecc. In queste condizioni vale la pena stare insieme a parlare? Tutto qua. Se vogliamo continuare a parlare di scienza io ci sto e sono disponibile altrimenti per offendersi o per andare in tribunale a litigare non c'è bisogno di perdere tempo davanti al computer.

Ringrazio Giancarlo Ruocco per la correttezza nel suo passo indietro a cui mi associo io nella valutazione della top ten dei fisici, verso i quali tutti, va la mia ammirazione per la loro capacità di penetrare nei misteri della natura.

Infine in proposito della discussione in corso sul rapporto tra palladio e deuterio vi allego un contributo di Franco Scaramuzzi che continua a lavorare sperimentalmente a Frascati per perfezionare una tecnica che permetta di raggiungere il fatidico rapporto di 1.

Quando me ne parlava non capivo che significasse adesso ancora poco, ma sembra da quanto ne scrivono che sia un punto importante del contendere, che mi piacerebbe rimanesse un contendere scientifico tra colleghi, tra amici che mirano all'avanzamento della scienza.

Cari saluti dal sempre più contestato coordinatore e arbitro (.....)

Vincenzo Valenzi

Ps Per Camillo: ancora non ho visto neanche un yen speriamo per il futuro....

**Sent:** Monday, January 30, 2006 10:21 PM

**Subject:** I: Associazione l'uomo e la scienza: prossimo Caffè filosofico del 07.02.06

Cari colleghi

assentarsi dal video è problematico, arrivano un sacco di messaggi e quando si apre la posta si apprendono tante cose, sfortunatamente tra le chiacchiere su ciò che non si sa e quelle su chi non si conosce mi pare che si continua a sottovalutare il monito di Mario Tiengo Signore milanese della vita e della morte per tanti anni (è stato per decenni direttore dell'Istituto di Anestiosologia e rianimazione dell'Università di Milano) e quindi si insiste a disprezzare la filosofia che potrebbe insegnare molte cose in particolare la filosofia della scienza di cui fortunatamente parleranno invece a Riazino come potete leggere sotto.

Ma si dice che siamo liberi di dire quello che ci pare, ed è vero, siamo anche liberi di giudicare e di essere giudicati per quello che diciamo e che facciamo e fa una certa impressione vedere fisici e chimici e ingegneri che fanno le diagnosi mediche o paramediche (mestiere alquanto scivoloso come la cronaca insegna). Così dopo la scienza patologica di Huinzenge e C., che vedrebbe tanti malati in giro nelle Università, all'ENEA, all'INFN, all'Accademia Navale di Livorno e all'omologa americana, nelle grandi industrie italiane, Pirelli, ENI, EDISON ecc, e in quelle internazionali come i Mitsubishi, Toyota, STM, ecc. adesso abbiamo anche sottili diagnosi psichiatriche da Giancarlo Ruocco che scrive in un moto diagnostico:

"Ad una personalita' normale verrebbe da chiedersi: "Per caso, non sara' che non mi danno retta perche' "sbaglio" ? In una personalita' che presenta delle patologie psichiche si risvegliano invece complessi di persecuzione e ci si autodefinisce immediatamente "genio incompreso". La storia (anche quella della Scienza) e' piena di tali figure, ma piu' che sui testi Scientifici, queste finiscono sui manuali di psichiatria. Non vorrei essere accusato di deicidio, ma -avendolo conosciuto di persona- il Giuliano Preparata del secondo periodo si inseriva bene in questo quadro."

Così secondo Ruocco negli ultimi anni Preparata dopo aver contribuito alla formulazione del Modello Standard, avendo sviluppato le teorie QED di Feynman applicandole a molti fenomeni non inquadrati nei testi fdi fisica (Fusione Fredda di Martine Fleischmann già Presidente della Società Internazionali di Elettrochimica), Memoria dell'acqua di Benveniste ( capo dell'Unità 300 dell'INSERM e scopritore del PAF Fattore di aggregazione piastrinica nel 1971), la ricerca sui neutrini di Joe Weber, ecc.ecc. insieme a tutti questi studiosi (non pare della domenica, avrebbe abbindolato le più grandi industrie italiane che gli diedero fiori di quattrini per la ricerca sulla fusione fredda, e poi il governo di centro sinistra, L'Enea e lo stesso Carlo Rubbia.

Ruocco non credi che forse nelle tue diagnosi sei un pò fuori.... La diagnosi è un mestiere difficile credimi..

Nel mio piccolo ho conosciuto negli ultimi anni Giuliano Preparata, molto bene, e da medico se posso dare una opinione, direi di aver trovato uno dei più rigorosi e profondi scienziati che abbia mai incontrato, e visto che ci siamo confermo il mio accordo con Mikhail Zhadin (che sta studiando i suoi libri solo da poco 6 mesi) che Giuliano Preparata è dopo Galileo Galilei ed Enrico Fermi il più grande fisico di tutti i tempi. Come si vede opinioni diverse.

Non per niente vale la massima di Totò del Principe della risata "Il mondo è bello perchè è avariato"

In merito ai finanziamenti pubblici alla ricerca è un affare che riguarda l'Autorità di Governo. Che di Destra o di Sinistra sosterranno sempre la ricerca di base e applicata e continueranno ad attendersi risultati per il Paese in linea con le altre Potenze industriali di cui facciamo parte. E' quello che interessa i Governi, più che le aderenze o meno alle varie "ortodossie scientifiche" di destra o di sinistra.

Cari saluti

Vincenzo Valenzi

**Sent:** Sunday, January 29, 2006 5:43 PM

**Subject:** I: con la testa tra le nuvole.....

Cari colleghi

continua lo scambio domenicale e ancora Marineo in campo che scrive "Caro Vincenzo, vedo che finalmente ti sei lanciato in discussioni più approfondite, quindi non te la prenderai a male se ti chiedo di chiarire meglio come di solito facciamo tutti questi concetti che riporti:

*"Nella ricarica del telefonino, i nuovi potenziali di ricarica vengono forniti dalla rete elettrica ENEL, ma nelle nuvole l'ENEL non c'è, mentre si formano stati ordinati con milioni di volt e l'acqua che si aggrega spontaneamente in barba al secondo principio della termodinamica... e quello è un bello esperimento a cielo aperto che si ripete spesso specie di questi tempi.. Potreste spiegarmi meglio?"*

In realtà sta proprio a te spiegare -dove come e perché- nei fenomeni caotici che descrivi c'è una violazione della seconda legge, a me non risulta, ma aspetto delucidazioni, e magari sei proprio tu ad imboccare la strada per Stoccolma

Per il vero sul tema della termodinamica della nuvola avevo già scritto una noterella il 16 gennaio:

A parte le battute ringrazio Camillo per il contributo a farmi tornare i conti della ricarica del telefonino. Vorrei domandare a lui ed agli altri qualche delucidazione sui conti della nuvola dove, quando il cielo è pieno di nuvole e la pressione atmosferica si abbassa, la temperatura scende ( $PV=nRT$ ) mentre nelle nuvole l'ordine aumenta con tanto di generazione di enormi potenziali elettrici che si scaricano poi nei fulmini dei temporali: in queste condizioni nella fase della formazione delle nuvole, l'entropia aumenta? O diminuisce?

La domanda dopo altre riflessioni aritmetiche (non sono in grado di andare oltre) sembra che trovi una risposta che sembra smentire il destino luttuoso assegnatoci dal secondo principio della termodinamica dato che nella formazione delle nuvole, aumenta l'ordine, si generano potenziali (.....si ricarica la batteria dell'atmosfera senza l'ENEL), e diminuisce l'entropia generale del sistema atmosferico in quanto si abbassa la Pressione atmosferica e si riduce la quantità di energia termica nell'aria (riduzione della temperatura). Mi pare quindi lapalissiano che durante la formazione delle nuvole il secondo principio della termodinamica non viene rispettato nè dentro la nuvola nè fuori. Aspetto sempre obiezioni a questi conticini elementari.

In merito alle osservazioni sull'esperimento di Zhadin, confesso che mi debbono essere sfuggite, quindi chiederei a Marineo se volesse riproporle entrando nel merito dell'esperimento e della teoria (visto che è campo suo..)

Invece per quanto riguarda le osservazioni su Preparata ho difficoltà a capire cosa intende quando scrive: **In sintesi mentre credo che le anomalie riscontrate nella Cx vadano indagate perché motivo di interesse e progresso scientifico, ma credo altrettanto**

fermamente che confondere la possibilità del progresso conoscitivo di queste anomalie con una sola interpretazione possibile, quella di Preparata, che almeno sino ad oggi non da oggettivamente le risposte necessarie, significa fermare il progresso scientifico in questo settore.

Non mi risulta che le teorie di Preparata stiano bloccando la dialettica sulla teoria sulla fusione fredda. In questo forum abbiamo discusso in lungo e in largo le teorie di Takahashi, di Widom, di Cerofolini, di Daddi, solo per citare colleghi del forum e molte altre girano liberamente.

Per quanto riguarda invece la QED in medicina Marineo scrive:

**non è esatto scrivere:**

*"Come vedi caro Camillo i Medici sono attenti agli sviluppi scientifici e oramai non solo nella tua amata biochimica, ma anche nella biofisica dove per una sorta di bizzarria, per anni si è poco considerato il ruolo della fisica quantistica e della QED, come se le leggi della fisica valide per i sistemi non animati non valessero anche per quelli animati."*

**In campo medico ufficiale la quantistica è un elemento ordinario, non straordinario, ovviamente viene applicata dove applicabile. Analogo discorso come ben sai non vale per la cQED.**

Tutta questa ordinarietà io non la ho riscontrata nei testi di fisica per medici e biologici che ho avuto modo di consultare presso la cattedra di fisica sanitaria di Giovanni Gigante, anzi nei testi di fisica medica che ho consultato non viene proprio citata, tanto che Camillo si è ben scandalizzato per gli sconfinamenti di Preparata in ambito medico.

Per la cQED qualche applicazione in medicina emerge dallo studio delle meteoropatie con valutazioni bioelettriche e nello studio dei farmaci dove si va sviluppando un modello di interpretazione del meccanismo di azione di tipo farmacoelettrodinamico di cui puoi leggere qualcosa nella comunicazione che facemmo con la farmacologa ML Roseghini proprio al convegno sul Ruolo dell'Elettrodinamica quantistica in Medicina che ha colpito Camillo, di cui vi ho allegato gli atti stamane.

Un tema terribilmente serio che ci ricollega ai problemi dei rischi benefici e dei costi benefici nella terapia farmacologica che attende risultati migliori anche per tentare di ridurre le reazioni avverse ai farmaci che solo negli USA fanno centomila morti all'anno con cinque milioni di reazioni avverse di cui la metà gravi (dati JAMA).

La domenica sta per finire e mi piace riproporre la breve nota di Rita Pizzi indirizzata a Camillo su cui riflettere insieme a una nota di Mario Tiengo che dovrebbe servirci ad esercitare maggiore prudenza quando si parla o si scrive in particolare di scienza e di colleghi che hanno dedicato la loro vita all'avanzamento della conoscenza.

Ancora buona domenica a voi che siete davanti al computer  
Vincenzo Valenzi

**Sent:** Sunday, January 29, 2006 12:00 PM

**Subject:** I: epistemologia e scienza

Cari colleghi

nell'interessante ed elegante scambio tra Franchini e Degli Antoni dopo aver riproposto le sue tesi Camillo si ricorda di Preparata a cui dedica una sua ennesima censura postuma accusandolo di travalicare i confini della fisica e scrive sardonicamente

**Se desidera essere rivoluzionario, lo sia nella sua materia, non a casa d'altri, dove non sa assolutamente come muoversi. Ho scoperto che in un articolo ha fatto incursioni perfino in medicina. La QED coerente applicata alla medicina! Chissà la reazione dei malcapitati che hanno dovuto sorbirsi la sua conferenza.**

Quell'articolo è il frutto di un seminario organizzato dal Centro Studi di Biometeorologia di cui a questo punto mi corre l'obbligo di allegarvi gli atti pubblicati sulla Rivista di Biologia e che vedono un biologo, Giuseppe Sermonti (già direttore dell'Istituto di biologia di Perugia), un biochimico oncologo della Sapienza Mariano Bizzarri, Il direttore dell'Istituto di Idrologia Medica Baldassare Messina, la farmacologa che ci ospitava all'Istituto di Farmacologia di Roma 1, Maria Luisa Roseghini assistente di Vittorio Erspamer che tra le altre cose scoprì la serotonina. Quindi non ti preoccupare per noi medici Camillo. I presenti fummo tutti incantati dalla presentazione di Giuliano Preparata, che era un grande conferenziere.

Comunque la fisica quantistica applicata alla medicina non si faceva solo a Roma, come puoi leggere sotto Mario Tiengo in un email scritto a Marineo ricorda come:

**Negli anni ottanta ebbi la fortuna di allacciare una collaborazione scientifica con John Eccles (e di conseguenza con Karl Popper) che su una rivista scientifica da me diretta ( "Seminari sul Dolore"2, 1992), scrisse un bell'articolo dal titolo eloquente "I meccanismi della percezione del dolore: dai recettori sensoriali alla corteccia cerebrale e da questa alla mente".**

**Ecco proprio da quel "...e da questa alla mente" iniziavano i guai. Come penso tu sappia, Eccles propose la teoria degli "psiconi" che voleva essere il corrispondente neurofisiologico del diagramma dei tre mondi di Karl Popper (maggiori dettagli si trovano nel testo "Come l'lo controlla il suo cervello" Rizzoli, 1993, Presentazione M. Tiengo). Per spiegare come l'informazione passa ai neuroni e viceversa, egli ricorse alla meccanica quantistica e sullo stesso numero, siccome la cosa non mi aveva completamente convinto, scrissi un articoletto dal titolo "L'interpretazione quantistica dell mente". Inoltre, sempre sullo stesso numero pubblicai un mia lunga intervista a Eccles sulla sua teoria degli psiconi e sul loro modo "quantistico" di comunicare.**

Di recente Rita Pizzi e il suo gruppo stano lavorando a questi temi come puoi leggere dalla comunicazione a COHERENCE 2005 che puoi trovare integralmente in videovoce sempre nel sito [www.mondogit.com](http://www.mondogit.com)

**NEURONI COME BIOANTENNE di Rita Pizzi, Danilo Rossetti, Giovanni Cino, Andrea Fantasia & Angelo Vescovi\* Living Networks Lab - Dipartimento di Tecnologie dell'Informazione – Università di Milano \*Stem Cell Research Institute - DIBIT San Raffaele Milano,, nelle prime righe della loro comunicazione a CHOERENCE2005 scrivono **Il gruppo Living Networks Lab porta avanti da tre anni ricerche sull'interfacciamento fra elettronica e cellule neurali umane. All'interno di questi esperimenti sono state riscontrate alcune anomalie nelle misure elettriche provenienti dai neuroni che potrebbero avere origine da processi quantistici.****

Come vedi caro Camillo i Medici sono attenti agli sviluppi scientifici e oramai non solo nella tua amata biochimica, ma anche nella biofisica dove per una sorta di bizzarria, per anni si è poco considerato il ruolo della fisica quantistica e della QED, come se le leggi della fisica valide per i sistemi non animati non valessero anche per quelli animati.

Comunque oltre alle censure per i travalicamenti nella medicina lamenti quelli che i fisici e Preparata in particolare hanno fatto nella chimica e nell'elettrochimica e scrivi: **Si sarà accorto che tutte le critiche che ho rivolto a Preparata sono di natura chimica, una disciplina che aveva il diritto di non conoscere, ma anche il dovere di non calpestare nelle sue pubblicazioni.**

Camillo sei troppo forte, ti ricordi benissimo tutto quello che ti serve per le tue tesi (un mio maestro direbbe che sei aristotelico), e ti dimentichi tutto ciò che non serve come il dettaglio che la Fusione Fredda è nata dall'elettrochimica e in particolare da uno dei presidenti della Società Internazionale di Elettrochimica....un certo Martin Fleischmann..do you remember Camillo?

No,... sembra di no.. ma la storia è quella e Caro Camillo Martin di Elettrochimica ne capiva e ha lavorato con Preparata fino agli ultimi giorni (c'ero anche io ad uno degli ultimi pranzi a casa Preparata a Frascati).

Come dice Rita Pizzi parafrasando Arbore **PRIMA DI PARLARE DI QUALCOSA CHE NON SI SA Studiate gente studiate** così si evita di parlare contro ciò che non si sa e di fare figure grame..

Buona domenica .. e.... buona lettura ....

Vincenzo Valenzi

**Sent:** Saturday, January 28, 2006 10:10 PM

**Subject:** I: ancora sulla scienza e sul denaro.....

Cari colleghi

i due interventi del pomeriggio quello di Degli Antoni e quello di Marineo meritano un'attenzione speciale ed una edizione speciale anche per movimentare il freddo e sonnecchioso sabato del villaggio (globale).

Nella lettera che Gianni scrive a Camillo pone alcune domande faticose sul costo beneficio delle varie ricerche in corso in campo internazionale (CERN, ITER, Fusione Fredda, progetto Celani wamura ecc.). Una risposta di Camillo e colleghi di cordata sarebbe utile. Le altre domande le trovate sotto con il ricordo della feroce resistenza che i fautori del volo e della radio incontrarono per poi venire smentiti dagli avvenimenti successivi che effettivamente a quel tempo potevano essere considerati ben oltre gli attacchi alla cosiddetta scienza patologica di HUinzenga (della serie che l'asino vola....). A queste domande Franchini risponde con le sue solite ( e a volte anche solide) argomentazioni, che confermano la presunta impossibilità che ci sia qualcosa di buono dopo quindici anni, consigliando di lavorare ognuno nei suoi laboratori...ecc. Facessero così negli altri campi non avremmo il CERN a Ginevra, l'ITER in Francia e tanti altri programmi internazionali. Via Camillo è bello sparare contro i piccoli che hanno tresoldi per una lira e che quando chiedono due lire si grida allo spreco? Dalla tua lunga risposta mancano i confronti con le altre linee di ricerca che non sembra ti turbino e che anzi aggiri nelle risposte in quanto forse le linee di ricerca miliardarie (di dollari o euro) sono previste dai trattati?

Per quanto riguarda il mio ruolo vario o avariato, ti faccio notare che io mi occupo di ricerche in medicina dove qualche esperimentuccio lo faccio pure io e qualche teoria anche, ma nonostante ciò ho senso dei miei limiti e chiedo aiuto a chi ne sa più di me

senza credere di sapere tutto e di spiegare tutto da solo (sarebbe anche questo il senso dell'interdisciplinarietà ..o no?).

Merita infine anche una attenzione la nota di Marineo sul vostro coordinatore, che dopo essere stato "scoperto" in flagrante manipolazione dei Testi da Marineo (aspettiamo ancora i testi corretti anche per imparare in modo giusto da Davies e Prigogine), oggi viene salvato dalla benevolenza di Marineo che ironizza e scrive :

"La battuta sul detective mi sembra poco felice visti i tuoi precedenti, decisamente in linea con la battuta stessa e con la tua batteria del cellulare che viola la seconda legge, ma lasciamo perdere, sarebbe come sparare sulla croce rossa..... ....io ad esempio non trovo comprensibile il come ti è venuto in mente il discorso sulla batteria del cellulare, che vuoi farci...diversa cultura, diverso modo di vedere le cose, è il bello della diversità."

Nel ringraziare Marineo per la comprensione umana che ha nei miei confronti, giusto sulla batteria del cellulare e sui conti termodinamici della stessa dopo le lezioni di Camillo, confesso che ci ho capito qualcosa in più. Mi resta comunque ancora una domanda a cui non ho ricevuto risposte neanche dal prolifico Camillo : Nella ricarica del telefonino, i nuovi potenziali di ricarica vengono forniti dalla rete elettrica ENEL, ma nelle nuvole l'ENEL non c'è, mentre si formano stati ordinati con milioni di volt e l'acqua che si aggrega spontaneamente in barba al secondo principio della termodinamica... e quello è un bello esperimento a cielo aperto che si ripete spesso specie di questi tempi.. Potreste spiegarmi meglio?

Nel caso della Coerenza ancora Marineo scrive:

Non mi risulta invece che attualmente ci siano obiezioni in questo forum alla formulazione matematica di Preparata a cui mi riferisco. Per quanto riguarda la CF di cui è altrettanto ovvio stavo discutendo implicitamente, dove sono gli esperimenti facilmente riproducibili che una formulazione matematica corretta a fronte di una teoria completa dovrebbe permettere?..

Non so a quale formulazioni matematiche si riferisca Marineo, sicuramente a parte le obiezioni argomentate di Ruocco sulla teoria dell'acqua di Preparata (su cui è in programma un meeting presso il suo Dipartimento a Roma1 .. Giancarlo vedi se fissi la data), Camillo&friends ogni giorno attaccano le teorie di Preparata nei modi più variopinti, senza però entrare (e qui Marineo ha ragione) nella formulazione fisico matematica, ma sicuramente rigettando il grosso del lavoro di Preparata sdegnosamente.

Il buon Marineo in una predente mail aveva scritto

Diverso problema pone la questione di Preparata. Quello che viene evidenziato come punto di forza a mio avviso è il tallone di Achille. Se l'idea della coerenza è esatta, e tanto sviluppata da aver prodotto una sua corretta formulazione matematica, che tutti reputano corretta e molto elegante, allora si dovrebbero vedere risultati sperimentali diversi da quelli attuali, che se non vado errato sono nulli. Allora cos'è che non quadra?.....

mentre adesso riduce la critica al caso della fusione fredda e alla non facile ripetibilità degli esperimenti come quelli del surplus di elio nelle reazioni di FF. Comunque in tema di Coerenza e dell'applicabilità a fenomeni sperimentali ripetibili delle teorie di Preparata, mi sovviene alla memoria l'esperimento di Zhadin che è stato ripetuto dai tedeschi di

Pazur e che è stato pubblicato su riviste di un certo impact factor come Bioelectromagnetics. La teoria di Preparata anche stata pubblicata e anche lì aspettiamo qualche critica concreta all'approccio teorico e sperimentale. Quindi se vogliamo solo citare tre casi elio, onde gravitazionali e risonanza ciclotronica degli ioni le teorie di Preparata qualche fondamento sperimentale c'è lo hanno. Ma altre sorprese sperimentali nella fisica nella biofisica non mancheranno.

Infine Marineo lamenta una specie di censura permanente da parte mia e scrive:  
**Insomma Vincenzo, se controlli le mie mail posso avere espresso pareri non graditi, ma sempre argomentati, e non ho mai aggredito nessuno, meno che mai "a prescindere" come è tuo costume fare quando non hai altri argomenti, in pratica nei mie confronti quasi sempre.**

Ce la vie, quando si è sul ring scientifico e si pretende di impostare, per no dire imporre le proprie opinioni anche con una qualche aggressività (come chiamare l'accusa di aver addomesticato i testi di Prigogine e Davies? Oppure la conclusione che altri colleghi sbagliano e sono da portare agli studenti come esempio di errore come per Mastromatteo e altri) è normale che si venga contrastati: siamo qui liberamente a discutere e ognuno porta le sue tesi.

Sarebbe gradito un certo fair play, ma spesso non si vede molto e quindi ci si incontra e ci si scontra anche con una certa durezza, sempre sul terreno dialettico, poi ognuno di quello che diciamo e scriviamo ne fa quello che vuole. Si auspica che serva per migliorarci, farci più sapienti e più saggi e più in grado di servire la padrona per la quale in qualche modo lavoriamo: la Scienza e la verità, di cui il nostro tempo la nostra società, i nostri governi hanno bisogno sempre di più. Anche per questo siamo qui a scrivere....

Ancora buon week end

Vincenzo Valenzi

**Sent:** Saturday, January 28, 2006 2:35 PM

**Subject:** I: 5 alternative

Cari colleghi

il week end non porta il meritato riposo leopardiano, n quanto Camillo con i suoi friends continua a colpire la barca italo giapponese dove si sta cercando di mettere su questo laboratorio internazionale (ricordate la cooperazione scientifica internazionale..?) che tenti di risolvere il psicodramma delle scorie radiattive che tiene ostaggio il paese a costi di migliaia di miliardi di vecchie lire che però non sembrano turbare gli ortodossi sonni di Camillo & Friends, troppo impegnati contro lo spreco di fondi pubblici per la ricerca di nuove soluzioni che hanno un grave difetto non si trovano nei trattati e quindi sono attaccate da Camillo che in proposito scrive: **"I critici sono però molto più numerosi, anche se non figurano; sono i seguaci della fisica e della chimica canoniche. Io non devo uscire da nessuna delle mie conoscenze scolastiche per cercare le mie critiche. E' tutto contenuto in ciò che ho imparato. Così penso che sia per ogni chimico o fisico ortodosso."** Così se per caso (un incidente, una guerra, ecc.) dalla Siberia chiudono il rubinetto del Gas o il petrolio arriva a 100 e dollari al barile noi ci continueremo a scaldare nelle chiese scientifiche ortodosse dove continueranno ad essere difese le pagine ortodosse della

scienza minacciate: "al giorno d'oggi la ricerca è piena di cialtroni" scrive Malatesta ripetendo le tesi degli altri amici di Camillo impegnati in un impeto censorio armato più che altro dalle letture dei "Testi sacri della scienza". Peccato che mentre Camillo & Friends interpretano e difendono i sacri testi, i titoli accademici, e gli impact factor, i cattivi giapponesi (per non parlare dei sorridenti cinesi) sono diventati secondo Gianni Degli Antoni la prima potenza tecnologica mondiale, mentre noi maestri ed esperti di ortodossia siamo scesi in fondo alle classifiche per brevetti, innovazione, PIL, ed adesso stiamo pure al fresco..... siberiano. Non c'è che da continuare così caro Camillo & Friends, congratulazioni !!!

Comunque in risposte alle sintetiche domande di Rita Pizzi Camillo in un momento di cedimento..... sulla fusione fredda, ha scritto:

In quindici e più anni di lavoro sono stati certamente rilevate anomalie di comportamento, settori di ricerca che meritano approfondimenti. In quei casi si possono concedere finanziamenti, commisurati alle necessità.

Poi continua interrogandosi angosciato:

E' allora corretto sottoporre le esauste finanze italiane a un salasso così imponente per una ricerca che è completamente priva di fondamenti teorici universalmente accettati, nonostante i disperati tentativi di Takahashi e dello stesso Iwamura? Chi ci obbliga a credere che gli esperimenti di Iwamura sono corretti? Se lo fossero sarebbe già stato eretto un muro di brevetti a protezione e la Mitsubishi si glorierebbe in splendido isolamento della più grande invenzione dopo la scoperta del reattore nucleare. Qualcuno ha mai pensato di rispondere a questa obiezione non mia, ma di Giuseppe? Proprio noi Italiani dovevano corteggiare? Mi vengono in mente i fumetti di Dick Fulmine, dove i peggio cattivi erano dell'estremo oriente. Buona serata, caro Lino Camillo

Caro Camillo

Nell'estremo oriente sono cattivi forti e temi che le tigri asiatiche ci sbranino ? è questo il problema Camillo? Celani potrebbe darti una risposta tranquillizzante lui che si è innamorato di una chimica giapponese e la ha sposata. C'è forse anche questo dietro il progetto italo giapponese. Il superamento delle diffidenze e delle barriere culturali e la creazione di un'area di scambio umano scientifico e industriale fondato sull'umanità reale e sui suoi interessi reali che superano le barriere razziali, i colori della pelle e riuniscono tutti gli uomini nel villaggio globale.

Dopo queste considerazioni umane mi tocca tornare alla realtà dei nostri intrighi mentali e scientifici e rispondere a Marineo che poteva fare il detective tra le tante cose che fa. Marrineo scrive:

Diverso problema pone la questione di Preparata. Quello che viene evidenziato come punto di forza a mio avviso è il tallone di Achille. Se l'idea della coerenza è esatta, e tanto sviluppata da aver prodotto una sua corretta formulazione matematica, che tutti reputano corretta e molto elegante, allora si dovrebbero vedere risultati sperimentali diversi da quelli attuali, che se non vado errato sono nulli. Allora cos'è che non quadra?.....

Non mi pare purtroppo che tutti reputino corretta e molto elegante la teoria di Preparata (magari fosse ...), premesso tanto vorrei fare osservare che giusto per la Fusione Fredda Carlo Rubbia chiamò Preparata qualche ora prima che salisse in cielo, e gli comunicò che a Frascati era stato riscontrato il surplus di elio previsto dalla teoria di Preparata. Giusto per una conferma sperimentale. Sul numero uscito in questi giorni di Ricerca

Aereospaziale (che potete richiedere all'editore [IBN@aviolibri.it](mailto:IBN@aviolibri.it)) Guido Pizzella ordinario di fisica a Roma2 ha pubblicato un lavoro dove mostra come la teoria della superadanza di Preparata sia in grado di spiegare i molti enigmi degli esperimenti sulle onde gravitazionali. Nei giorni scorsi poi ho messo in rete il Talk di Yogi Srivastava (ordinario di Fisica a Perugia) sulle teorie di Preparata ed aspettiamo ancora critiche nel merito. Di chiacchiere e di discorsi generici ne possiamo fare tanti, di tanto in tanto sarebbe utile essere più specifici e portare prove sperimentali o controdeduzioni fisico chimiche e matematiche per dimostrare quello che si dice altrimenti si perde di credibilità che credo non faccia bene a nessuno perdere il credito o ancora peggio l'onore.

Infine nonostante le molte critiche che il forum riceve , sembra che aumenti l'interesse per lo stesso e quindi ho richiesto a Ignazio Lippolis direttore della Rivista Villaggio Globale che dispone anche di uno splendido sito web [www.vglobale.it](http://www.vglobale.it) di rimettere in rete il nostro dibattito. Lui ha accettato, ma dopo la prima esperienza vuole che ci sia un'espressa autorizzazione di vari autori a pubblicare i propri interventi sul sito in una sezione che dovrebbe essere coordinata dal vostro criticatissimo Valenzi (sempre che vi faccia piacere e che siate d'accordo). Ciò risponderebbe alle pressanti richieste di Mario Tiengo e colleghi che sono entrati da poco nel dibattito e vorrebbero avere anche i precedenti. Aspetto quindi un email con due righe di presentazione degli autori che verranno messi nel sito in modo che i circa mille visitatori al giorno possano sapere chi è che scrive quelle affascinanti , profonde e contraddittorie cose che ogni giorno andiamo producendo. Cari saluti e buon week end  
Vincenzo Valenzi

*Sent: Friday, January 27, 2006 10:48 AM*

*Subject: I: Chimica e fisica nucleare..*

*Cari colleghi*

*nonostante le molte critiche che il nostro forum riceve e le numerose uscite (ultima delle quali il brillante fisico Antonio Spallone che ci lascia con una interessante sintesi che trovate in fondo, in quanto vuole leggere di meno e sperimentare di più), la discussione continua e ci manca il polmone di Villaggio Globale [www.vglobale.it](http://www.vglobale.it) che ci aveva ospitato nei primi mesi di termodinamica e vita. Dopo gli ultimi sviluppi forse si potrebbe riprendere la collaborazione anche per venire incontro alle richieste dei nuovi colleghi entrati con Mario Tiengo per discutere del libro **Dio e la nuova fisica** di Paul Davies e di quel mondo che è interessato a questi temi.*

*Oltre a questi contributi abbiamo anche un altro contributo al confronto, che è stato sollecitato da Gianni Degli Antoni a Gianfranco Cerofolini e che trovate in allegato.*

*Last but not least l'intervento di Rita Pizzi che pone delle domande importanti sulla discussione in corso che meritano di essere riportate e a cui sarebbe bene dare risposte :*

*Vorrei chiedere a Franchini, che si è ormai espresso ampiamente e quindi deve avere le idee chiare, quale delle seguenti alternative a questo punto è quella da lui sposata:*

- 1. Tutti gli esperimenti FF sono artefatti, frutto di scienziati incompetenti*
- 2. Gli esperimenti FF sono frutto di scienziati in malafede*
- 3. 1 OR 2*
- 4. 1 AND 2*

*Una bella domanda per Camillo che deve dare giudizi oltre che sugli studiosi giapponesi (Iwamura, Arata, ecc), anche sui scienziati italiani come Mastromatteo, Fontana, Celani, Scaramuzzi, Violante, Piantelli, ecc.ecc.*

*La vita continua con le nostre discussioni da caffè mentre a Milano nevicava, l'Italia è al gelo e nella lontana Siberia stanno chiudendo il rubinetto del gas.*

*Cari saluti*

*e buon week end*

*Vincenzo Valenzi*

**Sent:** Tuesday, January 24, 2006 1:26 AM

**Subject:** I: Ancora su verità e menzogna

Cari colleghi

l'ultimo email di Giuseppe Marineo pone un problema etico importante, e cioè se il sottoscritto che coordina il forum è un buontempone che si addomestica i testi che porta all'attenzione dei colleghi come nel caso di Ylia Prigogine e di Paul Davies per sostenere le sue idee.

Vista la delicatezza della questione (sia personale che scientifica) vi chiedo la pazienza di seguire il decorso di questa vicenda che spero di riproporre in modo decente visto il livello delle osservazioni che mi sono state rivolte. Casualmente i temi riproposti da Prigogine negli appunti da me citati calzano perfettamente con il dibattito sul contributo di Paul Davies, così potremmo aggiungere che non tutto il male viene per nuocere.

Marineo in un suo alquanto creativo email scrive:

"Caro Camillo,

quello che riporti sembra definitivo sul pensiero corretto di Davis, e molto lontano dall'introduzione originale dell'argomento, con evidenziazioni di Vincenzo sottolineate ed in rosso che mi hanno indotto ai commenti che conoscete. Ringrazio anche Rita che ha tempestivamente ed opportunamente messo in luce l'equivoco generato da un uso improprio del testo di Davies."

Che rispondere,.. oltre al consiglio di Rita Pizzi a Marineo

"Caro Giuseppe,

Per non ripetere quanto ho ti ho già consigliato e quanto è già stato osservato a Franchini molte volte in proposito di Preparata, io penso che una buona lettura dei libri di Davies non faccia male prima di decidere che sta sbagliando."

potrei segnalare il plauso di Mario Tiengo al lavoro svolto e la sua proposta che continui a farlo per gli altri capitoli (Marineo permettendo)

"La tua ampia sintesi del Capitolo V e' stata molto gradita. Te la senti di stendere la cosa anche ad altri capitoli del testo?"

Ma Marineo oramai nel suo affondo contro l'"addomesticatore delle carte", ricorda che anche il rationale di Coherence2005 era fondato su un errore:

"A questo punto direi che è stato ripetuto lo stesso errore commesso ad inizio dibattito, quando praticamente nelle stesse modalità espositive, sembrava che Prigogine riportasse un brano di Asimov perché lo condividesse, mentre a chiare lettere in più di un suo scritto (per mia fortuna di Prigogine ho praticamente tutto) lo portava come esempio di errore."

*Così colgo l'occasione per riproporre il rationale di Choerence 2005 e lo stralcio della mail del 25 agosto dove riporto la frase dalla pagina 14 del libro di Prigogine "Le leggi del Caos" edito da Laterza, che spero che il buon Marineo corregga possibilmente dicendoci dove la trascrizione è stata infedele, anche perché non basta dichiararsi sapienti o conoscitori di questo o di quello, in qualche occasione bisogna portare le prove di quello che si dice e questa sembra una di quelle..*

*Cari saluti*

*Vincenzo Valenzi*

**Sent:** Monday, January 23, 2006 9:54 PM

**Subject:** I: Schwinger e Benveniste

Cari colleghi,

è con particolare piacere che accogliamo l'arrivo di nuovi contributi al dibattito sulla termodinamica, in particolare da parte del gruppo di amici di Mario Tiengo a cui va il saluto di benvenuto a nome di tutti i colleghi del forum. L'intervento di Germana è molto interessante e importante per il modo quasi socratico con cui pone i problemi. Un miglioramento del clima della discussione si nota anche tra Rita Pizzi e Giuseppe Marineo. Da più parti, in particolare Camillo Franchini si insiste a voler dare per spacciate nuove linee di ricerca, una volta con la mancanza della teoria riconosciuta, altre volte per l'impossibilità di accettare dati sperimentali non previsti dalle teorie rifiutando anche l'esperimento (invocato da Ruocco) considerato alla stregua di una trappola. Così Camillo scrive: **I Discepoli non si preoccupano che i loro risultati sperimentali corrispondano a teorie ortodosse o eterodosse. Basta che i risultati escano. Giancarlo, mi aspetto che questa sarà una risposta che riceverai da più di uno.**

In queste condizioni l'attività scientifica tende a diventare un'attività da liceo o da organo tecnico che valuta la congruità normativa, che va bene per l'attività di routine, ma che poco ci azzecca con l'attività scientifica che è istituzionalmente orientata all'ignoto.

Poi Camillo continua : **Se non ci si fida nemmeno del giudizio fornito da una Commissione di specialisti, ci troviamo completamente privi di strumenti per intervenire e promuovere iniziative. E' il caso del confronto tra omeopatia e medicina tradizionale. Non è un caso che il gruppo a un certo punto, forse sollecitato da Vincenzo, si è occupato di omeopatia. Benveniste ha ricevuto il premio IgNobel, ma è anche stato onorato dal nostro gruppo in un incontro dedicato alla sua memoria nel 2004, se non ricordo male.**

Caro Camillo Benveniste lo abbiamo onorato come uno dei più importanti scienziati del Novecento sia per le sue ricerche in campi tradizionali (vedi la scoperta del PAF Fattore di Aggregazione Piastrinica ed il suo curriculum con tanto di impact factor di cui puoi chiedere verifiche a Ruocco che controlla molto questi aspetti), sia per le sue ricerche sulla biologia digitale che sono state contrastate con dei maghi e dei prestigiatori più che con il controllo sperimentale serio, segnando una delle pagine più oscure della stampa scientifica (Nature) : in proposito alle richieste di Marineo di occuparci di scienza e non di magia, credo che bisogna evitare gli approcci mistici vari ed affidarsi al metodo scientifico teorico e sperimentale.

E' questo che in qualche modo stiamo stimolando in questo forum, sempre che poi si voglia promuovere lo sviluppo della scienza. In ogni caso il dibattito continua e vedremo se

a parte le chiacchiere, i fatti sperimentali, gli sviluppi teorici e le applicazioni industriali avranno le loro ragioni come la storia della scienza ha tante volte documentato. Noi nel nostro piccolo tentiamo di favorire un ampio confronto con l'auspicio che cresca la capacità di Ricerca&Sviluppo del sistema scientifico e industriale italiano. Poi ognuno fa e pensa quello che "più meglio" gli pare.

Cari saluti

Vincenzo Valenzi

**Sent:** Sunday, January 22, 2006 11:49 AM

**Subject:** I: FF e Lucrezio

Cari colleghi

come ai vecchi tempi il weekend si combatte anche duramente e con qualche colpo basso: Ce la vie. Nonostante De Cubertein abbia tentato di insegnare che l'importante è partecipare, ancora in molti vogliono più che altro vincere. Così ritroviamo accanto a solidi ragionamenti chimico fisici, in particolare l'interessante scambio tra Giuseppe Marineo e Rita Pizzi sul contributo di Paul Davies al dibattito, anche cadute di stile che tendono a indebolire la ricerca della verità in favore del successo del proprio "partito" (ma abbiamo anche i partiti nella scienza?). Così Camillo nelle sue vesti di guardiano del partito ortodosso, attacca ad alzo zero i "nemici" e dopo aver dato la parte ai giapponesi che vorrebbero infiltrarsi in Italia (Iwamura bugiardo matricolato, Arata e Iwamura professorucci più o meno di liceo ecc) adesso parte all'attacco diretto del vostro non umile coordinatore della mailing list in merito al quale mette in guardia scrivendo:

**Bisogna stare attenti ai pedifree scientifici, per non commettere l'errore di Vincenzo, che scrive ripetutamente cose come:**

**Sarò pedante e noioso e da maestrino delle elementari (il ruolo religioso non mi si addice), comunque continuo a credere che davanti a ventanni di ricerche controverse ma di rilievo , provenienti da centri di ricerca pubblici e privati come ENEA, INFN, STM, Pirelli, Università, Marina Militare americana, industrie e università giapponesi, qualche Premio Nobel, il dubbio che ci possa essere qualcosa di più oltre alle velleità di poeti e apprendisti stregoni potrebbe anche venire.**

**Si ricorda gli idola di Bacone? Vincenzo mi ricorda il padre di un compagno di scuola che una volta mi disse che se un prete affermava che Dio esiste e ha certe caratteristiche , migliori di quelle di Allah e di Javeh, doveva essere così, perché il prete era uno che aveva studiato quanto un dottore o un avvocato. Se non lo sapeva lui, chi altri avrebbe potuto saperlo?**

Dopo l'accusa di idolatrizzare la potenza scientifica dei gruppi che si occupano di fusione fredda Camillo qualche rigo sotto mi addebita l'opposto:**Ruocco e Huizenga mi tranquillizzano, perchè mi hanno fatto scoprire che l'antitesi non riguarda i chimici e i fisici, ma riguarda la chimica e "certi" fisici. Che esista una fisica in libertà, che aggredisce violentemente la fisica "accademica" di Ruocco, è messo in evidenza dagli scritti di Quartieri e di Santilli, dei quali non discuto la consistenza scientifica, perché esula**

completamente dalla mia competenza, ma dei quali rilevo la posizione di aperta, sdegnosa antitesi. Per Vincenzo questo rappresenta creatività, vitalismo. Per me molta di questa roba serve per sgomitare, per far vedere che si esiste.

Sembra che Camillo non abbia mai letto la nota che ho più volte allegato a questi discussioni con la lezione di Nietzsche che evidenzia i limiti dell'approccio "rivoluzionario e ideologico" nella scienza, ma tantè Camillo ama leggere e addomesticare le posizioni dei colleghi delle altre scuole per poterli attaccare meglio aggiustandosi il tiro, come nel caso sopra riportato. Ma Camillo nelle ultime ore da segni di difficoltà quando vede niente di meno che una trappola nel ripetere qualche esperimento che non sarebbe suffragato dalle teorie ortodosse, così mette in guardia Giancarlo Ruocco dalle sirene sperimentali: **Stai attento a evitare questo tipo di trappola in cui sono esperti i fusori. Se tu avessi accettato di studiare l'assorbimento gamma del palladio, Vincenzo avrebbe scritto trionfante la sera stessa che "il Prof. Ruocco è entrato nella compagine degli sperimentatori freddi"**.

Ma Camillo avendo esaurito questi argomenti tira fuori l'ultimo argomento quello morale e quindi si domanda sornione:

**Mi sono sempre chiesto se Vincenzo è solo un giornalista o un promotore di incontri, una sorta di "operatore sociale". Se fosse solo un medico prestato al giornalismo sarebbe più neutrale; è troppo manifestamente partigiano per non insospettirmi.**

**Dì la verità, Vincenzo, sei prezzolato da Celani e dalla Mitsubishi.**

Quando si entra nel personale è sempre un pò imbarazzante, comunque posso rassicurare Camillo, il mio direttore della Banca Toscana che ci legge non mi ha segnalato bonifici giapponesi o celanici, anzi il mio conto continua a soffrire pericolosamente, e mediamente in giro faccio la figura del poeta o del pirla che lavora per la gloria. Poi caro Camillo ti ricordo che non sono giornalista né operatore sociale, semplicemente sono un non più giovane ricercatore dell'Università La Sapienza di Roma che forse da questo prossimo anno passerà anche lui a ritirare qualche euro per il lavoro che fa. Il mio lavoro lo faccio per quel delirio dello spirito che coinvolge e sconvolge le menti di quanti si innamorano della scienza che è una mezza droga che ci eccita e ci porta a fare cose che in condizioni normali non faremmo mai.

Ciò non significa che sono fesso e basta, ognuno ha i suoi sogni, e anche i suoi obiettivi e nonostante le tendenze poetiche e filosofiche sono e come interessato al vile denaro, quindi se La Mitsubishi mi proponesse un contratto di consulenza lo accetterei senza grandi problemi ma con onore, ma non è avvenuto, e non è per questo che lavoro. Lavoro per l'avanzamento della scienza nell'ambito della più grande università italiana in cui sono cresciuto e di cui sono orgoglioso e da old boys credo ancora alla verità ed al ruolo salvifico della scienza che in qualche modo cerco di servire, per questo frequento i chimici, i fisici delle varie università con i quali non ci accontentiamo di quanto è già noto.

Nello scusarmi per il pistolotto più lungo del solito, ritorno volentieri ai temi del week end ed in particolare allo scambio tra Marineo e Pizzi ed a una annotazione interessante sulla termodinamica di Marineo che scrive: **Più in generale se è vero che il sole finirà la sua attività, è altrettanto vero che la vita sulla terra per come la conosciamo cesserà di esistere, cioè tende complessivamente alla massima entropia.**

**Da qui deriva una questione "filosofica", non meno importante. L'evoluzione è possibile perché c'è una direzione "termodinamica" del tempo, se l'annulli o la "inverti" nel complesso evolutivo dell'ecosistema, porti effettivamente il discorso ad una violazione del secondo principio, anche se non dichiarata in maniera esplicita.**

Il tema sembra aprirsi a nuovi sviluppi togliendo Mastromatteo dal presunto isolamento in cui opera sulla termodinamica. Analoghi e più promettenti sviluppi evidenzia il lavoro di Manzelli che con i suoi partner ha passato la prima fase a Bruxelles per avere dei finanziamenti al suo lavoro: Auguri Paolo !!

Auguri a Mario Tiengo che alla sua età continua a darsi da fare per la scienza: un esempio per tutti i giovani.

Cari saluti e buona domenica

**Sent:** Thursday, January 19, 2006 1:26 AM

**Subject:** I: Brevetti e trasmutazioni e relative basi sperimentali

Cari colleghi

è ridiventato difficile distrarsi per qualche ora, la posta elettronica si riempie e non è facile ne redigere tutto il materiale in qualche forma utile, ne forse leggerlo come è capitato a Camillo che si è lamentato per la non pubblicazione delle note di Huinzenga che erano state messe nella massa di inchiostro virtuale del video.

Per ovviare a questo giro leggete le grandi dichiarazioni di Huinzenga in rosso. Dopo aver letto queste "autorevoli" dichiarazioni che mi appaiono più che altro scomuniche vescovili, mi rinfanco leggendo Giancarlo Ruocco che usa argomenti fisico matematici e per le questioni controverse invoca un adeguato sviluppo sperimentale. Sarò pedante e noioso e da maestro delle elementari (il ruolo religioso non mi si addice), comunque continuo a credere che davanti a ventanni di ricerche controverse ma di rilievo, provenienti da centri di ricerca pubblici e privati come ENEA, INFN, STM, Pirelli, Università, Marina Militare americana, industrie e università giapponesi, qualche Premio Nobel, il dubbio che ci possa essere qualcosa di più oltre alle velleità di poeti e apprendisti stregoni potrebbe anche venire e forse è ora che si parli di teorie e di esperimenti come fa Ruocco.

Per quanto concerne le varie scuole ognuno risponde delle sue produzioni e al momento non abbiamo gruppi o tanto meno rappresentanti di gruppi che si affrontano più o meno militarmente per vincere la battaglia contro i nemici o avversari. Abbiamo solo ricercatori che lavorano nei laboratori pubblici e privati nel tentativo di sviluppare nuove possibilità nel campo della materia, dell'energia e della protezione della salute umana. Ognuno ha le sue idee ci confrontiamo per quanto possibile in questo controverso agone internettuale dove io posso lasciare il ruolo di coordinatore che mi vede alla mezzanotte di mercoledì 18 gennaio stare a comporvi le varie mail a cucirle, e a tentare di favorire un minimo di scambio e di arricchimento comune, tentando di incoraggiare lo sviluppo di un'area comune di scambio interdisciplinare. Credo che si se potessero evitare o ridurre le offese generiche e gratuite, se ci limitiamo a discutere anche duramente, ci guadagniamo tutti ed in particolare ci guadagna la scienza che in qualche modo e la nostra padrona che vorremmo tutti servire. Se qualcuno vuole spostare la discussione nei tribunali, o vuole fare la rivoluzione, semplicemente può farlo altrove, personalmente non sono interessato a queste operazioni.

Una ultima nota su un amico che non c'è più e di cui spesso si parla a sproposito, Giuliano Preparata. Egli era uno uomo che era interessato alla conoscenza ed era molto rigoroso. Ha dato contributi in molti campi conscio dei suoi limiti e lavorando strenuamente per superarli. Ci ha lasciato un contributo che si può prendere o lasciare, ma lasciatemi dire che merita un grande rispetto e mi spiace continuare a leggere di tentativi di dileggiarlo a gratis. Non è un gran modo di fare in particolare quando si parla contro ciò che non si sa (quantomeno è il caso di leggere quello che si pretende di attaccare e demolire).

Per questa notte dal fratello inferiore è tutto

Vincenzo Valenzi

**Sent:** Saturday, January 21, 2006 10:00 AM

**Subject:** I: Sulla dialettica e sulla scienza

Cari colleghi

la temperatura del forum tende a salire precipitandoci nel contempo in una sorta di montagne russe dove si sale e si scende ad alta velocità. Così leggiamo pagine dalla travolgente profondità scientifica, a paragrafi dalla incredibile modestia dove al posto degli argomenti scientifici si invocano le cariche (o le scariche..si può dire?), così leggiamo da Camillo in proposito degli estimatori del contributo scientifico di Preparata che sarebbero dei: **Sperimentatori senza voce, chiusi in torri d'avorio, monadi senza porta né finestre mai disponibili a un confronto. Pronti però a formare fronte accanto a Preparata nei congressi, campioni dello stereotipo di italiano "vociferous and bombastic" tratteggiato con maligna e giusta soddisfazione dagli anglosassoni.** Appartenendo io stesso al giro degli estimatori non mi è parso di percepire questa indisponibilità al confronto nel giro di COHERENCE. A parte il forum in corso, abbiamo organizzato numerosi convegni a cui hanno partecipato studiosi che hanno accumulato nelle loro carriere qualche migliaio di punti sulle riviste impattate( basta controllare come ama fare Ruocco su internet), e ci siamo riuniti nelle sedi scientifiche abituali come la sala teleconferenze del rettorato dell'Università La Sapienza, Ingegneria di Roma Tre, INFN di Frascati ecc. Come di rito abbiamo invitato tutti i colleghi di Fisica Chimica matematica , e ricordo a Giancarlo Ruocco che dobbiamo sempre definire la data del prossimo incontro presso il suo dipartimento di fisica a Roma1 per approfondire il confronto sull'acqua e altri temi che vanno emergendo dal dibattito.

Certamente nella dialettica scientifica sarebbero da evitare le tecniche che Arthur Schopenhauer aveva illustrato nei **trentotto stratagemmi per ottenere ragione** e si dovrebbe puntare diritti alla ricerca della ragione e della verità, ma mi vien fatto osservare da più parti che questo è un sogno da ingenui, in quanto spesso prevale il desiderio di far vincere se stessi , il proprio clan, la cosiddetta ragione del potere. Quindi non si va molto per il sottile. In ogni caso come la storia insegna la verità , il valore intrinseco alle cose, tende a imporsi. Si tratta di capire se noi siamo qui per servire la scienza e la verità oppure per difendere le varie chiese e i vari poteri consolidati con i loro vescovi e cardinali .

Nelle aziende dove operano colleghi come Mastromatteo (STM) Fontana (Pirelli), Iwamura (Mitsubishi), istituzionalmente debbono puntare ad aumentare la capacità competitiva delle loro imprese e sono costretti a guardare avanti ed a essere innovativi e applicativi. Nelle Università dovrebbe accadere la stessa cosa in particolare nella ricerca di base dove nonostante le formidabili conquiste degli ultimi due secoli bisogna andare avanti, dagli spazi atomici agli spazi stellari per non parlare degli spazi viventi dove brancoliamo nel buio quasi di più che nei buchi neri.

Giusto per la cronaca scientifica, Giuliano Preparata ha pubblicato oltre trecento articoli con un impact factor imprecisato ma discreto (a 32 anni era diventato ordinario di fisica in Italia), e tra i suoi lavori oltre al contributo alla formulazione del Modello Standard ha lavorato al confinamento dei Quark e alla ricerca sui neutrini (storica la diatriba con Joe Weber attaccato da Preparata in un articolo e dopo un paio di anni visitato dallo stesso con tutte le scuse e il riconoscimento che Weber aveva ragione).

Credo che sia almeno paradossale voler associare Preparata con i presunti rivoluzionari della scienza che scrivono a destra e manca che neutrini e quark sono catastroficamente inconsistenti. Ognuno può avere le sue idee e le sue catastrofi, ma è bene che ognuno abbia il suo.

Una ultima nota sulle guerre elettroniche sul web e sui nuovi pirati di internet che con subdola violenza si insediano sui nostri computer collegandoli a siti porno a pagamento, distruggendo i computer con virus criminali, mandando email a nome di altri soggetti e gettando disordine e diffidenza sulla grande rete di internet. Credo che sarà bene

attivarsi su vari piani per combattere questi pirati aiutando le Autorità di Polizia ad aumentare tecnologicamente e globalmente questa nuova pirateria. E' un impegno che potremmo prendere anche come piccola comunità internettuale.

Vi ringrazio e ringrazio Mario Tiengo e i suoi colleghi che vogliono entrare nel forum. Per farlo basta mandarmi gli indirizzi email e i nomi e li inserisco. Il nostro è più che altro un circolo di amici aperto che si scrivono senza troppi vincoli, se non quello del fair play tra gente di mondo e rispettosa di se stessi e degli altri.

Cari saluti e buon week end.

Vincenzo Valenzi

**Sent:** Thursday, January 26, 2006 2:23 PM

**Subject:** I: Talk Prof. Srivastava+ ulteriore commento sulla QED

-----

Cari colleghi

mentre come spesso accade il forum va chiudendo, improvvisamente esplode una nuova area di conflitto e la rete si gonfia di messaggi che è sempre più difficile ordinare in modo intellegibile e coerente (se pò di?).

La giornata di ieri comunque è memorabile : finalmente nella mattinata Camillo Franchini era pervenuto ad una specie di pace interiore ed esteriore e scriveva a Lino Daddi:

**"Tu stranamente consideri più probabili le reazioni di Iwamura piuttosto che la classica dd. Eventualmente è vero il contrario, dato che gli atomi pesanti presentano una maggior barriera di potenziale. Per Huizenga le reazioni di Iwamura sono outrageous claims. Dopo l'intervento rivoluzionario dell'Ing. Fontana, puoi sempre obiettare che Huizenga e Ruocco (e io stesso, se mi posso permettere) ragionano secondo le conoscenze scientifiche canoniche, mentre Iwamura segue una scienza diversa (coerenza vs. non-coerenza). Almeno si gioca a carte scoperte, invece di fingere di usare le stesse categorie scientifiche. La posizione è legittima, ma è difficile trovare finanziamenti su quelle basi.**

**Avere raggiunto questa consapevolezza mi sembra un buon risultato del nostro confronto. "**

Un ragionamento sostanzialmente condivisibile questo di Camillo, si tratta solo di vedere che c'è di diverso dalla scienza canonica nella presentazione che Yogi Srivastava (ordinario di fisica a Perugia e coordinatore della locale sezione dell'INFN) ha fatto a dicembre all'inaugurazione di una sez della biblioteca dell'Università di Cosenza intitolata a Giuliano Preparata, che l'ing Fontana ha già inviato ad un Gruppo il Power Point, sul contributo alla fisica di Preparata e che sarà disponibile a giorni sul sito

[www.qedcoherence.com](http://www.qedcoherence.com) . Qualche commento dai critici della coerenza è atteso.

In merito poi all'articolo apparso sul Giornale di ieri girano varie posizioni comunque pare evidente che nell'opinione pubblica e nel Governo le sensibilità verso il progetto italo giapponese e la fusione fredda vadano cambiando anche se la cosa non entusiasma molto alcuni ambienti che anzi, aspettano con ansia le elezioni per buttare a mare i

giapponesi e friends. In proposito vorrei ricordare che il primo progetto governativo sulla fusione fredda è stato finanziato da un governo di centro sinistra nel 1999.

Camillo dopo la conversione nella giornata di ieri ha ricevuto un email da Uinzenga che scrive:

"Considering individual proposals is nothing new, says Jim Decker, principal deputy director of DOE's Office of Science. " We have always been receptive to research proposals. We make decisions on funding research proposals on the basis of peer review and relevance" .

Low-energy transmutation of high-Z elements by fusion with isotopes of hydrogen, e.g., deuterium or protons, is nonsense as it neglects the sizable Coulomb barriers (in the MeVs). "Cold fusion" will not solve the radioactive waste problem! Such pathological science is not worthy of any financial support.

With best regards and success in stopping the funding of such unscientific projects!  
John Huizenga"

e quindi è ripartito a testa bassa contro i giapponesi che produrrebbero gli esperimenti a tavolino, infatti scrive senza grande considerazione per il dettaglio che poi questi giapponesi sono una delle più grandi potenze tecnologiche del mondo, spalleggiato dallo scomunicatore Huinzenga a riproporre le sue "tesi" , scrivendo che

"A parte l'elettrochimica, le trasmutazioni di Iwamura fanno pena. Dice: è sperimentale. Sulla carta è sperimentale, ci vuol poco a usare la tastiera del computer."

Evidentemente insieme ad Huinzenga da chimici si sono trasformati in medici diagnostici e quindi fanno diagnosi di patologie e danno pure la cura....

A parte le battute umoristiche, si resta sorpresi per l'impegno nel combattere contro gruppi di colleghi che fanno il loro lavoro di ricerca nelle sedi istituzionali (INFN, ENEA, Università (anche la Sapienza di Roma), e mentre il paese è oramai alla canna del gas (siberiano), mentre buttiamo migliaia di miliardi nei fossi inglesi per stoccare le scorie, invece di darsi da fare per cercare soluzioni migliori , si organizzano lobby per bloccare chi fa il suo lavoro canonico (non si capisce che altro dovrebbero fare all'INFN all'ENEA nelle Università e nei centri di Ricerca delle Industrie).

Non ci resta quindi, caro Camillo, che un grande avvenire dietro le spalle?

Pare di no e non è il caso di buttarla troppo in politica , la politica di destra e di sinistra si aspetta dalla scienza nuove risposte e non sermoni domenicali sulla canonica scientifica.

Cari saluti

Vincenzo Valenzi

**Sent:** Sunday, January 15, 2006 2:49 PM

**Subject:** I: ancora su verità e menzogna nella scienza

Cari colleghi

dopo le lunghe vacanze di Natale e di fine anno con la ripresa delle attività si sono riprese le attività del nostro confronto scientifico internettuale con un vigore intatto, anche polemico, che sarebbe bene che con il 2006 limitassimo anche perchè è oramai un anno che discutiamo e quindi si dovrebbe essere pervenuti a qualche maggiore conoscenza degli attori oltre che dei temi scientifici di cui si discute. Non fa una impressione molto positiva leggere ancora da Franchini a Mastromatteo "**Non ti viene il sospetto che Iwamura sia un bugiardo matricolato? Chi ha revisionato i suoi articoli?**" A Camillo sfugge ancora che Iwamura è il Capo del Centro di Ricerca Avanzata della più grande industria giapponese, la Mithsubisci, e che non gioca nei sottoscala di qualche liceo a fare lo scienziato, ma che tra l'altro è stato premiato nel 2004 come la terza scoperta più importante del Giappone che è una delle tigri asiatiche che ancora oggi l'Occidente teme dal punto di vista scientifico e tecnologico. A Camillo continuerei a consigliare più modestia nei toni verso gli altri colleghi e se può di portare argomenti più che dichiarazioni di caio o sempronio che sulla base di presunte autorità enunciano verdeti di scomunica scientifica che lasciano il tempo che trovano e che inevitabilmente si confrontano con i risultati sperimentali e gli sviluppi teorici che come la storia insegna generalmente specialmente nelle industrie provocano le grandi innovazioni tecnologiche e di mercato.

A proposito di principi e di quellei della termodinamica continua la discussione tra Franchini Marineo e Mastromatteo che hanno continuato ad approfondire il tema come potete leggere sotto. Su sollecitazione di Mario Tiengo ho selezionato alcuni brani del capitolo V Che cosa è la vita tratto dal volume del fisico teorico inglese Paul Davies [Dio e la nuova fisica](#), che sembra fare il punto della situazione sul dibattito in corso anche con conclusioni contraddittorie che lo stesso Davies mette in luce nonostante alcune affermazioni di principio sulla termodinamica che sembrano in linea con le posizioni di Franchini e Marineo.

A me che sono un elettrotecnico di diploma e medico di laurea con una base matematica modesta, i conti tra primo principio e secondo principio della termodinamica non tornano: se l'energia non si crea ne si distrugge quindi è sempre quella, se aumenta l'ordine (es. si carica la batteria del telefonino) non può aumentare contestualmente anche l'entropia o il disordine globale.

Comunque come si evince dalle note di Davies :"**Allo stesso modo gli organismi viventi possono benissimo funzionare secondo leggi e principi fisici ancora ignoti, anche se ci è nota la fisica dei singoli componenti , e cioè atomi o molecole.Come si è osservato in precedenza , non è detto che il comportamento complessivo sia comprensibile secondo i principi che regolano il comportamento delle parti che lo costituiscono. Ammettendo quindi che la materia, sia inanimata sia vivente, obbedisca sempre alle stesse leggi fisiche , resta da chiarire il mistero per cui le stesse leggi possano determinare comportamenti così radicalmente diversi. Infatti, si potrebbe dire che la materia imbocca due strade diametralmente opposte: una, quella della vita, si evolve verso stati sempre più ordinati; l'altra, quella inanimata, cade in un disordine crescente sotto la spinta della seconda legge della termodinamica . Eppure in entrambi i casi gli elementi componenti – vale a dire gli atomi- sono sempre gli stessi.**"

Come si può leggere ancora molte cose della materia vivente restano poco chiare ed è bene rifuggire oltre che dalla mistica religiosa (che ha un suo spazio e una sua autonomia in altri campi), anche dalla mistica "scientifica" che vorrebbe tutto ben spiegato dalle conoscenze attuali che purtroppo non bastano di conseguenza siamo chiamati ad uno sforzo per chiarire le leggi chimico fisiche e matematiche che governano i processi di

ordine biologico, in particolare se vogliamo migliorare la nostra capacità di prevenire e curare le malattie che colpiscono il benessere e la vita dell'uomo.

Cari saluti

Vincenzo Valenzi

**Sent:** Saturday, January 07, 2006 7:30 PM

**Subject:** I: Fw: diamo la parola all'esperimento?

Cari colleghi

con le feste abbiamo avuto un rallentamento dell'attività del forum che comunque ci ha portato due nuovi apporti che promettono un arricchimento del dibattito non indifferente. Così dopo la proposta di Mario Tiengo sulla possibilità di **spiegare l'origine delle strutture complesse dell'universo senza ricorrere all'opera organizzatrice di una divinità**, abbiamo l'intervento di Giorgio Turchetti fisico dell'Università di Bologna che ha inviato una nota interessante sul dibattito in corso con diversi allegati che ho dovuto ridurre a tre per motivi di peso nel mio piccolo e vecchio portatile, ma che spero siano riassunte nella nota di Turchetti. Vi giro invece altri tre allegati di un certo interesse che denotano la grande problematicità delle reazioni nucleari a bassa temperatura con le potenzialità di sviluppo ancora tutte da valutare. In mezzo trovate una nota di Camillo che commenta il brevetto di Arata con i suoi soliti dubbi (che non guastano mai) ma che davanti allo sviluppo tecnologico galoppante sono messi gli stessi dubbi in crisi. Sono felice che l'approccio di Camillo sia sempre più interlocutorio ed attento alle innovazioni. E' quello che ci serve per coniugare la saggezza della tradizione con l'impeto della innovazione..e della ricerca di frontiera.

In fondo trovate le ultime email sulle reazioni nucleari note e meno note che sono state commentate da Turchetti e che possono essere utili come archivio veloce sul tema del nucleare caldo e freddo che è sempre di più all'attenzione dell'opinione pubblica e del legislatore.

Cari saluti e buona domenica

Vincenzo Valenzi

**Sent:** Wednesday, January 04, 2006 11:01 AM

**Subject:** sull'origine della vita e delle cose

Cari colleghi

nei ritiri delle vacanze vanno maturando nuove proposizioni tra gli attori del forum e qui mi piace segnalare la proposta di Mario Tiengo che ci spinge nella profondità delle vicende della natura **che sembrano spiegare l'origine delle strutture complesse dell'universo senza ricorrere all'opera organizzatrice di una divinità**'. In un internet caffè come il nostro, si discute senza remore di tutto e con qualche timore reverenziale verso temi così gravi, discuteremo anche questi temi difficili e enigmatici, dove la tentazione mistica è grande, ma altresì è importante mantenere dritta la barra scientifica, in quanto alla fine il nostro mestiere è di capire e decifrare i processi della natura di cui anche in questo caso stiamo trattando.

Non è facile il mestiere dei ricercatori che debbono abbandonare modelli raffinati in cui sono cresciuti per costruire nuove teorie e nuovi modelli che spieghino cosa capita sotto i loro occhi nelle profondità della materia e della vita che esplorano.

Nel nostro internet caffè siamo riusciti a creare un clima scientifico che è una grande ricchezza per i ricercatori e la intera comunità che ci segue perchè viene messa in luce la realtà della vita scientifica con le sue contraddizioni , le sue ansie, la sua grandezza. Aver creato un clima solidale e amicale nella comunità scientifica è la grande eredità che il 2005 ci lascia che va valorizzata e difesa dalle eterne tentazioni dei vari prepotenti che antepongono la prepotenza più o meno delirante della presunta ragione del potere, al potere della ragione e della verità che il fine ultimo di ogni attività scientifica.

Come già ripetuto il mondo è grande e c'è spazio anche per Bin Laden, che dalle sue "grotte" miliardarie organizza gli attacchi contro l'Occidente, così c'è spazio anche per tutti i rivoluzionari che vogliono fare l'assalto alla bastiglia accademica e che chiedono fedeltà e dedizione ai kamikaze delle loro chiese. Nel nostro internet caffè scientifico più semplicemente ci piace chiacchierare amabilmente di scienza , non abbiamo in programma nessuna rivoluzione, e vogliamo solo continuare a discutere tra amici dei nostri dubbi e delle nostre idee per arricchirci e aiutarci a capire meglio il nostro lavoro, la nostra vita e la natura. Ci sono molti altri forum, congressi , laboratori dove si possono sputare in faccia, offendere in libertà, non da noi, purtroppo siamo diventati provinciali e piccoli borghesi e ancora continuiamo a tenere a queste banalità.

L'anno che abbiamo di fronte appare importante e solo uno grande sforzo di ricerca e sviluppo di nuove soluzioni ci potrà fugare le molte ombre che si annidano all'orizzonte. Nel nostro piccolo internet caffè scientifico cercheremo di fare ancora la nostra parte.

Auguri ancora per il 2006!

Vincenzo Valenzi

**Sent:** Sunday, January 01, 2006 1:36 PM

**Subject:** I: Re: RIFLESSIONE E DISCUSSIONE 2006

Cari colleghi

auguri di un 2006 ricco e felice. Con le nostre chiacchiere ci stiamo arricchendo lo spirito e forse anche la cultura e come qualche volta capita potremmo arricchirci anche i conti in banca, i bilanci delle aziende e dei paesi se alcune delle teorie di cui parliamo superano la fase delle chiacchiere e dei desideri e si tramutano in nuovi prodotti e nuovi mercati. Il tempo è galantuomo come la storia insegna. Nel frattempo abbiamo creato una zona di civile scambio culturale e scientifico dove la diversità di opinioni e di idee è diventata una ricchezza per tutti e ci ha migliorato, sia i protagonisti del teatro del conflitto scientifico che i lettori che seguono il forum con un interesse degno di un serial televisivo. Il clima di confronto amicale anche se duro credo che sia uno dei principali risultati di questo primo anno di forum, clima ispirato al rispetto reciproco ed alla ricerca della verità nella teoria e nell'esperimento, che a parte i caratteri e le rigidità delle scuole di provenienza è il movente primario della partecipazione al forum. Per chi pensa di essere il meglio del bigoncio, che gli altri siano bad people debole, venduta , corrotta ecc, sulla falsa riga degli integralisti alla Bin Laden o delle vecchie Brigate Rosse (per citare due modelli di culture superiori che si vogliono imporre nel mondo con la forza e la superiorità autocelebrata) consigliamo di rileggere alcuni spunti del teorico dell'uomo superiore che viene riallegato per le riflessioni del caso in tema di superiorità nella scienza e nella vita.

Di altro segnale con grande piacere la proposta di Mario Tiengo di allargare i temi e i confini del dibattito che può essere svolto sicuramente sul nostro forum ed il dibattito di biosemiotica organizzato per giugno in Austria a cui Manzelli ha già dato l'adesione e che potrà interessare altri players del forum.

Il dibattito sulle dinamiche insite nella materia nucleare e nelle dinamiche energetiche continua con Camillo che contrasta da par suo i nuovi approcci alla termodinamica ed al nucleare. Nei prossimi giorni contiamo di darvi conto in modo ampio di un importante arricchimento alla comprensione delle dinamiche nucleari che a parte il buon Camillo e i suoi trattati devono ancora essere svelati in molti dei loro processi sia di genesi che di sviluppo.

Ancora carissimi auguri a voi ed alle vostre famiglie di un duemilaesei fortunato e felice.

Vincenzo Valenzi

**Sent:** Friday, December 23, 2005 10:44 AM

**Subject:** I: Argomenti correlati al fotone a 24 MeV e alla coerenza quantistica

-----

Cari colleghi

mentre le feste di fine anno incalzano Camillo resta in attesa di risposte alla questione del fotone a 24 MeV e alla coerenza quantistica, e Luca Gamberale dopo le sue avventure nei fiumi africani, ha potuto dare una prima risposta che a prima vista sembra spiegarci molti fatti della coerenza in un modo facile (anche se i formalismi matematici che la sottendono sono molto complessi). Sono lavori in corso, di cui ha avuto la possibilità di parlare a lungo con Allan Widom, Yogi Srivastava e Giorgio Immiyzi (quello della Immiyzi Ambiguity), e confesso che in occasione del seminario di Widom (che spero di poter mettere in rete a breve), ho potuto apprezzare i grandi progressi che si stanno facendo nella comprensione delle dinamiche nella materia e ho approfittato dei fisici teorici per chiedere aiuto sulle interazioni bioelettriche dei farmaci nel trattamento delle patologie del dolore ecc. Il caso ci ha messo di fronte un forte dolore al piede di Allan (alle prese con delle bellissime scarpe nuove e strette) che praticamente non poteva quasi più camminare, alché gli ho somministrato un bentelan ed un aulin e con una certa sorpresa di Allan (terribilmente scettico) ha ripreso a camminare meglio. La modalità di somministrazione è del tipo cerotto, e chiaramente la rapidità del miglioramento e altri dettagli tecnici, escludono che si sia potuto raggiungere la concentrazione minimo efficace nel siero che potrebbe giustificare, una riduzione del dolore così repentina ed un miglioramento della funzione correlata e netta come quella osservata.

Una spiegazione a queste osservazioni in qualche modo si può trovare scavando nella nota di Gamberale, in ogni caso il tema è sottoposto al dibattito del forum che annovera autorevoli studiosi del dolore come Mario Tiengo e Giuseppe Marineo da cui mi aspetterei contributi alla discussione del fenomeno, più che richiami alle regole della divulgazione scientifica, in quanto il forum in corso è di fatto un congresso permanente in rete di tipo interdisciplinare, dove si discute di tutto e tutti possono ascoltare essendo alquanto adulti e vaccinati. In ogni caso in merito alla divulgazione di questi dati secondo i crismi formali della comunicazione scientifica volentieri dò alcune indicazioni bibliografiche dove si può dedurre che i lavori svolti sono frutto di equipe numerose (sembrano squadre di calcio) che hanno da più parti contribuito al lavoro che resta ancora lontano da una conclusione sperimentale e da una formalizzazione teorica adeguata.

**Vincenzo I. Valenzi, Maria Luisa Roseghini:** *From Drug intolerance to a SEP (Skin electric Parameters) driven therapy. Some preliminar observation.* Rivista di Biologia/Biology Forum 93 (2000) pp. 306-312.

**Vincenzo I. Valenzi:** *I Farmaci, da oggi, possono essere usati su misura.* Il Nuovo Medico d'Italia On Line. [www.numedi.it](http://www.numedi.it)

**V. I. Valenzi .** *Il ruolo dell'elettrodinamica quantistica in medicina.* Atti del Convegno "Oriente – Occidente: Pensiero e Scienza Medica a confronto. Torino 12-14 ottobre 2001. [www.numedi.it](http://www.numedi.it) sez.cultura

**V.I.Valenzi, G.Monaco, S. Spada, P. Cimaglia, L.Petraccia, S.Palmieri, B. Messina M.Grassi:** *Ruolo dei SEP (Skin electric Parameters) nello studio delle meteoropatie,* Annali di Medicina Interna, 2003: 18, 164S - Proceedings Congresso SIMI Vincitore Premio CECIL

**Valenzi I. V., Monaco G., Grassi M., Pisani A., Petraccia L., Spada S., Cimaglia P., Messina B., Fraioli A.:** *Il dolore nell'osteartosi: influenze climatiche e loro valutazione con i SEP.* Atti del 105° Congresso della Società Italiana di Medicina Interna. 23-26 ottobre 2004 Palermo.

**Valenzi I. V., Grimaldi S., Quartieri G., Gigante G. E, Monaco G., G. Mileto:** Osservazioni sulle variazioni bioelettriche nell'uomo indotte da campi elettromagnetici in camera amagnetica Ricerca aerospaziale, Anno XXI. N°1 Gennaio Giugno 2005.

Ma a parte il dolore, si avvicinano le feste di Natale e la fine dell'anno che ci proietta nell'anno nuovo, il 2006 che potrebbe essere un anno buono, auguriamoci insieme un buon anno nuovo a tutti noi e diamoci da fare perchè lo sia davvero... dipende anche da ognuno di noi...AUGURI AUGURI AUGURI  
Vincenzo Valenzi

**Sent:** Wednesday, December 21, 2005 7:42 AM  
**Subject:** I: Benveniste e lo zero spaccato

Cari colleghi

dopo la prima giornata con i piedi (tutti e due) per terra, confesso che mi sono curato l'attacco di gotta con l'uso dei farmaci (Indometacina, diclofenac, piroxicam, nimesulide, ketoprofene e beclometasone) senza aver eseguito un doppio cieco, ma molto più banalmente praticando un trattamento farmacologico sul caso clinico (il mio). L'ing Marineo mi scrive che: **Per sapere se i tuoi farmaci hanno funzionato meglio o peggio in relazione ai consigli di Preparata, da un medico mi aspetto uno studio in doppio cieco su una casistica significativa, non affermazioni che danno questo per scontato, visto il dato di carattere soggettivo.**

Io che credevo che un malato è anzitutto un malato da curare nei modi possibili e risolvendogli il problema, magari mandandolo anche a Lourdes a bagnarsi nelle acque sacre (dove pare che più di qualcuno guarisca) visti i treni di persone che continuano ad andarci. Nel mio immodesto caso, vi stavo facendo partecipi (nel classico stile da internet caffè) dei miei guai e qui voglio ringraziare Camillo per la sua mail privata di incoraggiamento, sottoponendovi un caso clinico trattato con modelli farmacoelettrodinamici che fortunatamente mi hanno consentito di passare "a nuttata" (che è durata una decina di giorni) in modo dignitoso tanto da potervi tenere compagnia (anche se con un piede solo in funzione, esperienza che l'ing. Marineo conosce poco forse perchè non è proprio il suo lavoro che dovrebbe essere se non sbaglio di tecnologo che sviluppa apparati). In proposito, Camillo forse non ha tutti i torti quando invoca di non esagerare negli sconfinamenti tra campi in quanto c'è il rischio di diventare dilettaanti e purtroppo armati di una certa intelligenza, anche saccenti. Forse sarebbe consigliabile maggiore modestia sulle proprie competenze ed in particolare sulle proprie incompetenze, e lavorare altresì per aumentare il livello di minimo comune denominatore, nel linguaggio e nelle pratiche tra le varie specialità.

Comunque voglio rassicurare l'ing. Marineo, nello sviluppo della modellistica teorica oltre ai primi studi (su cinquecento volontari nell'ambito di un protocollo di ricerca sulle intolleranze farmacologiche realizzato nell'ambito di un accordo tra il Comando Generale della GdF e l'Università La Sapienza), oltre a altri studi sulla fisiopatologia e sul trattamento delle meteoropatie (che sono all'origine di questo approccio farmacoelettrodinamico), stiamo lavorando allo sviluppo di un protocollo di ricerca in doppio cieco che potrà dare una risposta affermativa o meno alle indicazioni emerse dai primi studi che ci orientano fortemente verso un giudizio positivo sulla base di casi clinici abbastanza chiari come la gotta (caso tristemente personale) ed altri quadri di riniti allergiche, decorsi postoperatori tra cui il caso di un dipendente del Dipartimento di Fisica di cui avevo accennato tempo fa, ed altri quadri clinici meno "puliti", dove placebo ed altri fattori di confondimento possono giocare un ruolo prevalente. Ma mi pare di stare troppo parlando di casi miei, mentre la giornata di ieri è stata ricca di altri interessanti contributi tra cui il simpatico ricorso dello zero spaccato che a Narni prese alle elementari Ubaldo Mastromatteo, ed il ritorno di Paolo Manzelli nel forum a riparlare di termodinamica e del destino dell'energia termica ponendosi una domandina micidiale: **Che tipo di energie è necessario per cambiare di segno all' Entropia in Negentropia? Questa è una altra domanda a cui la Termodinamica non risponde.**

Una domanda a cui in qualche modo bisognerà tentare di dare una risposta se vogliamo provare a capire come si forma una nuvola e come dalle fluttuazioni quantistiche del vuoto si passa a livelli di organizzazione superiore della materia e alla materia vivente.

Cari saluti

Vincenzo Valenzi

**Sent:** Tuesday, December 20, 2005 12:50 AM

**Subject:** I: Benveniste

Cari colleghi

mentre Camillo fa melina sulla proposta di fare un esperimento sulla FUSIONE FREDDA controllato da scienziati indipendenti e dal duo Franchini Daddi, passando dalla dichiarazione del fallimento dei 17 anni, alla proposta di un DoE italiano che guardi le carte, alla idea di mettere in mano tutto a una società di certificazione, che dovrebbe garantire la conformità del processo sperimentale agli standard di qualità ISO ecc. come se tematiche di ricerca avanzata così controverse si potessero mettere in mano a esperti di standard. In ogni caso credo che la migliore risposta verrà dallo sviluppo sperimentale e industriale che si annuncia promettente. L'illusione di validare processi nuovi sulla loro aderenza ai testi o alle normative è il limite esistenziale più grande che aumenta la vischiosità del sistema scientifico ed è all'origine di grandi errori nella storia della scienza da cui ancora mi pare che non si è ancora meditato abbastanza.

Lo stesso caso Benveniste, di cui Camillo vorrebbe che neanche se ne parlasse, è da sempre uno dei temi del forum su cui Marineo si è ripetutamente intrattenuto, il tema del bioelettromagnetismo, per non parlare della affascinante discussione tra Giancarlo Ruocco e Luca Gamberale sull'acqua dove si sono affrontate le diverse teorie sull'acqua e guarda caso la teoria di Gamberale (allievo di Preparata) è proprio il cuore teorico delle esperienze di Benveniste sull'acqua e sulle sue proprietà che per il vero appaiono oramai sono diffuse largamente grazie allo sviluppo della tecnologia informatica che ha digitalizzato i segnali che Benveniste studiava nell'acqua e che ora sono pratiche di routine con cui si possono studiare le interazioni tra i segnali registrati sul computer e le risposte bioelettriche corporee con cui si possono scegliere i farmaci ad esempio (cosa che mi sta consentendo di tenervi compagnia nel pieno di un attacco di gotta).

A parte questo gli studi sull'entanglement e sul potenziale vettore pongono su una base fisica solida le interazioni a distanza e la loro diffusione sulle reti.

Caro Camillo forse è meglio avere più serietà e rispetto verso il lavoro dei pionieri della scienza che sacrificano comode posizioni per andare alla conquista dell'ignoto dove si lavora alla decifrazione del libro della natura ancora non compreso nonostante sia spesso sotto i nostri occhi. Visto che poi ami la teoria ti invito a partecipare al seminario che Allan Widom terrà a Perugia mercoledì alle 15 al dipartimento di fisica. Può essere un'occasione per un confronto dal vivo con uno dei componenti del Comitato Scientifico dell'Associazione Benveniste per la ricerca. L'invito è chiaramente esteso a tutti i colleghi interessati. In attesa di nuovi esperimenti Allan presenterà un modello fisico che spiega su una base formale quelli che erano considerati fenomeni anomali nella materia e che stanno diventando sempre di più fenomeni leggibili, ripetibili e prossimamente industrializzabili.

Cari saluti e buona notte a quelli che ancora sono davanti al video

Vincenzo Valenzi

**Sent:** Monday, December 19, 2005 12:25 AM

**Subject:** I: diamo la parola all'esperimento?

Cari colleghi

il week end che mi ha rimesso in strada dopo una settimana di stop da cristalli di acidi urici nel piede (la malfamata gotta, figlia del vizio della gola ed una volta del potere...), sembra rimettere in carreggiata anche la macchina della Fusione Fredda con una serie di proposte convergenti verso la realizzazione di un esperimento controllato anche da terzi tra i quali Camillo Franchini, Lino Daddi ed altri, che possa dirci se la

fusione fredda è una realtà in via di sviluppo o una chimera che ha abbagliato una generazione di studiosi a caccia di scoop e di farfalle. Essendo l'Italia il centro oltre che della Cristianità in qualche modo anche della fusione fredda, (Celani Giapponesi, Violante Americani, Giuliano Preparata ecc.ecc.), credo che le proposte di Degli Antoni, Mastromatteo e Daddi di organizzare un esperimento chiave dove facilmente si possano rilevare gli eccessi di energia e/o le ceneri nucleari, anche minimale (il problema non è quantitativo ma qualitativo), possa essere concepito e realizzato nell'interesse dell'intera comunità Scientifica e degli stessi players della fusione fredda notoriamente molto pochi e ben divisi, come nelle migliori tradizioni.

Camillo dopo essersi offerto per un programma del genere scrivendo: **Affidarsi a terzi per gli esperimenti cruciali è il solo modo per uscire dal ghetto del fusionismo freddo.**

sembra voler sottrarsi alla sua proposta con argomenti teorici e storici che dava le discussioni con Iwamura di un anno fa come preistoria ed i 17 anni di fusione fredda come un tempo biblico. Mi aspetto che Camillo nelle sue trasmutazioni da dottor Jekil a Mister Hide ritorni stabilmente nella parte di quello buono, realista e veritiero che potrà essere molto utile alla validazione o invalidazione sperimentale, che dovrà dirci se ci troviamo davanti ad un importante scoperta o ad un errore. I numeri ed il potere cominciano a non contare più in quanto sia tra i sostenitori che tra i negatori abbiamo personalità di grande valore....la parola passi all'incidente probatorio....all'esperimento.

Cari saluti e buona notte da colui che è tornato con i piedi per terra (con il potente ausilio delle teorie di Giuliano Preparata applicate all'uso dei farmaci)

Vincenzo Valenzi

**Sent:** Friday, December 16, 2005 2:04 PM

**Subject:** I: ANCORA SULLA SCIENZA

Cari colleghi

sembra che ci avviamo verso l'auspicata fase cooperativa dove le forze e le esperienze si uniscono per organizzare gli esperimenti a regola d'arte sì da poter dare risposte affidabili su speranze e illusioni che sono al centro del nostro amabile chiacchiericcio nel nostro internet caffè. In proposito delle critiche di Luca Pazzi e altri al nostro perdere tempo in rete, segnalo agli interessati che il mondo è pieno di forum, chat ecc, dove si fanno cose diverse e migliori di quelle che facciamo noi e che la rete offre la possibilità di farne altri. Nel nostro internet caffè ci scambiamo amichevolmente quattro chiacchiere in attesa di convegni o altro dove possiamo anche consumare un caffè o uno spaghetti dal vivo. Tra l'altro pare che Camillo abbia una sorta di timore di contaminare la purezza ..accademica con coinvolgimenti passionali sperimentali che potrebbero invischiarlo in frangenti equivoci...infatti scrive a Fontana: **Bisogna a questo punto vedere che credibilità ha Preparata nel mondo accademico. Non dimentichiamo che ha sostenuto Benveniste, quando lo stesso è stato insignito del premio ignobel a Harvard e che Benveniste incontra il favore entusiaste del nostro mentore Vincenzo (Vincenzo è sempre entusiasta quando ama) e di molti altri della lista. Cerchiamo di restare in carreggiata, per non correre lo stesso rischio.**

Caro Camillo.. che dire, nessuno vuole sbandare e finire nel burrone... Come sai ti trovi tra attempati colleghi come Lino Daddi che da buon cercatore di funghi ama i porcini, ma riconosce i funghi velenosi ed ancora oggi si fa delle scorpacciate di funghi, oltre a Lino hai sulla carovana i leader scientifici dei grandi Gruppi industriali italiani come Falvio Fontana (Pirelli labs) e Ubaldo Mastromatteo (STMicronics), che nel passato hanno fatto la fortuna delle loro aziende con le loro ricerche avanzate e credo che vogliano continuare a farlo nel futuro. Di altro se guardi su [www.mondogit.com](http://www.mondogit.com) eventi 2005 COHERENCE 2005 Termodinamica e vita puoi vedere e ascoltare una serie di professori tranquilli come Fulvio Bongiorno Matematico di RomaTre, Edilio Giannazzo biofisico di Catania, Mikail Zhadin biofisico di Mosca, Paolo Manzelli chimico di Firenze e tanti altri che sono gente che lavora nei centri di ricerca nazionali.

A Proposito di Benveniste ti faccio notare che è l'immunologo che ha scoperto il PAF (Fattore di Aggregazione Piastrinica) nel 1970 e che per le sue ricerche sulla biologia digitale siamo impegnati a verificare la fondatezza sperimentale delle teorie di Preparata che tra l'altro sono state trattate ripetutamente da Ruocco e Gamberale sul Forum e che siamo in attesa di qualche esperimento che ci confermi o smentisca l'impianto logico sperimentale. In proposito come componente del comitato scientifico dell'Associazione Benveniste ho proposto che la prima borsa di studio venga assegnata per un progetto che risponde al bando così provvisoriamente formulato : **Il tema della ricerca consiste nell'elencazione e la misura di precisione delle costanti chimico-fisiche dell'acqua. Con tali dati sarà costruito un modello con relativo diagramma di fase per le costanti in varie condizioni. In tal modo sarà possibile una lettura attendibile e ripetibile delle anomalie della costante dielettrica dell'acqua osservate in numerosi fenomeni (effetto Zhadin Liboff, iperconduttività biologica ecc.).**

Ci vuoi dare anche qui una mano come per la fusione fredda? Te ne sarei molto grato. Anche perchè condivido la tua opinione quando affermi **Affidarsi a terzi per gli esperimenti cruciali è il solo modo per uscire dal ghetto del fusionismo freddo.**

Camillo... adesso che siamo d'accordo e che anche Giancarlo Ruocco sarà contento (lui chiede che l'ultima parola sia dell'esperimento), credo che bisognerà rimboccarsi le maniche e mettersi a lavorare alla realizzazione di esperimenti fatti bene, e qui la tua esperienza e quella di Lino Daddi potranno contribuire al successo degli stessi.

Per quanto riguarda l'amore ti confermo che è una materia che continua ad entusiasmarci. Nelle tematiche scientifiche invece preferisco un approccio razionale di tipo materialistico, forse per i miei trascorsi marxisti, che mi hanno levato in tenera età la passione per la mistica, quindi Caro Camillo stai tranquillo, faremo solo fredde e ciniche misure sperimentali e ci attizzeremo con i più rigidi sistemi di controllo dell'esperimento e del risultato.

Come diceva il grande Papa Wojtyła: **Non abbiate paura della verità!** E' quella che cerchiamo..... è quella che ci salverà.....

Cari saluti

Vincenzo Valenzi

**Sent:** Thursday, December 15, 2005 12:58 PM

**Subject:** I: cooperare o competere.....

Cari colleghi

davanti alla proposta di Camillo di dare una mano nella ricerca sulla fusione fredda: **Sono pronto a sostenere qualsiasi confronto, in qualsiasi sede (purché speso). Affidarsi a terzi per gli esperimenti cruciali è il solo modo per uscire dal ghetto del fusionismo freddo. Cordiali saluti Camillo Franchini**

convinto del grande valore di Camillo e di concerto con alcuni dei players italiani della FF, avevo suggerito che **le esperienze di Camillo Franchini (Radiochimico nucleare) e di Lino Daddi (fisico nucleare) possano essere di grande aiuto nell'impostazione e nella valutazione (sul campo oltre che a tavolino) degli esperimenti, così che quando possibile nel futuro si possano realizzare condizioni sperimentali controllate (quasi un doppio cieco alla medica), in cui i risultati che emergono possano essere accettati e riconosciuti universalmente, superando l'attuale babele di opinioni che non aiuta lo sviluppo scientifico nè industriale.** Lino Daddi (che ha lavorato a lungo con Camillo) è entusiasta di questa proposta che aderisce in pieno alla proposta di Camillo di **"Affidarsi a terzi per gli esperimenti cruciali è il solo modo per uscire dal ghetto del fusionismo freddo."**

Camillo però dopo le sue avances avendo trovato una pronta disponibilità sembra cambiare argomento e nell'email a Vincenzo Iorio sorvola su tutto e scrive:

**"Non prendertela per le critiche; secondo l'Ing.Fontana e certi rabbini suoi amici, la critica è uno stimolo indispensabile. Ho notato che siete terribilmente autoreferenziali e vi coprite reciprocamente di molti complimenti. Un esempio? Vincenzo mette tra gli estimatori di Preparata anche Mikhail Zhadin, uno del giro. Ti sembra normale?"**

**Scrivi spesso e sottometti la tua produzione scientifica al giudizio di tutti; muoverti nell'ambiente ovattato e protetto creato dalle iperboli di Vincenzo ti può solo nuocere.**

**Cordialissimi saluti Camillo"**

Caro Camillo, capisco che siamo in parte in un ring è qualche colpo basso ci sta, ma non stavamo parlando di collaborare e di superare insieme i limiti attuali, accettando la tua proposta di affidarsi a terzi (e tu sei un terzo perfetto e disponibile?). I Fusionisti Freddi hanno risposto di sì alla tua proposta di consulenza (spesata) e se ci saranno un pò di soldi anche pagata. Non credi che sia il caso di sospendere lo scontro sul ring (che spesso anebbia la vista) e prenderci un caffè e parlare del lavoro comune da fare?

Per quanto riguarda l'opinione di Zhadin su Giuliano Preparata, da quanto so, i due non si sono mai incontrati. Nel 1998 è apparso un articolo di Zhadin sulla risonanza ciclotronica del glutammato su Bioelectromagnetics che interessò molto Preparata che si mise a lavorare allo sviluppo di un modello teorico che spiegasse gli "irragionevoli" effetti dei deboli campi elettromagnetici su una soluzione di acido glutammico. Zhadin fu invitato in Italia dopo la scomparsa di Preparata e chiese le opere dello stesso un paio di anni fa, ma solo a giugno di questo anno sono riuscito a mandargliele io, ed uno dei rimpianti di Zhadin è che si sono persi due anni nello studio delle teorie del fisico italiano (in particolare QED:

COHERENCE IN MATTER). Come si può dedurre Zhadin non è in nostro vecchio compare, ma è un dei più importanti scienziati russi che ripeto, durante i lavori di COHERENCE2005 ci ha ripetuto la sua ammirazione per l'Italia e per Roma in particolare (la città più bella del mondo ..e su questo credo che possiamo essere tutti d'accordo con lui) e poi ci ha detto che l'Italia è il centro della fisica teorica mondiale... da sempre.. citando gli esempi di Galilei Fermi e Preparata. La cosa ci può dispiacere (e pare che dispiaccia a diversi), in quanto gli italiani sono poco patriottici e hanno note mode esterofile.

Ma la vita del forum continua ed oggi trovate una nota allegra e vibrante di Falvio Fontana che ci informa che i marines dei Navy Labs americani sono a caccia della fusione fredda, una nota di Celani che ci informa ulteriormente sugli sviluppi giapponesi che sembrano dare una grande accelerazione a tutto il sistema...

Cari saluti

Vincenzo Valenzi

**Sent:** Wednesday, December 14, 2005 6:01 PM

**Subject:** I: Mizuno/Iorio

Cari colleghi

tutto il nostro chiacchierare (che dura oramai un anno), comincia a produrre risultati non banali e forieri di nuove alleanze scientifiche che potranno aiutare molto nelle frontiere della ricerca sulla fusione fredda. A parte gli errori teorici, sperimentali e concettuali che possono esserci stati in questi 15 anni, anche Camillo è pervenuto alla conclusione che oltre alle teorie ed ai trattati bisogna far parlare l'esperimento di laboratorio...fatto a regola d'arte. Credo che su questo siamo tutti d'accordo e ritengo che le esperienze di Camillo Franchini (Radiochimico nucleare) e di Lino Daddi (fisico nucleare) possano essere di grande aiuto nell'impostazione e nella valutazione (sul campo oltre che a tavolino) degli esperimenti, così che quando possibile nel futuro si possano realizzare condizioni sperimentali controllate (quasi un doppio cieco alla medica), in cui i risultati che emergono possano essere accettati e riconosciuti universalmente, superando l'attuale babele di opinioni che non aiuta lo sviluppo scientifico nè industriale.

A parte queste buone notizie, Camillo è pronto a riconoscere a Giuliano Preparata un posto tra i grandi italiani. Un ultimo esamuccio ed è fatta. Camillo infatti scrive:

**Dì la verità, Vincenzo, avresti voluto mettere Preparata al posto di ecc. Ti prometto che se Gamberale risponde appropriatamente sui gamma da 24 MeV, sarai autorizzato a mettere Preparata tra i grandi Italiani.**

Credo che una precisazione preliminare a alla vicenda possa venire da una review di Franco Scaramuzzi scritta per la rivista la Termotecnica di cui vi allego uno stralcio. Ai dettagli teorici può rispondere Gamberale o altri colleghi che lavorano su queste teorie. Personalmente (per quello che vale il mio parere) credo che Preparata è stato un grande scienziato su cui io nel mio piccolo ho potuto contare pienamente per capire ad esempio come usare i farmaci migliorando il rapporto rischio beneficio e purtroppo anche il rapporto costo beneficio, e per restare ad un caso concreto come usare gli antinfiammatori non steroidei (Indoxen, Voltaren, Feldene ecc) negli attacchi di gotta guidando la scelta dei farmaci su basi bioelettriche e permettendomi di scrivervi in questi giorni mentre gli acidi urici in cristalli hanno colonizzato il mio piede destro con tutte le conseguenze che la storia della gotta insegna.

Questa terapia guidata non c'è sui trattati né di medicina e né di fisica, ma Preparata, caro Camillo si occupava di fenomeni naturali e con la sua straordinaria potenza di pensiero ed il suo entusiasmo travolgente affrontava i problemi, padrone del mezzo fisico matematico come pochi, e senza tentennamenti procedeva allo sviluppo teorico e quando era necessario anche sperimentale. Nella scienza caro Camillo, c'è bisogno di gente così e se serve a qualche cosa parlare di Preparata, spero che serva da esempio ai giovani ricercatori che, se vogliono essere protagonisti di conquiste scientifiche, debbono seguire i grandi esempi della storia della scienza.

Cari saluti

Vincenzo Valenzi

**Sent:** Monday, December 12, 2005 1:33 PM

**Subject:** I: premi

Cari colleghi

mentre ci cominciamo a trovare d'accordo con Camillo che l'Italia è una potenza scientifica da sempre (Galilei, Fermi, ecc.) Camillo mi chiede un supplemento di istruttoria per Giuliano Preparata che in giro per il mondo continua ad essere considerato come uno dei più importanti fisici teorici di tutti i tempi, e mi chiede chi sarebbero costoro che hanno una considerazione a tale al punto da aver intitolato un Award (Premio) sulla Fusione Fredda a Giuliano Preparata. In primo luogo approfitto dell'occasione per allegarvi l'intervento di Franco Buccella a COHERENCE 2004 sul percorso scientifico di Preparata, tenutosi nell'Aula delle teleconferenze del Rettorato dell'Università di Roma "La Sapienza". Di altro ricorderei che il primo a mettere chiaramente (a mia conoscenza) Giuliano Preparata nell'olimpo dei grandi fisici di tutti i tempi è stato Mikhail Zhadin leader della scienza russa. Un'opinione del genere era stata espressa da Martin Fleischman che prima della vicenda della Fusione Fredda era stato presidente della Società Internazionale di Elettrochimica (quindi caro Camillo si presume che qualcosa di chimica masticava pure lui).

Per l'Italia l'Associazione per la Fondazione Giuliano Preparata in collaborazione con l'Istituto Italiano di Studi Filosofici ha organizzato una serie di lezioni in onore di Preparata che sono state aperte dal Presidente del Senato il filosofo Marcello Pera, e hanno visto tra gli altri conferenzieri Carlo Rubbia, Guido Pizzella, Martin Fleischman e Gino Tarozzi.

Per quanto riguarda l'AWARD Giuliano Preparata, come saprai la Società internazionale per lo studio della materia condensata oltre ai Giapponesi di cui parliamo spesso (e che sembrano appartenere alle leadership scientifiche di quel paese), abbiamo anche Mc Kubre, della Navy Lab americano, un gruppo cinese ben nutrito ed un gruppo russo ben rappresentato. Di europei a parte italiani e Francesi e Martin Fleischman abbiamo Brian Josephson e altri colleghi che comunque puoi trovare sul sito della società.

Caro Camillo lo so che tu sei un grande chimico (ed io ne apprezzo il valore in questi giorni che sono inchiodato in campagna dall'acido urico precipitato nel piede), ma a parte le diatribe che ci animano in questi mesi sulla termodinamica e su altri temi resto del parere che solo da una superiore integrazione tra chimica e fisica che potremo decifrare molti aspetti oscuri della materia inanimata e di quella vivente in particolare. Sui trattati c'è molto, ma ancora c'è molto da fare e bando ai dilettantismi, ci aspetta un grande lavoro per progredire sulle frontiere della scienza dove i testi sono importanti ma dove ancora molte pagine debbono essere scritte.

Ma la giornata continua e quindi trovate altre note sulla fusione fredda ed in fondo una risposta di Marineo a Degli Antoni sulle questioni che Gianni aveva posto in merito alla differenza tra termostatica e termodinamica che necessitano di due approcci differenti per essere compresi al meglio e con loro anche i segreti della vita che in qualche modo prima sveliamo e prima saremo in grado di conviverci meglio nella prevenzione e nella cura delle malattie.

Cari saluti

Vincenzo Valenzi

**Sent:** Saturday, December 10, 2005 6:46 PM

**Subject:** I: Una sola risposta dovrebbe bastare.

Cari colleghi

mentre sono alle prese con un attacco di gotta (vittima forse della vendetta della chimica sulla fisica in biologia...), la casella di posta si riempie e falliscono ancora una volta i tentativi di chiudere il discorso sulla termodinamica tra i due "finalisti" Ubaldo e Camillo questa volta per l'intervento di Gianni Degli Antoni che dal punto di vista filosofico apre una finestra su una possibile sintesi tra le tesi e le antitesi tra i due campioni della termodinamica.

Nelle altre sezioni del forum continua il dibattito sul dopo Yokohama che sembra cambiare le carte in tavola con Mastromatteo (dirigente scientifico del Colosso Multinazionale STM) che guarda alla Fusione Fredda come all'ultima spiaggia per la soluzione dei problemi energetici dei prossimi cinquant'anni e Franchini che oltre a pensare che non se ne caverà niente scopre finalmente che gli italiani non sono campagnoli da infiocchiare, ma sono attori scientifici di primo piano con i quali i giapponesi debbono essere onorati di collaborare (...e non viceversa come avevo sostenuto io). Credo che in una partnership internazionale tutti debbano essere onorati di collaborare e credo che i colleghi giapponesi siano orgogliosi della collaborazione

con l'Italia assieme a tutti gli altri colleghi degli altri paesi, tanto che, giusto per cambiare, il premio annuale per la ricerca sulla fusione fredda è stato intitolato ad un italiano ... un certo Giuliano Preparata, che all'estero continuano a ritenere in molti ambienti, che sia stato uno dei più importanti fisici del nostro tempo. Così mi pare che nonostante tutto andiamo verso nuove sintesi teoriche e si spera anche verso sviluppi concreti che diano soluzioni praticabili ai problemi dell'energia e dell'ambiente.

In proposito di soluzioni vi segnalo in fondo un altro intervento di Marineo sui campi elettromagnetici che mette in guardia contro il semplicismo nel settore. Condivido le sue preoccupazioni e auspico che si elevino gli standard di ricerca e di controllo dei sistemi di cura bioelettromagnetici, cosa che può avvenire se si supera l'idea che deboli campi elettromagnetici siano privi di effetti biologici (favorevoli o sfavorevoli) e che invece ci troviamo di fronte a sistemi biologicamente attivi che vanno valutati nel loro rapporto rischio beneficio e costo beneficio come tutti i mezzi di cura riconosciuti.

Quello che aggiungerei tanto premesso, e che molte di queste tecnologie bioelettromagnetiche sono state studiate e sviluppate in importanti centri di ricerca universitari e militari italiani e stranieri, appaiono dei gioielli della tecnologia biomedica che meritano un'attenta valutazione che spesso viene aggirata in conseguenza delle credenze sulla linearità del rapporto dose effetto che probabilmente non è sufficiente per comprendere le interazioni bioelettromagnetiche ma forse neanche le interazioni farmacologiche.

Un'affascinante finestra sulla vita e le interazioni che la governano si apre quando sembrava che i discorsi su termodinamica e vita stessero per chiudersi.

Un grazie ancora a tutti gli attori del forum ed un grazie a tutti coloro che ci seguono e condividono con noi i dolori e le gioie della dialettica scientifica e speriamo anche delle scoperte scientifiche.

Buona Domenica  
Vincenzo Valenzi

-----

**Sent:** Thursday, December 08, 2005 2:09 PM

**Subject:** I: Logica verità e scienza

Cari colleghi

in occasione dell'Immacolata gli spiriti sembrano placarsi e quasi illuminarsi e così segnalo con piacere che Camillo distingue l'attività di insegnamento che si fonda sui trattati e sui libri di testo dall'attività di ricerca e credo che possiamo almeno trovare un completo accordo quando afferma che: **La stesura di un buon trattato è importante quanto una bella scoperta nell'attività di ricerca.** Ma ci si può domandare perchè un uomo dell'intelligenza di Camillo (ed assieme a lui molti altri studiosi di rango), spesso mischiano i trattati dove sono stampate le conquiste della scienza e della cultura, con la ricerca scientifica che per "core business" ha la conquista dell'ignoto, che nonostante i giganteschi progressi degli ultimi due secoli, ha ancora territori enormi da scoprire e non soltanto nelle lontane galassie dove è impegnata la ricerca aereospaziale.

Visto che grazie a Flavio Fontana, che è un latinista raffinato, il contributo dei filosofi è tornato in auge, nella notte mi sono rivolto al mio filosofo preferito e aprendo l'Atlante della vita e delle opere di Nietzsche curato da Giorgio Penzoi, ho trovato casualmente la parola logica e leggendola ho potuto meglio capire la natura dei problemi con i quali ci stiamo confrontando e quindi in questa giornata di riposo dalle corse quotidiane vi giro la brillante sintesi sulla logica secondo Nietzsche.

A margine di queste considerazioni filosofiche, mi corre l'obbligo di precisare il mio ruolo scientifico nell'attuale vicenda, in quanto spesso vengo richiamato per presunti (e spesso veri) sconfinamenti in altri campi,, come quando Marineo rileva che **..Vincenzo, un medico che si occupa di fisica, e qualche volta è tentato di dare lezioni di chimica nucleare....**

In proposito vorrei ricordare che di recente ho tenuto qualche lezione di biometeorologia agli specializzandi di Idrologia Medica e mio malgrado sono stato costretto a parlare di cose che spesso conosco poco e male (inquinamento atmosferico, campi elettromagnetici, meteorologia, applicati alle meteoropatie ed alle proprietà favorevoli e sfavorevoli del clima).

Capisco come, quando si fa una lezione si debba focalizzare l'attenzione sul noto. Nel mio campo però ,la biometeorologia e le meteoropatie, lo stato attuale delle conoscenze illustrate sui trattati è mode, sto per non dire che brancoliamo nel buio (o se volete nella nebbia).Così da oltre ventanni stiamo lavorando a cercare di capirci qualcosa ed in questo lavoro mi sono scontrato con i miei limiti di chimica , di fisica , di matematica oltre che delle materie di base della mia laurea in medicina.Questi limiti insuperabili da me personalmente mi hanno spinto a cercare aiuto e collaborazione tra quegli studiosi delle altre branche che

erano interessati al superamento degli steccati ed alla comprensione della sottile e spesso invisibile trama che tiene unite le cose, in particolare nella materia vivente, così speciale e straordinaria nelle sue proprietà. Per questo motivo ho intessuto intensi rapporti di collaborazione oltre che con i miei Maestri della Facoltà di Medicina, anche con i colleghi delle Facoltà di Chimica Fisica e Matematica al punto che da molti anni passo più tempo in questi Dipartimenti che al Policlinico. Da queste frequentazioni ho maturato una certa dimestichezza con la fisica, la chimica ecc, ma ulteriormente praticando con studiosi che scrivono i libri e i trattati, ho imparato a capire la complessità della scienza ed a rifuggire dal dilettantismo, e così ho maturato la necessità di lavorare alla costruzione di gruppi interdisciplinari dove fossero coinvolte tutte le competenze disponibili per evitare di scoprire l'America (ci ha già pensato un certo Colombo) o di scambiare lucciole per lanterne come di non rado accade anche ai migliori (anche per questo le ricerche in medicina vengono fatte in doppio cieco).

In questo lavoro ho incontrato Giuliano Preparata e al di là della mistica o delle beatificazioni (che essendo ateo mi lasciano indifferente), ho da lui avuto i più importanti contributi alla comprensione dei problemi teorici e sperimentali che abbiamo incontrato nello studio delle metoropatie e così siamo riusciti a costruire un modello abbastanza semplice che le studia dal punto di vista bioelettrico e che le spiega teoricamente utilizzando i principi Ohmmici e le teorie elettrodinamiche quantistiche coerenti.

In proposito mi ricordo che un dei fisici del Gruppo, quando affrontammo questi temi duramente, mi disse che la fisica non prevedeva queste cose e questi esperimenti che **erano nulla, in quanto esclusi dalla teoria**. A quel tempo 1999-2000, stavo svolgendo una ricerca presso il Comando Generale della Guardia di Finanza nell'ambito di un accordo con l'Università "La Sapienza", potei rispondere che se la fisica di Roma, Napoli e Bari non prevedeva quelle cose che noi vedevamo nei volontari studiati (fenomeni iperconduttivi o resistivi) in risposta a segnali atmosferici, farmacologici ecc, quella di Milano poteva farlo, perchè a Milano c'era Giuliano Preparata che, davanti ad un fenomeno naturale misurabile e ripetibile non guardava se c'era scritto nei libri, ma si dava fare (e tanto) per cercare di comprenderlo, partendo dalla coscienza dei suoi limiti contro i quali si impegnava senza risparmiarsi. In questo senso posso ammettere la mia ammirazione per Preparata, scienziato coraggioso e intrepido che come Colombo mai ha indietreggiato davanti all'ignoto ed è stato sempre disponibile quando c'era da lavorare nell'impervie frontiere della scienza.

Ma è ora di pranzo ed è festa così godiamoci la prima delle feste di dicembre augurando che il bene e la verità possano vincere sempre nell'interesse di tutti noi.

Cari saluti

Vincenzo Valenzi

**Sent:** Wednesday, December 07, 2005 8:45 PM

**Subject:** I: Ancora sulla scienza

Cari colleghi

la giornata di oggi è segnata dalla notizia che dal Giappone Arata ha sviluppato un esperimento in cui **la temperatura interna alla cella di reazione, pressurizzata (circa 70 Atm), ERA DI OLTRE 190°C**. Mi pare di capire che ci troviamo di fronte ad un esperimento pulito sul modello di Iwamura dove, nonostante Camillo insista a dire che non è possibile, in condizioni controllate (benchè non comprese dal punto di vista teorico) si ha la trasmutazione di cesio e stronzio in molibdeno e praseodimio.

A parte tutte le chiacchiere che io e gli altri possiamo fare, credo che ci troviamo di fronte ad un fatto che è destinato a cambiare gli scenari sulla fusione fredda accelerando le dinamiche competitive finalizzate allo sviluppo preindustriale e industriale in questo settore, che vede in campo agguerriti competitors tra cui Americani, Cinesi e Giapponesi che mentre noi discutiamo sulla difesa della termodinamica gli altri sviluppano brevetti e fra poco ci venderanno anche i prodotti.

Ma a parte queste storie vi segnalo che Brian Josephson e Jean Paul Biberian continuano a protestare che gli mando materiale in italiano che non capiscono. Forse è il caso che se vogliamo allargare il dibattito, quelli che sono capaci facciano uno sforzo per scrivere in Inglese direttamente.

Per quanto riguarda invece la solita storia dell'ignoranza, noto che Camillo con il suo anonimo amico ritorna su un tema: **Vorrei richiamare l'osservazione di un corrispondente anonimo, che dovrebbe essere di monito a tutti:... sottolineerei questo punto: come possiamo >fidarci di persone che vagheggiano di nuove teorie avanzate, quando non hanno ancora digerito le "vecchie" ?**

Camillo.... stai discutendo con gente che i libri di testo li scrive oltre che li spiega nelle aule universitarie in ogni parte del mondo! Parliamo di cose serie e discutiamo nel merito. Anche perchè mentre qui si parla di

lana caprina, altrove corrono e purtroppo il nostro Paese è tremendamente indietro in quanto a innovazione , brevetti e nuove produzioni, che si realizzano guardando avanti e non indietro (quel famoso **grande avvenire dietro le spalle** di cui parlava Gasmann).

Cari saluti e buona festa dell'Immacolata  
Vincenzo Valenzi

**Sent:** Wednesday, December 07, 2005 10:52 AM

**Subject:** I: Relativismo e ortodossia (scientific..)

Dear colleagues

please find under last from Colf Fusion and from debate on science.

Best wishes

Vincenzo Valenzi

Cari colleghi

dopo una giornata di tempeste su Roma e (Nepi da dove vi scrivo) è tornato il cielo sereno e lo spirito dovrebbe trarne vantaggi. Nella giornata di ieri nel nostro internet caffè, si è continuato a discutere con una penetrazione nelle convinzioni nì e nelle radici delle varie scuole che hanno visto contrapposti (molto amabilmente sempre) Camillo Franchini e Flavio Fontana ad interpretare la visione classica scolastica (libri di testo , esami promossi bocciati ecc) di Franchini con la visione relativista e industriale di Fontana che più che alla forma (impact factor , nomi altisonanti ecc ) è interessato ai risultati pratici (tra cui il fatturato e i malvagi profitti) senza i quali comunque le imprese vanno a zampe per aria e con loro il resto del Paese. Credo che una sintesi si possa trovare tra i due estremi e in qualche modo va ricordato che nelle facoltà di medicina ad esempio l'attività dei professori è divisa in tre aree, assistenza , didattica e ricerca, e mai come in questo campo quello che conta è il risultato al letto del paziente che nonostante i migliori libri di testo e i migliori articoli se si sbaglia terapia se ne va in cielo.

Per rassicurare Camillo sulla capacità scolastica dei fusionisti freddi ci giunge dagli Stati Uniti il report della The 12th International Conference on Condensed Matter Nuclear Science > (formerly the International Conference on Cold Fusion), che come si può leggere sotto è stata organizzata da una sfilza di universitari giapponesi, che visti i risultati in tutti i campi del Giappone si può arguire che qualcosa di scienza la masticano pure loro.

Bando alle ironie (che ci fanno ridere e cio allungano la vita), vorrei suggerire a Marineo di domandare a Lino Daddi (capo dei fisici dell'Accademia Navale di Livorno fino a qualche mese fa) notizie sull'impiego dei militari italiani nella fusione fredda. Certamente sappiamo che l'omologa americano Navy Labs sono molto impegnate, anche per questo forse assistiamo al dominio tecnologico e militare degli americani che più che formalità vanno alla sostanza dei problemi e come ripete Fontana vanno al fatturato (in genere la teorie si trova prima o poi).

Una buona giornata a tutti voi che ci seguite ed un saluto a quelli che se ne vanno

Vincenzo Valenzi

**Sent:** Tuesday, December 06, 2005 11:07 AM

**Subject:** I: donna incinta- Manzelli su Rai Tre alle 10,10 di oggi.

Cari Gabriella e Gabriele

vi segnalo la giornata di oggi e l'entrata in Rai di un pezzo del forum che forse potrebbe essere sfruttato oltre in ambito televisivo.

Cari saluti

Vincenzo Valenzi

Cari colleghi

discutere con Camillo è una opera non facile così lui mi aiuta con parabole popolari che anche un ignorante come me capisce. Come dice Camillo, una donna non può essere incinta a metà, ma una gravidanza è una cosa la ricerca&sviluppo di qualsiasi idea scientifica un'altra. Ho già citato le stroncature di Einstein e Rutherford verso la tanto amata da Camillo Energia Nucleare, che dopo diversi decenni dalla scoperta di Madam Curie e dopo la scoperta dell'atomo ha continuato ad arrancare prima di diventare una delle principali risorse energetiche del pianeta. Adesso tutto va di fretta? Non necessariamente, specialmente quando si pretende di spiegare tutto con i libri di testo. Sui libri di testo dove si trova stampata la cosiddetta ortodossia, si trovano più che altro le conquiste effettuate (che ripeto sono uno dei grandi trionfi del Novecento), non si trovano le chiavi di nuove conquiste nella materia, nella tecnologia ed in particolare nella biologia, regno del grande mistero della vita nel quale come affermava Ladu nel testo di Fisica per medici, delle leggi che reggono l'ordine biologico si sa poco o niente. Io appartengo sicuramente alla categoria di quelli che sanno poco o niente, anche per questo dopo aver avuto molti Maestri (il clinico Medico Lorenzo Bonomo, il Clinico Chirurgo Vincenzo Martinelli, l'Idroclimatologo Baldassare Messina ecc), ho cercato tra gente che ne sapeva più di me e ho iniziato a collaborare con Giuliano Preparata, con il Meteorologo Sabino Palmieri, con il Fisico Giovanni Gigante, con il matematico Fulvio Bongiorno, con l'informatico Gianni Degli Antoni e abbiamo creato insieme a tanti altri colleghi uno spazio di confronto interdisciplinare fondato sulla ricerca di ciò che non sappiamo, che si è evoluta negli incontri di COHERENCE 2004 e 2005 e che continua anche in questo forum.

Per cui caro Camillo, io ed i miei amici nonostante frequentiamo le aule universitarie per insegnare le basi consolidate della scienza, siamo abituati a pensare a ciò che non sappiamo più che a raccontare e difendere quello che sappiamo, di cui ti posso riassicurare andiamo molto orgogliosi, ma che non basta in quanto la missione del ricercatore è di brancolare nel buio alla ricerca di nuove chiavi e di nuova luce nei misteri della natura. In questo lavoro difficile e faticoso oltre che pericoloso, si possono prendere abbagli, lucciole per lanterne, e qualche volta prendere anche qualche cosa di importante come fece Pasteur, come fece Fermi, o come capito a Fleming solo per citare qualche caso fortunato. Qui nel nostro internet caffè a vocazione scientifica parliamo preferibilmente di scienza e non di politica o di guerre di religione. Di tanto in tanto ci sta bene anche una canzone, basta che c'è la fanno sentire o meglio leggere visto che più che la musica si vogliono mettere in luce i testi. Questa vicenda mi ricorda i primi tempi della mia avventura scientifica quando volevo fondare un Club Galileo Tenco, in quanto io a differenza del Marineo mi sono formato anche sulle canzoni che spesso sono pezzi di filosofia corrente di grande spessore.

Ma lasciando la musica e passando alla televisione vi informo che **Paolo Manzelli stamane risponderà su RAI 3 nella trasmissione COMINCIAMO BENE dalle dieci e dieci** in poi sui temi del cervello e della creatività di cui ha parlato spesso anche in questo forum. Tanto tuonò che piovve? Chi lo sa. Per oggi siamo felici che alcuni temi del nostro forum si spostano all'attenzione del grande pubblico con l'auspicio che siano anche lì un lievito per una maggiore attenzione ai temi della scienza e della capacità di crescere come persone e come società che si proietta sul futuro, con gli attrezzi della scienza e della tecnologia oltre che con l'allegria della musica.

Cari saluti

Vincenzo Valenzi

ps a proposito dei guardiani dell'ortodossia il creativo di questo logo è Camillo che di lui e Marineo da qualche parte ha scritto che erano **i cani da guardia dell'ortodossia della termodinamica**, non voglio prendermi meriti non miei. Inoltre segnalo che molti colleghi sono usciti dal forum, dove si fa quel che si può e non si costringe nessuno a restare, come si dice, siamo liberi....

**Sent:** Monday, December 05, 2005 11:26 AM

**Subject:** I: fonti energetiche

Cari colleghi

finalmente Camillo, sotto la pressione del collega di guardia all'ortodossia Marineo, riconosce che nel campo della Fusione Fredda è possibile "sviluppare intuizioni, idee nuove, suggerimenti derivati da 18 anni di attività internazionale in quel settore. La fusione fredda dovrebbe subire un drastico downgrade, se vuole mantenere il diritto di esistere. Deve soprattutto rinunciare a chiedere finanziamenti sproporzionati ai risultati conseguiti e ragionevolmente conseguibili."

Dopo aver dichiarato per un anno l'inesistenza di tali fenomeni mi pare un ottimo risultato. Così si potrebbe cominciare a parlare di cosa fare per dare corso ad adeguati progetti di Ricerca&Sviluppo che coinvolgano centri di ricerca pubblici associati a centri di ricerca industriali in modo da tirare fuori in tempi utili le opportunità che si sono osservate in questi tre lustri durante i quali, più che ricerche si sono fatte polemiche, con conseguente allontanamento di molti studiosi di valore, intimiditi dalle campagne di denigrazione e dal relativo taglio ai finanziamenti.

Ma a dar man forte al partito della lotta alla fusione fredda sembra scendere in campo Luca Pazzi, che con il suo fare "artistico", dopo averci consigliato una bella canzone, "Gravity Angels" di Laurie Anderson. Penso che, ascoltando la canzone e riflettendo sul testo, si possa avere qualche spunto nuovo sulle questioni sollevate nei giorni scorsi, di fatto ci ha anche avvertito che Vi sono sintomi pericolosi di oscurantismo nel continuare a diffondere notizie su falsa scienza. Un paio di settimane fa un tipo mi ha fatto una testa così con la storia di un giapponese che ha inventato una macchina che produce più energia di quanta ne consuma... io sono preoccupato. Qui si fa il gioco di Papa Ratzinger... ;

Lo ringraziamo di questi avvertimenti ma vorremmo rassicurare lui e gli altri che hanno già manifestato simili preoccupazioni, che nel Forum e nell'ambiente di COHERENCE, abitualmente ci occupiamo di scienza senza aggettivi, e quindi se qualcuno è interessato a intervenire nel forum è pregato di parlare di fatti, esperimenti e teorie, risparmiandosi gli anatemi, o le autodichiarazione di scientificità (contrapposte chiaramente alla falsa scienza altrui) in quanto nel nostro internet café vige la pretesa della libertà di pensiero, e della libertà di scrivere quello che ci pare. Gli errori teorici e sperimentali oltre alle altre amenità del nostro mondo, vengono esaminate e liquidate sul campo (internetuale) con gli argomenti oppure vengono riconosciute come cose valide, alla luce della loro capacità di convincere o ancora meglio alla luce della loro capacità di produrre effetti industriali o sanitari rilevanti e di interesse generale.

Il resto, le scomuniche, i proclami di scientificità o antiscientificità, più o meno religiosamente collegate sono estranee alle nostre chiacchiere in quanto ognuno crede a quello che gli pare. Se qualcuno a obiezioni verso temi che si discutono in questo forum è pregato quindi di usare a argomenti scientifici ricordando che mediamente gli attori del forum sono praticanti di questo disgraziato mestiere di scienziati che ha per core business l'ignoto, la ricerca di nuove possibilità, di nuove teorie di nuovi prodotti, del resto se ne occupano altrove, nei licei, nelle amministrazioni, nella produzione. Non c'è bisogno di spendere il 1, 3 % del bilancio pubblico se poi si deve solo fare da guardia ai sacri testi.

Infine non posso che essere d'accordo con Mario Tiengo quando ricorda gli imponenti progressi nella terapia del dolore nel Novecento. Oggi comunque ci troviamo di fronte all'opportunità di migliorare i rapporti rischi benefici di queste terapie sviluppando la ricerca sui meccanismi fisici dei farmaci che potrebbero condurci all'uso guidato con semplici tecnologie bioelettriche di misura che sfruttino le interazioni ohmmiche e quantistiche dei farmaci. Gli ulteriori sviluppi tecnologici che utilizzano i campi magnetici variamente configurati (cosa che se si è capito fa anche il Marineo con le sue tecnologie), necessitano certamente di ben più profondità nello studio clinico sperimentale e biofisico. Solo così si potranno distinguere sistemi validi per la diagnostica e la terapia da sistemi insufficienti o inadeguati e pericolosi per la salute.

Anche per questo il grande dibattito apertosi tra Ruocco e Gamberale sulla fisica dell'acqua mi appare essenziale in quanto, a parte le tesi su un presunto riduzionismo, solo se la nostra conoscenza di base sui sistemi biologici e sull'acqua (che ne costituisce la gran parte) migliora, potremo finalmente abbandonare l'empirismo ed entrare pienamente nelle terapie scientificamente guidate.

Anche per questo siamo qui a lavorare su questo internet café scientifico dove si sta creando uno spazio virtuale di confronto interdisciplinare e amicale che potrà contribuire a superare gli steccati specialistici e ideologici che frenano la completa valorizzazione dell'enorme potenziale scientifico, tecnologico e terapeutico del nostro tempo .

Cari saluti

Vincenzo Valenzi

.

**Sent:** Friday, December 02, 2005 6:50 PM

**Subject:** I: DoE e LENR

Cari colleghi

dopo una pausa che lasciava presagire una resa, Camillo è ritornato sul ring agguerrito come sempre e sempre più impegnato a dimostrare che Tutti gli articoli di Preparata che Daddi mi ha gentilmente procurato si prestano a devastanti contestazioni di tipo chimico, come quelle sopra riportate, per cui mi chiedo se non convenga ai cultori delle FF liberarsi dalle sue suggestioni.

Il suo collega e alleato Marineo (nella difesa dei principi della termodinamica ) in una intervista di Preparata ha invece scoperto cose diverse e mi scrive:

"Come vedi mi sembra che la necessità di adesione alla realtà dei dati oggettivi in questo scritto sia manifesta, così come il bisogno di un modello teorico che soddisfi la realtà, niente di diverso da quello che spesso scriviamo io o Camillo, che spesso viene invece preso come una posizione polemica.... "

Probabilmente al di là di presunte beatificazioni o mistiche varie, con il lavoro di Preparata, ci troviamo di fronte ad un contributo alla comprensione di fenomeni naturali che erano sfuggiti all'interpretazioni correnti tramite l'ausilio di un potente strumento concettuale quale appare essere la teoria quantistica dei campi e i suoi sviluppi in elettrodinamica quantistica coerente, grazie alla quale molti fenomeni considerati anomali o irragionevoli, hanno trovato la possibilità di essere compresi, benchè ancora Camillo continui a ritenerli impossibili e frutto dell'inventiva umana più o meno malsana e truffaldina.

Tra questi fenomeni irragionevoli c'è la risonanza ciclotronica degli ioni concepita da Liboff e sviluppata sperimentalmente da Zhadin e confermata dal gruppo tedesco di Pazur. In proposito Zhadin mi ha scritto due righe utili da leggere: Replication of my experiment will scarcely be a good basis for this preproposal, because this experiment was already successfully replicated in Germany last year and this results were described in the following work: Pazur A. 2004. Characterisation of weak magnetic field effects in an aqueous glutamic acid solution by nonlinear dielectric spectroscopy and voltammetry. BioMagnetic Research and Technology, 2:8. This article is available from: <http://www.biomagres.com/content/2/1/8>. I think we should develop the theory for a mechanism of this phenomenon and its possible use in fundamental and applied science. I'll write you my suggestions before May 27.

In questo link potete trovare tutta l'letteratura scientifica correlata e aggiornata al 2005 . Per quanto riguarda le applicazioni commerciali di queste teorie di cui si lamenta Marineo, posso condividere sull'opportunità che per tutti i sistemi di tipo sanitario si svolgano dei controlli clinici e strumentali adeguati in modo da validare o invalidare la loro presunta efficacia. Credo che è tempo che si smetta di sottovalutare queste tecnologie mediche con il presupposto che fanno poco o niente ed al massimo non fanno male, in quanto ogni principio chimico o fisico potenzialmente attivo può avere effetti benefici o effetti avversi(in qualche modo si potrebbe forse dire ha effetti coerenti o incoerenti). Comunque la grande partita si gioca sull'acqua che è il grande medium di tutte le reazioni biologiche e quindi mi aspetterei un maggiore contributo di Marineo nella discussione in corso tra Giancarlo Ruocco e Luca Gamberale così che oltre alle letture di Preparata si può parlare anche di temi moderni da lui tanto richiesti.

In proposito mi corre l'obbligo di informarvi che il seminario sull'acqua del 14 dicembre è rinviato al nuovo anno per impegni sopraggiunti di Giancarlo Ruocco che ancora voglio ringraziare per l'impegno profuso nella discussione scientifica.

Noi in questo forum ci occupiamo di teorie e di esperimenti , in proposito invece delle piccole o grandi speculazioni che avvengono sui mercati, non possiamo che rilevare che sono all'ordine del giorno e che solo un potente sviluppo delle conoscenze con una loro adeguata formalizzazione scientifica e legislativa può proteggere i cittadini e i malati in particolare dalle patologie del mercato che generalmente mira al profitto senza andare tanto per il sottile come ha scritto il Corriere Salute di Domenica recensendo un libro sulle malattie immaginarie.

Cari saluti e buon week end  
Vincenzo Valenzi

**Sent:** Wednesday, November 30, 2005 9:25 AM

**Subject:** I: Ancora sulle "funding agencies"

Cari colleghi

abbandonata la discussioni sulla termodinamica i l gioco si è rispostato su un non meno intricato e intrigante tema e se non bastava la complessità della materia nucleare calda e fredda ci si mette anche una qualche difficoltà semantica e di traduzione. Spero che Camillo dopo le esplicitazioni di Fontana sulle agenzie di finanziamento passi ad altri temi (che pare non gli manchino) . In ogni caso la discussione si tecnicizza anche se restano quà e là battute che lasciano il tempo che trovano come quella delle: **Le straordinarie semplificazioni elaborate da Preparata per tacitare i dubbi teorici dei fusori freddi sono innumerevoli. La sua abitudine di spiegare tutto, anche l'impazzimento della maionese, in termine di coerenza è alla fine divertente.** scritta da Camillo e che trovate sotto.

Caro Camillo i tuoi tentativi di ridicolizzare il lavoro di Preparata sono imbarazzanti fosse solo perche visto che tu e Marieno siete a caccia di teorie e di dimostrazioni chiare dal punto di vista fisico matematico (e spero per te anche chimico), nel lavoro di Giuliano Preparata puoi trovare tanto di quello che cerchi. Anche qui il matematico di Roma Tre Fulvio Bongiorno mi ha detto di recente che il modello di Preparata per la Fusione Fredda è formalmente corretto e valido. Questo è un parere di un matematico, aspetto da te da Marineo o da altri la dimostrarazione matematica e fisica che le tesi di Preparata sono sbagliate. Caro Camillo non bastano le battutine. Ci vuole qualcosa di più sotto il profilo teorico e sotto il profilo sperimentale. Nel mondo si lavora a questi sviluppi, e in queste un centinaio di ricercatori sono ancora in Giappone per discutere di come fare, perchè Caro Camillo la fusione fredda non è facile, ma niente è facile all'inizio e i conti si tirano alla fine della fiera, e come la storia insegna ciò che sembrava impossibile, si è tante volte realizzato, anche l'energia nucleare che tu tanto ami e che negli anni trenta era oggetto di analoghe battute anche da parte di autorevoli personalità.

Cari saluti

Vincenzo Valenzi

**Sent:** Monday, November 28, 2005 11:45 PM

**Subject:** I: puzzle

Cari colleghi

finalmente Camillo trova il tempo di leggere il parere dei revisori del DoE americano e scopre che il bicchiere è a metà e può essere mezzo pieno o mezzo vuoto, assecondo dello spirito con cui si guarda. Sono felice del ritorno al relativismo di Camillo che chiariti alcuni ultimi equivoci di traduzione può riprendere ad esaminare l'intera vicenda DoE meglio e con essa tutta la vicenda della Fusione Fredda LERN ecc. Analoghe felicitazioni non possiamo farle a Marineo che invece ci vede sempre meno chiaro, in particolare dopo aver letto proiezioni ottimistiche sulle potenzialità della fusione fredda. Se segue un pò la rassegna di Peter Gluck, può focalizzare meglio tutta la situazione che comunque ancora rimane in alto mare e con navigazione a vista.

D'altronde sono i rischi insiti nelle ricerche non utili e pratiche come quelle che preferisce lui. Ma se non c'erano quelli che perdevano tempo a caccia di cose inutili e non produttive a questa ora eravamo ancora con i cavalli e le carrette.

Mi pare che il clima migliori , a parte qualche nota da caffè dello sport che in un internet caffè, anche scientifico può sentirsi.

Cari saluti e buona notte

Vincenzo Valenzi

**Sent:** Monday, November 28, 2005 10:04 AM

**Subject:** I: Da Vancouver a Yokohama.

Cari colleghi

non si può dire che Camillo non sia un osso duro e spesso anche davanti alle evidenze usa la sua arte dialettica per tentare di dribblare le sviste che in un dibattito da internet caffè sono possibili. Così ancora più o meno insiste ad arruolare Vittorio Violante tra i suoi alleati nell'opposizione alla Fusione Fredda ed a scrivere:

Iwamura si occupa da anni di LENR; Il suo progetto sul Nuclear Waste Remediation è LENR, anche quello corretto con l'impiantazione ionica. E' persona che non conosce l'elettrochimica, ma la applica a suo modo, descrivendo esperimenti mai avvenuti, perché impossibili. Le reazioni LENR sono state bocciate da due generazioni di uomini di scienza responsabili, scelti senza spirito di parte, come dimostra la presenza del Prof. Violante nell'ultimo Panel DoE. La FF propriamente detta non ha dato risultati in quindici anni di fervorosa applicazione. Che cosa resta da aggiungere per convincerti della totale vacuità dei lavori di Iwamura?

Cordiali saluti

Camillo

Per quello che si sa Violante faceva parte del Gruppo di scienziati (com Mac Kubre ed altri) che ha sottoposto al DoE il documento in favore della fusione fredda e mi risulta che di solito è impegnato a chiedere fondi per le sue ricerche sulla fusione fredda presso l'ENEA di Frascati. Mi risulta anche che il Violante anche oggi si trova a YOKOHAMA in Giappone dove sta partecipando alla Conferenza internazionale sulla Fusione Fredda con scienziati provenienti da tutto il mondo e da centri di ricerca di un certo rango. Infine in proposito alle due generazioni di uomini di scienza che avrebbero bocciato la fusione fredda e le LERN, faccio notare che Francesco Celani nel 2004 ha vinto il primo premio al congresso di Brescia della Società Italiana di Fisica per una relazione sulla Fusione Fredda e Iwamura ha avuto il terzo premio in Giappone per il contributo all'innovazione tecnologica. I revisori del DoE hanno espresso opinioni diversificate tra cui un gruppo di revisori ha espresso un parere positivo sulla fusione fredda come si può leggere dai **commenti originali dei revisori del 2004 U.S. Department of Energy Cold Fusion Review, che si possono trovare sul sito <http://www.newenergytimes.com/DOE/DOE.htm>**

Alcuni si possono chiedere perché Iwamura e gli altri non rispondono alle gravi insinuazioni di Franchini. La risposta è nell'allegato dove si può leggere il vecchio dibattito dove Iwamura e Takahashi sono intervenuti più volte, l'altra risposta sta nel lavoro di ricerca e sviluppo che è la sola vera modalità che potrà dirci se a parte la presunta violazione dei principi della termodinamica, abbiamo anche una nuova speranza per il controllo delle scorie nucleari e la produzione di energia a basso impatto ambientale.

Perché caro Camillo quello che conta sono i risultati.... oltre le teorie, che comunque come sai ci sono molto care, fosse solo per ricordare il teorico Giuliano Preparata.

Cari saluti e buon inizio di settimana

Vincenzo Valenzi

**Sent:** Friday, November 25, 2005 6:43 PM

**Subject:** I: Frascati North and South

Cari colleghi

dopo la parziale chiusura del ring termodinamico, infiamma il ring nucleare con una serie di scambi tra Flavio Fontana e Camillo Franchini e anche con qualche scivolone di Camillo che nel suo slancio combattivo è caduto su una piccola buccia di banana scambiata per un'arma da brandire contro i sostenitori della fusione fredda.

Infatti davanti alla affermazione di Fontana :

[Piaccia o non piaccia, i fenomeni LENR sono stati visti da varie parti: tanto per non andar lontano citerei Frascati South \(Celani\), Frascati North \(Violante\), Siena \(Piantelli\) et.c.](#)

Camillo risponde con la sua sicurezza che sconfina nella fede:

"**Piaccia o non piaccia, i fenomeni LENR non sono ancora stati visti da alcuna parte. Anzi, sarebbe ora di rinunciare all'acronimo.**

**Inoltre no reviewer recommended a focused federally funded program for low energy nuclear reactions. No reviewer: quindi nemmeno Violante ritiene opportuno che lo stato finanzia le ricerche sulla FF. Questo gli fa molto onore; sono attività da lasciare ai privati, che amministrano in piena legittimità soldi loro e loro dipendenti."**

e qui Camillo ha preso un piccolo granchio in quanto **Vittorio Violante faceva parte del Gruppo di scienziati che aveva sottoposto al DoE un documento in favore della Fusione Fredda e non faceva parte dei revisori.**

Quindi tutte le altre valutazioni entusiastiche su Violante consideriamole frutto di una svista di Camillo. A parte gli scivoloni resta il fatto obiettivo di una posizione pregiudiziale che oltre a negare la possibilità di finanziamenti per nuovi progetti di ricerca nel settore LERN (trattamento delle scorie radioattive) o delle

ricerca energetica, pretende di negare oltre alla validità dell'esperimento di Iwamura anche la validità di risultati ottenuti in Enea da Violante, o all'Università di Siena da Piantelli ecc.ecc.

Mi pare Camillo che ti devi autoriconoscere oltre che delle proprietà da cane da guardia dell'ortodossia scientifica, anche quella di veggente in quanto per smentire la esistenza di esperimenti in così tanti diversi posti bisogna esserci di persona per verificarne la validità o meno oppure usare poteri sovranaturali con i quali controllare le magagne degli illusi o impostori che siano.

Mi pare più che altro di capire che tu nel tuo ruolo di guardiano dell'ortodossia non tolleri che modesti o immodesti esperimenti provenienti da centri di ricerca del sud e del nord di Frascati oltre che da Siena, Milano, Washington, Osaka ecc violino le norme del codice ..(della strada , civile, penale, canonico, o anche..... scientifico).

Francamente non credo che nel codice scientifico si possa fare quello che si fa con il codice canonico.

In proposito mi fa piacere rispondere a Marineo :effettivamente nelle reazioni di trasmutazione nucleare qualche rischio esiste e in diversi esperimenti si sono avute reazioni importanti e gravi per la salute dei ricercatori. Ma questo anche nella sua incomprensibilità del momento è una prova che non si sta giocando e che i ricercatori che operano su questa frontiera meritano ben altra considerazione di quella che Camillo ed altri della cosiddetta ortodossia hanno loro riservato.

Chiaramente ognuno è libero di fare quello che gli pare tra cui scioperare come hanno fatto molti italiani oggi. Così si può organizzare anche una grande lobby contro i ricercatori impegnati nella frontiera della fusione fredda. Da studiosi impegnati come Camillo ed altri ci si aspetterebbe meno passione e più argomenti teorici e sperimentali che spesso nella foga del combattimento vengono smarriti con danno serio per la dialettica scientifica e la ricerca della verità che nella mia infantile ingenuità continuo a credere che dovrebbe ispirare tutti noi, anche perchè alla fine, è sempre la verità che vince, si tratta solo di tempi come la vicenda di un certo Galilei insegna.

Cari saluti

Vincenzo Valenzi

**Sent:** Thursday, November 24, 2005 7:12 PM

**Subject:** I: DoE- Guerra e pace (?) in termodinamica

Cari colleghi

dopo aver saltato una giornata per vacanza dal Forum, ci troviamo con una quantità di nuove notizie, scientifiche filosofiche e umane che sicuramente sono degne di un serial televisivo di prima serata per i colpi di scena a ripetizione tra cui il più preoccupante era il passo indietro di Camillo che fortunatamente è durato solo qualche ora e poi è ritornato in campo più forte e agguerrito che mai chiamando in suo aiuto gli americani del DoE (Dipartimento of Energy che circa un anno fa ha espresso un parere sulla fusione fredda, non molto positivo (per la maggioranza dei Referee consultati ma neanche di chiusura totale come quello di una quindicina di anni fa con diversi referee che hanno suggerito un maggiore sviluppo teorico e sperimentale della fusione fredda).

Anche nel caso del Rapporto del DoE sulla Fusione Fredda (che forse per un vizio di nazionalismo non ha preso neanche in esame l'esperimento di Iwamura che ad oggi è l'esperimento più nitido e convincente), a parte la diversità di pareri nel gruppo dei Referee consultati , crediamo che la risposta può venire dallo sviluppo teorico e sperimentale (*I commenti originali dei revisori del 2004 U.S. Department of Energy Cold Fusion Review, si possono trovare sul sito <http://www.newenergytimes.com/DOE/DOE.htm>*). Credo che l'attuale discussione tra Luca Gamberale, Giancarlo Ruocco Flavio Fontana e Camillo Franchini sulle teorie di Preparata e di Widom stia a pieno titolo dentro la discussione sui temi delle interazioni nucleari deboli o reazioni nucleari a bassa temperatura o fusione fredda che dir si voglia. Sono temi su cui ci stiamo appassionando un pò tutti e che sono al centro della conferenza che Guido Pizzella (ordinario di fisica a Tor Vergata) ha tenuto a giugno in onore di Giuliano Preparata e che sarà pubblicata a breve su Ricerca Aereospaziale e di cui conto di darvi uno stralcio che riguarda la discussione sui neutrini. In più il 19 dicembre all'Università di Cosenza ci sarà una conferenza di Yogi Srivastava (ordinario di Fisica a Perugia e Boston) sulla fisica di Preparata di cui trovate maggiori dettagli in allegato. Come potete leggere il dibattito teorico e sperimentale sui temi della coerenza elettrodinamica trova risonanze importanti anche fuori dal Forum e da questi segnali posso ulteriormente rassicurare Giancarlo Ruocco che tra i ricercatori che lavorano su queste frontiere della fisica non ci stanno solo scienziati della domenica, ma anche ricercatori di un certo rango con i quali da par suo può continuare a confrontarsi.

Un ultimo appunto, spero che il buon Marineo dopo che in qualche modo ha concluso il suo girone termodinamico, potrebbe entrare anche nel girone elettrodinamico quantistico coerente dove non mancano le applicazioni biologiche che forse sono contigue se non proprio strettamente connesse con i temi dell'entropia e della cosiddetta negentropia.

Come si può dedurre il Forum continua e si auspica che possa continuare a stimolare la riflessione scientifica e filosofica sullo stato attuale della scienza e sulle sue prospettive anche per rispondere alle sfide della modernità che vedono la Comunità Scientifica sempre più protagonista e sempre più chiamata a dare

risposte alle tante contraddizioni del nostro tempo ed alle tante speranze umane di una vita individuale sociale ed ambientale sicura ed equilibrata.

Cari saluti

Vincenzo Valenzi

**Sent:** Wednesday, November 23, 2005 12:55 AM

**Subject:** I: comitato di redazione

Caro Camillo

ti ringrazio come al solito per la tua classe ed il tuo garbo anche quando hai delle frecciate da spedire. Credo che ci sia bisogno di un certo fairplay che non sempre quando si è sul ring si riesce a mantenere specialmente quando si vuole vincere (e qui a quanto pare siamo per vincere più che per partecipare alla ricerca della verità). Rischio di essere patetico, ma credo che il significato di questo forum, per il quale almeno io mi spendo e partecipo, non è tanto far vincere "ortodossi" o "eretici", ma di sviluppare un confronto anche duro che mira ad aiutarci a capire di più sulle dinamiche naturali inanimate ed animate di cui nonostante i portentosi progressi del Novecento ancora qualcosa ci sfugge, dall'origine dell'universo all'origine della vita ai segreti delle cellule all'eziopatogenesi del cancro. E' così oppure è tutto scritto già sui testi di scuola? Quindi se è vero che più o meno tutti mastichiamo ciò che è scritto sui libri (fosse solo perchè bisogna andare ad insegnarlo nelle aule universitarie),

LA NATURA DEL CONFRONTO IN CORSO NON è CHI ABBIA LA MAGGIORANZA SUI LIBRI O AI VOTI TRA I COLLEGHI PRESENTI E ASSENTI, bensì un confronto tra studiosi di varie scuole che tentano di aiutarsi a capire in un brain storming dove il fine è un confronto per favorire una ricerca di una superiore comprensione delle dinamiche interne alla materia e nei processi energetici con lo scopo di favorire la ricerca e lo sviluppo di applicazioni sanitarie ed industriali che la società si aspetta dalla Comunità Scientifica. Se voi volete difendere il secondo principio della termodinamica benissimo: A Mastromatteo che dirige un centro di Ricerca di STMicroelectronics più che pubblicare un articolo su Science o Nature serve di sviluppare un microchip che funziona per il mercato e per la sua azienda. Questa venalità è tipica anche delle università americane che infatti sviluppano una quantità impressionante di brevetti e di applicazioni industriali che producono ricchezza e danno risposte ai bisogni sociali e di mercato.

In questo forum di confronto scientifico, anche se credete di avere la maggioranza numerica o la maggioranza sui libri, non potete pensare di poter fare un testo dove uno dei capi della ricerca di una multinazionale dell'elettronica che qualche risultato pratico tecnologico e scientifico lo produce, vien presentato come un confusionario da portare ad esempio degli studenti come modello di errore come si deduce da quanto scrive Marineo sotto a Mastromatteo in uno slancio di bontà amicale: "**Per il resto purtroppo non posso dire che non hai fatto considerazioni errate, ma se noterai ho inquadrate esplicitamente questi errori (in generale) in premessa come errori di logica/metodo/interpretazione/applicabilità in relazione alla complessità del vivente od alle dinamiche che non eri tenuto a conoscere nel profondo, visto che la tua formazione è quella di fisico. Questi errori sono preziosi, perché permettono di far capire più rapidamente agli studenti come evitarli.**"

Per il vero io questi errori di Mastromatteo durante questi quattro mesi non li ho visti, mentre ho visto una serie di equazioni termodinamiche che tu Camillo hai contrastato senza che per il vero si sia perventui ad una conclusione definitiva (se poi vuoi il mio modesto parere i ragionamenti e in particolare i calcoli di Mastromatteo erano alquanto solidi). Pensare quindi di usare un ragionamento come quello di Mastromatteo, per una raccolta di errori ad uso didattico mi pare un pò troppo. In queste condizioni credo che Marineo dovrà investire dell'altro tempo per fare delle dispense per gli studenti in quanto i principali attori di questa partita nè si dichiarano perdenti (ai posteri l'ardua sentenza..) ne tantomeno sono contenti di passare per erranti contenti nelle dispense di Marineo. Francamente Marineo se vuole farsi un a dispensa ci lavori il necessario, nonostante la sua arguzia e furbizia non può pensare di trovarsi davanti a degli ingenui confusionari che giocano alla scienza.

Questo atteggiamento provoca fastidio e tendenza alla alzata di barriere nel confronto che ritengo un errore, ma posso anche capire.

Una dispensa per gli studenti è una cosa e Marineo se ne può fare quante ne vuole (basta che si registra e si sbobina le sue lezioni e magari prende fotocopia qualche pagina di qualche libro di Prigogine per i suoi studenti). Infatti in queste condizioni, dopo che Manzelli non desidera essere usato per la dimostrazione degli errori, a quanto mi dice Mastromatteo che lui vuole essere usato per illustrare le sue teorie che considera ad oggi ancora corrette, al molto buono Marineo se vuole fare le dispense se le faccia senza l'ausilio dei "compagni" che secondo lui sbagliano, in quanto fosse solo per un pregiudizio ideologico gli stessi "compagni" sono convinti che hanno ragione e quindi non hanno voglia di prestarsi a fare le comparse nelle dispense di Marineo. Mi pare che in ciò non c'è niente di coercitivo o di autoritario, e che il Marineo sia d'accordo con questa impostazione consensuale o meglio non consensuale.

Detto questo, che un pò interessa (Il gossio mantiene il suo fascino) e molto annoia in quanto è una diatriba che è durata pure a lungo, ritorniamo alla scienza e alla discussione scientifica ed oggi abbiamo Camillo che ancora una volta ha animato da par suo la discussione sull'elettrone vestito o spogliato. Come si può intendere qualche libro di testo da citare c'è lo hanno tutti e quindi è il caso che ci occupiamo di teoria di dati sperimentali con un occhio alle applicazioni anche perchè altrimenti scivoliamo sulle chiacchiere per le chiacchiere che è un destino da cui in qualche modo vorremmo salvarci assieme al nostro paese che ha bisogno di alti livelli di scienza e di tecnologia per restare in piedi.

Cari saluti

Vincenzo Valenzi

**Sent:** Tuesday, November 22, 2005 11:07 AM

**Subject:** I: Cerchiamo un buon compromesso

Cari colleghi

continua su vari ring il confronto scientifico che dalla termodinamica classica o "esotica" si è allargata ai fondamenti della fisica con una serie di interventi di Ruocco, Gamberale, Fontana e Franchini oltre che con l'intervento da Boston di Allan Widom che forse per evitare i limiti del dibattito spezzettato preferisce parlare per articoli o nell'ambito di convegni e seminari dove già in due occasioni (a Milano in Pirelli nel maggio del 2004 e a Roma a RomaTre), ha avuto modo di presentare le sue teorie che, per il vero hanno lasciato l'impressione ad autorevoli ascoltatori che ci troviamo davanti ad uno che la Fisica oltre a insegnarla a Boston, gli sta pure dando dei contributi nell'interpretazione dei fenomeni "anomali" osservati negli ultimi 15 anni con un rigore formale fisico e matematico ineccepibile come ad esempio ha detto il professore di Analisi Matematica di Roma Tre Fulvio Bongiorno.

Molti altri pareri sono stati espressi sul lavoro di Widom, anche critici, ma non abbiamo ancora avuto modo di leggerli o di ascoltarli in modo organico (a parte le battute di Camillo che sono sempre più ispirate alla prudenza ed all'attesa di ulteriori commenti dagli autorevoli colleghi fisici italiani interpellati).

In proposito, una discussione che critichi e magari stronchi con argomenti le teorie di Widom o di Takahashi, o di Preparata o di qualunque altro teorico o sperimentale che ci propone nuovi sviluppi è assolutamente necessaria nell'interesse della scienza oltre che degli scienziati che le hanno proposte. In qualche modo è anche quello che stiamo facendo in questo forum ed a parte le inevitabili diatribe su aspetti minori credo che le finalità essenziali sono state realizzate ed ad oggi il Forum è un'esperienza che viene seguita e viene studiata come modello di brain storming in rete. Per quanto riguarda la coda polemica sulla pubblicazione del volume che raccolga il dibattito a suo tempo proposta da Celani e realizzata a tempo di record da Marineo, confermo il mio totale plauso all'iniziativa. Con le mie iniziative credo di aver solo cercato di contribuire ad una presentazione equilibrata (una specie di par condicio) delle varie posizioni che si sono confrontate da agosto in poi.

In merito non credo che il dibattito sia concluso (come pensano Marineo e Franchini), anche perchè l'estensione del dibattito a Ruocco Gamberale, Fontana, Widom ed altri e ancora ben dentro le tematiche della Termodinamica e di COHENCE 2005, di cui Termodinamica e Vita è solo uno dei temi principali. Ulteriormente nello specifico del libro non posso che essere d'accordo con Marineo quando (in una lettera a Matromatteo, che cortesemente mi ha fatto conoscere e che credo utile al dibattito in corso), afferma a proposito del Direttore del Portale di Villaggio Globale **"Il mio punto di vista attuale è che non solo non deva risentirsi (comunque da parte sua non ho letto niente del genere), ma che deva provvedere in tempi brevi a restituire l'integrità del dibattito"** Condivido la necessità di riportare all'integrità completa il dibattito sul portale e se ciò non è avvenuto è colpa mia che taglio e incollo ed invio al Lippolis (che voglio ancora ringraziare per la sua gratuita e splendida collaborazione) il materiale senza ulteriore elaborazione. Spero che Marineo condividerà un'analogha necessità di presentazione equilibrata delle varie posizioni nel volume che dovrebbe

essere un estratto ragionato del dibattito in rete Termodinamica e Vita. In proposito Ubaldo Mastromatteo ha scritto che : **L'idea del comitato editoriale in buona sostanza mi sembra molto condivisibile.**

Così davanti alla proposta di un buon compromesso avanzata non so da chi per primo, io per quanto mi riguarda sarei d'accordo e proporrei che la stesura definitiva dell'opera venga assegnata a Marineo e Mastromatteo che potrebbero diventare coautori dell'opera ed utilizzare il materiale come meglio credono (almeno il mio). Se poi Marineo vuole farlo a gratis o metterlo sul mercato è un aspetto minore che dipende dalle sue disponibilità e dalle sue attitudini. Non credo comunque che produrre un libro per gli studenti o per i lettori in generale e dargli un prezzo sia una cosa così riprovevole.

Ma discutere di queste questioni ci porterebbe lontano , sul tema dell'interesse individuale verso l'interesse generale e verso problemi filosofici ed etici connessi alla doppia morale . Ma di questo magari ne parleremo un'altra volta.

Per oggi è tutto

Cari saluti dal vostro non troppo capace redattore

Vincenzo Valenzi

**Sent:** Monday, November 21, 2005 6:14 AM

**Subject:** I: Oltre che "pugili" ..anche suonati?

Cari colleghi

in partenza per Firenze dove si tiene l'incontro nell'ambito della Settimana della Scienza dell'ON-NS leggo buon ultimo l'email di Giancarlo Ruocco che da par suo entra nella discussione tra Franchini e Fontana. A parte il principio di indeterminazione e gli stati più frequenti dell'elettrone che lascio volentieri ai colleghi più attrezzati (io ero un elettrotecnico più deperito che perito e faccio il medico con propensioni Ohmmiche e quantistiche), come pseudo moderatore di questo forum vorrei segnalare a Ruocco che il pedigree scientifico degli aspiranti innovatori che partecipano a COHERENCE 2005 lo potrebbe assicurare in quanto è costituito da una ventina di professori di Ruolo delle varie università italiane ed internazionali che di solito insegnano nelle università romane , fiorentine, milanesi, moscovite, bostoniane e giapponesi la fisica la chimica la biologia e la medicina . Basta guardare la lista dei partecipanti a COHERENCE 2005 di cui si può vedere qualcosa su [www.mondogit.com](http://www.mondogit.com) che ha messo in rete l'intera giornata. Per i colleghi ricercatori dell'Industria i risultati industriali di brevetti e di prodotti di altissima tecnologia che mantengono sulla piazza le aziende e il paese , i risultati parlano i da soli. Quindi consiglierei a Ruocco di entrare nel merito delle questioni di Gamberale e con la richiesta espressa dallo stesso Franchini di avere una sua opinion e senza fretta sugli articoli di Widom che sono in rete da qualche giorno e che rappresentano uno sviluppo teorico su cui confrontarsi.

Per evitare di perdere il treno mi fermo qui

Buona giornata

Vincenzo Valenzi

-----

**Sent:** Sunday, November 20, 2005 11:57 AM

**Subject:** I: Widom e Celani

Cari colleghi

è arrivato il freddo e forse sta arrivando anche la fusione fredda a scaldarci (almeno in teoria), nel frattempo che si passa dalla teoria alla pratica si incendia il dibattito e Camillo riflette e considera: "**Improvvisamente Il gioco si fa di nuovo duro (non so se con soddisfazione o con dispiacere di Vincenzo). Ho inserito nel testo molti puntini, perché non si facesse durissimo. Soprattutto avanzano nuovi protagonisti, culturalmente molto agguerriti, per niente intimidati dal gioco giapponese, che forse considerano gli Italiani gente di cui disporre facilmente.**"

Io, caro Camillo quando si discute seriamente di teorie e di esperimenti sono molto soddisfatto, oserei dire felice, in quanto la via verso la soluzione di gravi problemi energetici, ambientali , o di salute passa

inevitabilmente per la ricerca e sviluppo di nuove risposte e penso che sia dovere di tutti coloro che lavorano nella ricerca scientifica esercitare ogni sforzo per trovare nuove soluzioni concrete e praticabili.

Come si trovano queste soluzioni e quali siano le teorie anticipatrici valide che possano concretizzare le teorie, è un pò immodestamente uno degli obiettivi di questo Forum e dell'intero impianto di COHERENCE, che mira ad un ampio e libero confronto scientifico interdisciplinare anche tra scuole scientifiche diverse con la partecipazione di studiosi del mondo industriale con i quali collaborare per lo sviluppo delle applicazioni che sono quelle che oramai i cittadini e le Autorità di Governo si attendono dalla Scienza, anche per rilanciare la capacità competitiva del Sistema Italia che da qualche anno perde colpi. In questo senso non posso che salutare con gioia l'arrivo di nuovi studiosi nel Forum e confermo ancora una volta che quello che si vuole far vincere qui non è una teoria o una Scuola più o meno eretica, ma l'avanzamento della scienza e lo sviluppo di applicazioni utili al nostro tempo. In questo senso non mi stancherò mai di ringraziarti per il prezioso contributo che stai dando al Forum con la tua forza straordinaria e la tua schiettezza che ti fa onore.

In merito quindi all'idea di Marineo di chiudere il dibattito sulla termodinamica con un bel libro dove si afferma che non c'è nessun problema nello stato attuale delle conoscenze termodinamiche, a parte il forte dissenso di Paolo Manzelli, e le opinioni di Ubaldo Mastromatteo che non mi pare proprio d'accordo con le conclusioni tue e di Marineo, credo che si debba riflettere sull'operazione di Marineo immaginando uno scenario in cui Manzelli o Mastromatteo avessero preso la stessa iniziativa ed avessero tratto le loro introduzioni e conclusioni al dibattito un pò diverse da quelle di Marineo. La domanda che ti pongo a te e a Marineo è: ti sarebbe piaciuto o saresti stato lì ad essere d'accordo ancora.

Forse caro Camillo e Caro Marineo di concluso non c'è proprio niente, come dimostra il dibattito di queste ore sulla materia condensata. Anche perchè le leggi che valgono per la materia inanimata, valgono anche per la materia animata, ed in più come affermava LADU nella materia animata ci sono altre leggi di cui si sa poco.

Quindi consiglieri meno fretta e ripeto la proposta di un comitato editoriale a quattro con Franchini Mastromatteo Manzelli e Degli Antoni che affianchino Marineo nella stesura definitiva del libro, il cui materiale di base era già in preparazione presso l'Editore del portale scientifico Villaggio Globale, Ignazio Lippolis, che da agosto ha messo sul portale [www.vglobale.it](http://www.vglobale.it) il grosso del dibattito e a cui Marineo ha dato la sua adesione in quanto è uno dei quattro che ha inviato il curriculum e sta nell'elenco dei partecipanti al forum. Quindi vorrei ricordare che essendo quasi tutto il materiale stato affidato all'editore di Villaggio Globale ad oggi forse bisogna chiedere allo stesso il permesso per ulteriori usi editoriali dello stesso. Per quanto riguarda gli interessi e gli affari, ad oggi sia Villaggio Globale, che il sottoscritto che lavora a questo Forum con grande piacere ma con i suoi mezzi e le sue economie notoriamente modeste, ci abbiamo messo tutto senza beccare un mezzo quattrino e cari amici mi hanno domandato se ci guadagno qualcosa. Io al momento mi ci diverto e non mi lamento se non guadagno niente e se invece ci rimetto del mio, perchè come si dice al mio paese, **Dove c'è gusto non c'è perdanza**. Questo non significa che siamo fessi e che non vediamo le opportunità di crescita e di guadagno che vanno coltivate anche per mantenere tutto il sistema che ad oggi si regge sui debiti di chi vi scrive e sulla partecipazione entusiastica di tutti gli amici, non ultimo Ignazio Lippolis che voglio ancora ringraziare per lo splendido lavoro che sta facendo sul suo Portale. Quindi delle sottili insinuazioni di Marineo che mi opporrei alla "sua" opera perchè gli impedirei di fare un libro senza scopi di lucro, non so che dire. Mi pare che sia una banalizzazione ed una semplificazione che non gli fa onore. Se si vuole fare un libro su Termodinamica e Vita è liberissimo. Solamente non può credere che scienziati come Manzelli, Mastromatteo ed altri che sono venuti da centinaia e migliaia di Km a COHERENCE 2005 il 14 ottobre (dove lui benchè relatore era assente nonostante stesso a qualche km dal convegno), si facciano usare come "compagni che sbagliano" a fronte della bellezza e della completezza delle leggi termodinamiche e fisiche che vorrebbero contestare e cambiare.

Questo caro Camillo può andare bene a te ed a Marineo non può andare bene agli altri che la pensano diversamente.

La discussione continua su tutto il fronte e come scrivi tu si fa anche dura o durissima e questo mi sta bene. Manteniamo qualche regola però e almeno evitiamo che durante la partita una squadra si ritira e si dichiara vincitore della partita facendoci su anche un bel libro per documentarlo.

Infine caro Camillo a te e a Marineo proprio sul secondo principio della Termodinamica, vi vorrei rigirare ancora una volta L'ULTIMA DOMANDA di Ilya Prigogine: **Riusciremo un giorno a vincere il secondo principio della termodinamica?** Prigogine era convinto di sì, Manzelli e Mastromatteo pure. Io sono troppo ignorante per rispondere.

In conclusione a questa nota io, (da arbitro e che di tanto in tanto fa pure da giocatore), suggerirei di evitare di chiudere partite aperte e se si vuole raccogliere il materiale già maturato di farlo consensualmente. Potrebbe essere una opera veramente utile. Altrimenti ognuno si pubblicherà le sue tesi e si disperderà il patrimonio di dialoghi e di confronti che abbiamo quasi miracolosamente costruito e questo sarebbe un vero peccato...

Cari saluti e buona domenica da Roma fredda ma ben soleggiata e bella.  
Vincenzo Valenzi

**Sent:** Friday, November 18, 2005 1:32 AM  
**Subject:** I: QED- Un colpo al cerchio, ed uno alla botte...

Dear colleagues  
please find under last on termodinamics and QED  
Best wishes  
Vincenzo Valenzi

Cari colleghi  
l'affare (scientifico) si fa ogni giorno più interessante e nonostante le non sempre simpatiche tendenze di alcuni a chiudere la discussione (magari facendosi un bel volume dove usare le diverse posizioni scientifiche come comparse per fare bella figura come sembra aver fatto Marineo con la sua opera letteraria su Termodinamica e vita estratta dal dibattito **in corso**), la discussione si approfondisce e aumentano i colpi di scena degni di un thriller televisivo. Così mentre Camillo da par suo fa la guardia ai principi ortodossi, emergono più nitidamente i contorni teorici e sperimentali oltre che delle nuove visioni termodinamiche di Mastromatteo e Manzelli, anche dei contorni teorici per esperimenti che appaiono utili per illuminare sulle dinamiche interne alla materia condensata. Tutto ciò sembra uno dei frutti postumi delle teorie elettrodinamicoquantistico coerenti per le quali Giuliano Preparata è stato identificato, da studiosi stranieri di un certo rango, come uno dei più importanti fisici teorici del nostro tempo. Anche per questo la discussione tra Ruocco e Gamberale e le domande che Flavio Fontana a posto sulla teoria di Preparata sono interessanti ed aprono ad una migliore comprensione di molti fenomeni collettivi nella materia che non si spiegano con le reazioni a cascata care a Camillo. E' il caso della superfluidità, della superconduttività che è operante anche nei sistemi biologici e che ad oggi nonostante la possibilità di buone misure sperimentali viene poco studiata in ossequio alla logica dell'interazione a short range di tipo chiave serratura o ti di tipo covalente, che benchè fondamentali in molti processi di base, non sono però in grado di interpretare i fenomeni d'insieme che avvengono nella materia e anche nel sistema bioelettrico umano. Camillo d'altronde, nonostante i miei consigli di non banalizzare il contributo di Widom, avendo forse le mie stesse difficoltà a decifrare l'impianto fisico matematico del discorso di Allan, persiste nelle sue attitudini a ironizzare su ciò che non capisce. Camillo... abbiamo anche noi qualcuno che ne sa più di noi a cui chiedere lumi, non credi che sia il caso di consultarli, magari anche tra gli amici...  
A parte queste discussioni vivaci e di un garbo che sembra migliorare e di questo mi compiaccio, abbiamo una serie di polemicucce sulle questioni di piccola proprietà intellettuale normati chiaramente dal codice civile e dalle leggi successive, che se non fossero banali dovremmo occuparcene di più, ma nel nostro Forum ci piace occuparci di pensiero anche perchè internet ha aumentato i livelli di libertà e di democrazia e quindi siamo tutti in grado di decifrare e di decidere al di là del bene e del male. Anche per questo vi lascio alle belle letture che seguono rinfancato dall'aver sentito molti amici di ogni campo delle attività umane che si appassionano finalmente ai temi della scienza e del divenire. Questo, a parte tutto, è una grande soddisfazione per colui che in queste ore tarde vi compone la news letter termodinamica e quantistica quotidiana o notturna che sia .....

Cari saluti  
Vincenzo Valenzi

-----  
**Sent:** Thursday, November 17, 2005 10:05 AM  
**Subject:** misure, osservazioni e tanto lavoro

Cari colleghi

finalmente si comincia a mettere le carte in tavola ed a tirare fuori ragionamenti ragionevoli anche se non necessariamente condivisibili. Così Camillo nella sua arte di distribuire i ragionamenti sui tavoli a lui più confacenti, discutendo di aristocrazie con Alessandro Giuliani, fa l'obiezione vera a tutto l'impianto dell'esperimento giapponese di trasmutazione nucleare scrivendo: **Quando Iwamura trasforma il cesio in praseodimio in un solo passaggio, non espone una teoria, ma presenta un risultato sperimentale. E' il risultato sperimentale che contesto, non la teoria. Se il risultato fosse corretto e la teoria che lo spiega errata, non spenderei una parola di commento e aspettare con pazienza.** A Fontana aveva chiesto **E' tempo che qualcuno ci spieghi come sia possibile che reazioni nucleari avvengano non in cascata, ma simultaneamente, con collisioni coinvolgenti più di due corpi. La spiegazione può essere anche tentative, approssimata; può fare riferimento a studi di Preparata che non tutti conoscono; possiamo chiamare in soccorso il più generoso effetto tunnel; se però nessuno spiega che ipotesi abbia fatto Iwamura per sperimentare questo tipo di reazioni finora sconosciuto, abbiamo il diritto di pensare che non c'è mai stata trasmutazione e che l'esperimento esiste solo sulla carta. A meno che non affermi che la trasmutazione è avvenuta mentre cercava altro.**

Casualmente, Flavio Fontana proprio ieri ci ha inviato una recensione critica all'opera di Giuliano Preparata QED COHERENCE IN MATTER che sembra dare almeno come abbozzo, le spiegazioni che Camillo chiede a Fontana. Poi abbiamo già messo in rete i due articoli di Widom e Larsen che rappresentano un ulteriore sviluppo teorico che come ha scritto Lino Daddi potrebbero spiegare tutti i fenomeni anomali osservati negli ultimi anni. Ma qui il problema Caro Camillo è che effettivamente siamo in presenza di un esperimento che allarga se non sconvolge l'idea che le reazioni nucleari avvengano in cascata, dimostrando altresì che possano avvenire simultaneamente. Questo mi pare il punto focale del contendere. E qui le obiezioni all'esperimento possono essere anche ragionevoli. Ma Camillo di fronte ad un dato sperimentale così importante che fai? Accusi di falso i giapponesi sulla carta oppure ti attrezzai per fare un esperimento che verifichi la ripetibilità e la correttezza (o meno) dell'esperimento? Gli americani della Laboratori della Marina Militare si sono buttati a ripetere l'esperimento e lavorano alacremente per svilupparlo e conquistare il primato tecnologico ecc. Noi italiani che abbiamo qualche vantaggio teorico (così pensano all'estero, caro Camillo, non è colpa mia..) e qualche vantaggio di relazione, che facciamo??

Comunque caro Camillo aspetto tue osservazioni puntuali all'articolo ultimo di Widom che mi sembra che tenti efficacemente di formulare una teoria per lo stato degli esperimenti e pare che ci riesca discretamente. A questo punto non mi resta che ringraziare Giuseppe Marineo per il lavoro di editing di questo dibattito, e di segnalare diversi dettagli che ad un primo sguardo sono emersi come quelli che nel volume vanno messi i nomi e cognomi dei protagonisti (salvo espressa richiesta contraria), va fatto un lavoro di editing che metta in luce le diverse posizioni evitando di dare per concluso un dibattito che concluso (a favore delle posizioni di Franchini e Marineo) non è. Questa impressione è quella che emerge dalla introduzione e quindi visto che di concluso nel dibattito non c'è nulla come dimostra la mail odierna, credo che sia indispensabile un comitato editoriale dell'opera Termodinamica e vita dove siano presenti alla revisione della bozza Franchini Manzelli Mastromatteo e Gianni Degli Antoni. Con la rete non c'è bisogno di riunioni e di niente altro quindi se si vuole fare una opera da questo forum bisogna rispettare le varie posizioni che debbono avere pari dignità di espressione.

Ai posteri ai lettori, ed all'esperimento l'ardua sentenza!

Cari saluti

Vincenzo Valenzi

Per il testo di Iwamura chi fosse interessato può richiederlo a Mastromatteo [ubaldo.mastromatteo@st.com](mailto:ubaldo.mastromatteo@st.com) il mio piccolo e vecchio portatile ha difficoltà ha mandarlo a tutti.

**Sent:** Wednesday, November 16, 2005 9:28 AM

**Subject:** Imodernità ed estetica

Cari colleghi

anche questa giornata è fatta e in zona cesarini, Camillo ha dato la sua solita zampata, ci mancava, così il ring si anima. Mancando la tenzone eravamo andati in cerca di colpi di fioretto, in particolare dopo che Alessandro Giuliani ci aveva detto un pò tutto e il contrario di tutto mandandoci in un solo mail dalle stelle alle stalle e dintorni. Giuliani è convinto che noi facciamo troppi salmelecchi affermando: "in poche parole ho ammirato il vostro forte senso di appartenenza ad un' aristocrazia."

Voglio rassicurare Giuliani che a questa aristocrazia appartengono tutti gli uomini di scienza e non solo i chimico fisici e nonostante tutto anche a noi che ci occupiamo della biologia umana nelle varie accezioni non guasta né la teoria, né l'esperimento. Personalmente ho scelto L'Università di Roma (nonostante avessero attivato la Facoltà di Medicina a Catanzaro dove ho frequentato i corsi di Chimica e di Fisica con bravissimi professori come Segre e Bocchino e dove avrei avuto grandi vantaggi logistici), con l'illusione che la medicina si e la scienza si impara alle grandi Scuole dei Grandi Maestri e dopo 25 anni, riflettendo sul mio alquanto accidentato percorso, penso che ho fatto bene anche se il prezzo da pagare è stato alto. Ma la Scienza ed il Metodo scientifico si apprendono alle fonti e le grandi Università con tutti i limiti tipici di ogni struttura umana restano la fonte del sapere per eccellenza.

Anche nelle scienze biologiche, dove come ho avuto modo di ricordare a proposito della scomparsa del mio Maestro di Chirurgia Vincenzo Martinelli, non manca la finezza e l'arte del vivere che anche tra i biologi è ben presente e basta leggere l'articolo pubblicato sul Foglio di venerdì da Giuseppe Sermonti (genetista) che vi giro per la grande eleganza formale ed estetica con cui affronta il dilemma della modernità e dell'antico, che può essere utile per i nostri ragionamenti quotidiani (chi vuole può seguirlo stasera sulla Sette dalle 20.30 da Gad Lerner all'Infedele, a parlare di Evoluzione con altri colleghi di opposte scuole).

Ma bando alla estetica ritorniamo al duro confronto a cui ci richiamano Camillo e compagni a cui voglio però domandare come debbono fare questi disgraziati aspiranti ricercatori di cose nuove, in quanto se hanno una teoria voi chiedete un esperimento (come ha fatto Ruocco a proposito delle teorie sull'acqua di Preparata e colleghi), se hanno un esperimento (come il caso di Iwamura) gli chiedete prima di tutto una teoria.

Comunque caro Camillo visto che a quanto pare oltre ad un esperimento discretamente benfatto (così sostengono gli "sprovveduti" americani e milanesi più volte citati e intervenuti) adesso oltre alla teoria di Takahashi hai anche la teoria di Widom forse sarà bene vista la delicatezza del tema assumere un approccio più riflessivo, che per il vero intravedo nella tua attesa di maggiori conoscenze sull'evoluzione dell'esperimento ma che in ogni caso è bello che arrivato ed adesso ha pure un'evoluzione teorica, quella di Widom, che ti pregherei di evitare di tentare di liquidare con le tue battutine sull'esotismo, che non bastano, e non aiutano a risolvere il problema teorico e sperimentale che abbiamo di fronte, quindi continuiamo a discutere anche duramente ma nel merito degli aspetti teorici e sperimentali che promettono (e qui la speranza è l'ultima a morire) novità importanti per la fisica la chimica e in particolare per i psicodrammi radioattivi ed energetici. Scusate se è poco.....

A proposito di parlare il 21 a Firenze si riunisce ONNS di Manzelli e vi potete leggere il programma invito in allegato.

Cari saluti e buona giornata visto che il nuovo giorno è iniziato da poco

Vincenzo Valenzi

Sent: Tuesday, November 15, 2005 1:02 AM

Subject: I: grido di dolore

➤ Cari colleghi

- > oramai il Forum si sta spostando sulla Coerenza nella materia e sulle
- > proprietà dell'acqua con degli approfondimenti che mettono in difficoltà
- > molti dei nostri lettori, oltre al sottoscritto che legge con ammirazione i
- > ragionamenti sull'acqua e le formule senza peraltro capirci molto. Credo che
- > comunque uno sguardo a quello che succede nelle profondità della
- > chimicofisicamatematica sia interessante anche per noi profani. Per
- > appesantire la nostra vita letteraria vi allego l'ultimo articolo di Widom e
- > Larsen assieme al primo per chi l'avesse perso, nel contesto di un breve
- > articolo su New Energy Times che Steve Krivit ha voluto dedicare al
- > Seminario che abbiamo organizzato a maggio con Allan Widom. Two papers are
- > now available which explain their theory, and they are listed on the Cornell
- > University physics preprint server. The first paper, posted on May 2, 2005,
- > is titled "Ultra Low Momentum Neutron Catalyzed Nuclear Reactions on

- > Metallic Hydride Surfaces." It can be downloaded from
- > [http://www.arxiv.org/PS\\_cache/cond-mat/pdf/0505/0505026.pdf](http://www.arxiv.org/PS_cache/cond-mat/pdf/0505/0505026.pdf). A second paper
- > was posted on Sept. 10 and is titled "Absorption of Nuclear Gamma Radiation
- > by Heavy Electrons on Metallic Hydride Surfaces." This can be downloaded at
- > [http://www.arXiv.org/PS\\_cache/cond-mat/pdf/0509/0509269.pdf](http://www.arXiv.org/PS_cache/cond-mat/pdf/0509/0509269.pdf)
- > A margine di questo seminario può essere utile ricordare che il matematico
- > Fulvio Bongiorno ha dichiarato che la profondità ed il lavoro scientifico
- > di Widom gli ricordavano i tempi del progetto Manhattan.
- > In ogni caso come vedi caro Camillo, dopo che un fenomeno viene messo in
- > luce ed è ripetibile (come ti ha confermato Ubaldo Mastromatteo), le teorie
- > arrivano. In genere il vincolo principale è sperimentale, altrimenti cadiamo
- > nell'idealismo teorico che deve prima o poi trovare un riscontro
- > sperimentale per avere un fondamento accettabile.
- > Comunque Caro Camillo stai tranquillo viviamo (almeno io) in un tempo di
- > vacche magre e non ci eccitiamo facilmente per dei sogni di mezza estate,
- > oramai ci vogliono cose concrete e prospettive pratiche, che per il vero si
- > intravedono nell'esperimento di Iwamura e mi sembra bizzarro davanti ad una
- > possibilità sperimentale di risolvere un psicodramma come quello delle
- > scorie (psicodramma che ci costa svariate migliaia di miliardi di lire senza
- > peraltro neanche gestirlo dignitosamente) armare una guerra contro un
- > progetto di ricerca & sviluppo.
- > Comunque ognuno fa quello che ritiene "più meglio" come amava ripetere un
- > mio Maestro.
- > Cari saluti e buona notte
- Vincenzo Valenzi

**Sent:** Sunday, November 13, 2005 11:11 AM

**Subject:** I: Equivoco sulla eq. (19) del lavoro WATER AS A FREE ELECTRIC DIPOLE

Cari colleghi

dopo qualche giorno di assenza per una trasferta sulla bella Isola Sarda a parlare di acqua, di prima mattina di domenica eccoci qua a mettere insieme tanta carne (e di qualità) al fuoco delle riflessioni domenicali. Come potete leggere a seguire sono stato tirato in mezzo diverse volte con dei rilievi a cui mi corre l'obbligo di rispondere. Cominciamo dall'ultimo di Camillo che ricorda come io fossi stato pronubo dell'accordo tra Iwamura e gli italiani. Ciò in parte è vero, ma Celani i Giapponesi li conosceva da qualche tempo in quanto ha per moglie una giapponese (credo che sia una chimica se può interessare a Camillo) e ho incontrato Iwamura alla sua conferenza organizzata da Celani all'INFN di Frascati dove mi ha colpito l'assoluto rigore sperimentale che caratterizzava il set lo sviluppo di laboratorio dell'esperimento condotto in Mitsubischi. Non avendo grandi velleità teoriche (di cui potete trovare invece maggiori consistenze sia nel allegato che nella discussione tra Gamberale e Rucco, oltre che nel link con l'ultimo numero di New Energy Times dove c'è un report sul Seminario a RomaTre di Allan Widom che ha presentato una nuova teoria per lo stesso esperimento di Iwamura), io da sperimentale medico, guardo i dati empirici e le possibilità di risultati utili per l'uomo a livello di prevenzione e di cura. Così dopo aver sentito la conferenza di Iwamura ho intravisto la possibilità che la storia delle scorie radioattive potesse avere un altro decorso rispetto a quello attuale che vede in particolare il nostro paese come si dice nei paesini "Cornuto e mazziato": A spendere migliaia di Miliardi di vecchie lire per affittare nei fossi inglesi le scorie che ci ritornano poi a casa fra una ventina d'anni. Forse caro Camillo è il caso di organizzare un gruppo di pressione fare qualcosa per superare questo paradosso. Ora nonostante l'antiitalianità italiana, e la diffusa esterofilia, veniamo considerati come Italia, il Paese Leader della fisica teorica mondiale, (che a quanto pare per molti italiani sembra una offesa). E non c'è nulla di strano che di fronte ad un problema teorico delicato come quello che emerge dall'esperimento di Iwamura si pensi all'Italia per una partner ship di Ricerca&Sviluppo che se fosse coronata da successo potrebbe essere oltre che ad una grande svolta scientifica, anche un grande affare industriale.

Detto questo un'ultima nota per Marineo che si lamenta di un presunto affetto mistico verso Giuliano Preparata messo sugli altari e prossimo alla Canonizzazione. Voglio ripetere che venendo da scuole materialistico dialettiche, da piccolo sono stato formato contro le ideologie (a dodici anni ho letto L'Ideologia Tedesca di Carlo Marx che farebbe bene a tanti comunisti leggere), sono vaccinato contro il virus mistico e contro la fede, costretto alla logica materialista e sperimentale. Quindi caro Marineo stai tranquillo, che da me hai poco da temere canonizzazione di chicchessia. Quello che cerchiamo di evitare sono dogmatismi di ogni genere che mal si addicono all'attività scientifica, anche per questo personalmente guardo con grande interesse agli sforzi di Mastromatteo e di Manzelli di ripensare i principi della termodinamica e davanti a nuovi dati sperimentali (anche quelli di Marineo) sono affascinato e interessato a capire nei miei limiti, cercando aiuto nei colleghi ed amici che ne sanno più di me.

Detto questo non mi resta che augurarvi una buona domenica e per voi che ritornate ad amare le letture scientifiche una buona lettura.

Vincenzo Valenzi

**Sent:** Thursday, November 10, 2005 9:33 AM

**Subject:** ANCORA SUL PROGETTO CELANI IWAMURA -E SULLA TERMODINAMICA

Cari colleghi

la discussione si allarga, e si tende alla melina come quando si aspetta che la partita finisca. Così Franchini ci parla dell'odio e dell'amore verso Preparata, Fontana porta un esempio di stroncature sul campo di un modello che si proponeva di sconvolgere la fisica e lo stesso mercato dell'energia anche tramite grazie ad un calorimetro sviluppato in Pirelli labs ed cui potete avere maggiori notizie se vi andate ad ascoltare Garbelli che lo ha presentato a COHERENCE 2005 E che trovate sul sito [www.mondogit.com](http://www.mondogit.com) al link eventi. Marineo insiste sulle sue tesi abilmente con una piccola stroncatura alle teorie coerenti sulla vita di cui ci aveva confessato sapeva poco e li stava studiando. Forse anche per lui vale il consiglio che non è il caso di parlare contro ciò che non si sa. Sarebbe meglio prendere l'esempio di Prigogine che confessava la sua non conoscenza su molti aspetti della termodinamica lavorando sui quali ha poi preso un Premio Nobel. Comunque sempre a proposito di Marineo la sua proposta di raccogliere una selezione sulla termodinamica per delle dispense è ottima. Vorrei suggerire un comitato editoriale (Franchini Degli Antoni Manzelli e Mastromatteo ad esempio), che vagli il prodotto in modo che tutte le criticità e le possibilità presenti nel forum vengano valorizzate e messe a disposizione degli studenti. Poi siamo in contatto con diversi editori e potremmo trovarne uno che lo pubblica e magari i proventi li mettiamo per i prossimi convegni e per qualche esperimento chiave che non si fa per mancanza di soldi.

Vi segnalo in fondo l'invasione del nostro forum su un'altra mailing list dove il Manzelli trova resistenze, ma lui c'è abituato. A proposito di sole in provetta vorrei fare osservare a Camillo che se non ci fosse il sole fuori dalla provetta moriremmo subito di freddo, quindi tentare di simulare ciò che avviene nel sole non è poi un'idea così peregrina, delle altre cose siamo d'accordo con Ruocco per un seminario al Dipartimento di Fisica della Sapienza per il 14 dicembre o giù di lì dove potremo discutere in profondità e come sempre cordialmente delle diverse teorie sull'acqua in attesa di qualche esperimento dirimente.

Per oggi è tutto

Cari saluti

Vincenzo Valenzi

**Sent:** Wednesday, November 09, 2005 11:30 AM

**Subject:** I: Omeostasi

Cari colleghi

anche oggi abbiamo le news dal fronte termodinamico e fisico. Mi corre l'obbligo di ringraziare Alessandro Giuliani per la brillante chiarificazione sull'omeostasi che aveva visto incartarsi il duo fisico Mastromatteo Marineo in un gioco di parole in cui sembrava si fossero aggrovigliati. In poche parole afferma Giuliani:

"l'omeostasi semplicemente non esiste se non nel senso di 'omeoresi' che

gli dava Waddington, cioè di un cambiamento continuo dei parametri > rilevanti del sistema in risposta a fluttuazioni ambientali (nel senso più ampio della parola ambientale, per una proteina l'ambiente sono le > condizioni di pH, temperatura, forza ionica del solvente, per il cuore l'insieme dei messaggi ormonali, nervosi, meccanici ecc. che arrivano in un > determinato momento e così via...). La stazionarietà in biologia equivale alla morte," Che più o meno è quello che teme Camillo per il nostro Universo e per tutte le cose, contraddetto almeno dalla vita quotidiana che sembra violare tale mortale tendenza. In proposito può essere utile dare conto di una nota scritta in memoria di Ilya Prigogine sulla Rivista *Chaos and Complexity Letters* da Gonzalo Ordóñez che con Prigogine ha lavorato ad Austin negli ultimi anni. Di questa nota il solito grazie va a Gianni Degli Antoni che ci offre continuamente spunti di approfondimento dalla letteratura internazionale.

#### MEMORIAL: ILYA PRIGOGINE AND HIS LAST WORKS

During his long and extremely fruitful career, Prof. Ilya Prigogine worked on many different subjects, from the theory of molecular solutions, to the theory of vehicular traffic to the big bang. He was one of the pioneers in the field of non equilibrium thermodynamics, especially with his work on dissipative structures which showed that the increase of entropy, usually associated with increasing disorder, could also lead to self organization and complexity in open system.

He openly spoke of unification between man and nature, connected through time in its creative role. He was inspired by Bergson, who said (I. Prigogine: *Autobiographie, Florilège des sciences in Belgique*, II 1980):

"The more deeply we study the nature of time, the better we understand that duration means invention, creation of forms, continuous elaboration of the absolutely new"

The study of time was a recurring theme in his scientific career.....

..When talking about physics, he had as much enthusiasm as a freshly graduated student. He was always looking in the future, coming up with new problems to work on. This quite consistent with his philosophical views on time, "The future is open", we are only at the beginning" were common phrases he used.

One of the subjects that most interested Prof. Prigogine in his last years was the study of entropy and its connection to dynamics. Traditionally, this connection has been made through the introduction of supplementary assumption or approximations. But many questions remain surrounding entropy: how to define entropy for dense systems, as well as for systems far from equilibrium?. Prof. Prigogine believed that the answer to these questions one should look more closely at the transition from the dynamical description, given by classical or quantum dynamics, to the thermodynamical description. This transition occurs at the limits of dynamics, when the solutions of equations of motion become so irregular that they cannot be written in a compact way. As described by Poincaré, they become "non-integrable". Prof. Prigogine and collaborators showed, however, that one can introduce new representations that yield thermodynamic behavior, without approximations. Quoting from his autobiography:

"..I was prompted by a feeling of dissatisfaction, as the relation with thermodynamics was not established by our work in statistical mechanics, nor by any other method.. the question of the nature of dynamical systems to which thermodynamics applies was still without answer"

"If irreversibility does not result from supplementary approximations, it can only be formulated in a theory of transformations which expresses in "explicit" terms what the usual formulation of dynamics does "hide". In this perspective, the kinetic equation of Boltzmann corresponds to a formulation of dynamics in a new representation... In conclusion: dynamics and thermodynamics become two complementary descriptions of nature, bound by a new theory of non unitary transformation.

On this subject, together with collaborators he was able to make much progress during the last years. We could precisely define, at least in simple cases, a "microscopic entropy" derived from a non unitary transformation. This entropy could measure the "age" of the system out of equilibrium.

Nelle conclusioni della memoria Ordonez scrive ancora: I believe Prof. Prigogine has made a deep, lasting contribution to our understanding of nature, giving us a glimpse on the mechanism of self organization, a key element in our understanding of life.

Prigogine said: time is not an illusion; the future is widely open for us to shape.

Dopo questo ripasso di termodinamica servitoci mirabilmente da Gonzalo Ordonez, credo che qualche riflessione si imponga. Purtroppo anche qui nonostante il nostro desiderio di sapere e di dominare la materia ancora molto resta da fare e caro Camillo quindi c'è poco da fare i cani da guardia ai principi e molto da lavorare teoricamente e sperimentalmente per fare progredire le nostre conoscenze in particolare nei sistemi biologici, che sono ancora lontani dall'essere compresi, tra l'altro con grave danno per le possibilità di agire sulle molte malattie che imperversano nel nostro tempo.

Cari saluti

Vincenzo Valenzi

Sent: Tuesday, November 08, 2005 9:05 AM

Subject: I: Progetto Celani-Iwamura

Cari colleghi

dopo un week end di pioggia battente la schiarita nel cielo di ieri (almeno a Roma), sembra averci riportato ai tempi caldi dell'estate della lotta per i principi della termodinamica. Nella gruppo dei difensori dei principi della termodinamica sembra essersi arruolato con la sua autorità di ordinario del Dipartimento di Fisica di Roma1, Giancarlo Ruocco, che sembra oramai uscito definitivamente dal silenzio autoimpostosi ed è entrato pienamente nel dibattito con qualche nota che sembra contraddire quanto aveva dichiarato venerdì scorso in proposito del significato e del ruolo dell'esperimento nella scienza: "vorrei ricordare una cosa ovvia: la Scienza

procede per verifiche (di correttezza formale e, più importante, sperimentali). NON procede per dogmi".

Tesi da me condivisa e che Ruocco aveva già sostenuto in altri mail.

Stanotte al mio rientro da un convegno sull'acqua leggo che Ruocco afferma invece: "Io invece -ben sapendo quanto è (giustamente!) difficile e complesso ottenere finanziamenti per la ricerca- mi scandalizzerei moltissimo che soldi pubblici siano destinati a ricerche che solo un eufemismo permette di chiamare "di frontiera". Trattandosi di ricerche basate su considerazioni che sono in aperta contraddizione con teorie NON ANCORA CONFUTATE, il battage pubblicitario sollevato intorno a tali ricerche può solo essere considerato una sorta di propaganda politica di basso livello".

Alcune domande mi sovengono a Ruocco ed a Franchini:

pensate che l'esperimento di Iwamura, realizzato nel centro di ricerca della più grande industria Giapponese, sia stato fatto da scienziati della domenica?

credete che oltre alla Cina ed al Giappone (dove Iwamura è stato insignito di premi nazionali importanti, anche i gruppi di ricerca della Marina Militare americana siano in mano a pseudoscienziati che come scrive Camillo osano "Tollerare che un uomo di scienza scriva un testo contenente una palese violazione della termodinamica e concedergli credito come uomo di scienza è un atteggiamento per me incomprensibile".

Io suggerirei più serenità di giudizio e magari più modestia verso colleghi che lavorano sul campo applicativo e che debbono guadagnarsi lo stipendio con i risultati forzatamente concreti come i ricercatori dell'industria e quelli americani, che se non producono risultati utili vengono messi in mezzo alla strada. Loro non possono permettersi i bizantinismi e i sofismi sui principi. Ognuno ha i suoi limiti.

Certamente dall'alto delle cattedre pubbliche si può gridare allo scandalo per teorie ed esperimenti che sarebbero "in aperta contraddizione con teorie NON ANCORA CONFUTATE", ma caro Ruocco non è con gli esperimenti che si dirime una contesa teorica?

Infine in proposito dei soldi gettati dalla finestra per la ricerca di frontiera, anche lì una riflessione la farei oltre le notti bianche che vengono dalla bella Parigi in queste ore infiammata da altro: Caro Camillo vivendo senza stipendio da oltre quindici anni e facendo ricerche con le mie modeste risorse e modesta capacità di indebitamento, anche a me grida scandalo che si sprechino i soldi pubblici, ma nello specifico degli ipotetici investimenti di ricerca per la bonifica delle scorie nucleari mi turbano ancora di più i miliardi di Euro che lo Stato italiano butta nei fossi inglesi per stoccare le scorie che poi ritorneranno di nuovo in Italia, oppure scandalo per scandalo, i miliardi e miliardi di lire che la televisione pubblica e privata danno ad un bravo ragazzo come Paolo Bonolis o a Pippo Baudo per parlarci di calcio e non di stronzio.

A parte queste amenità non mi resta che segnalare gli sviluppi del conflitto sulla termodinamica che sembra trovare un altro terreno di applicazione nel campo nucleare. Anche qui voglio suggerire nelle mie vesti di moderatore (e

qualche volta anche giocatore), maggiore pazienza e meno agonismo: mai come in questa contesa quello che conta è partecipare e non vincere personalmente.

Deve vincere la verità e le sue benefiche implicazioni sulle applicazioni nei vari settori della vita sociale, dalla salute all'ambiente alla produzione di beni. Almeno su questo siamo d'accordo?

Cari saluti e buona giornata a tutti voi ed in particolare a tutti gli amici non italiani che con difficoltà ci seguono e che si aspettano come scrive Rebernik in fondo che si scriva nel nuovo esperanto che è oramai l'inglese, per capire e partecipare pienamente anche loro.  
Vincenzo Valenzi

**Sent:** Sunday, November 06, 2005 8:53 PM

**Subject:** I: Folding e calcolo parallelo. Come non detto...è stato già fatto

Cari colleghi

dopo l'affondo quantistico di Gamberale e Ruocco, eccovi un confronto interessante tra Giuseppe Marineo e Rita Pizzi. Giuseppe ci ha dato dei link importanti ed uno di questi ve lo allego direttamente in quanto rappresenta una revisione sullo stato attuale delle conoscenze sulla genetica e sui molti misteri della vita cellulare che merita una lettura da parte di noi tutti che stiamo seguendo questo ping pong tra Rita e Giuseppe. **Il titolo Unraveling the Mystery of Protein Folding by di W. A. (Bill) Thomasson, affronta anche lo scottante tema della produzione delle proteine che non sempre è collegata al DNA o all'RNA. Scrive infatti l'Autore: Just as replication can occur without DNA or RNA, other experiments have shown how `genetics' is possible without nucleic acids. Thus, when researchers mix seed quantities of two different scrapie prion strains in separate test tubes with large amounts of normal protein, each test tube produces more of the specific scrapie prion strain that was added. That is, each strain induces the normal protein to fold in exactly the same way as the original seed. The strain breeds true in the test tube, just as it does in the body. Odd as it may seem, genetics without nucleic acid is truly possible in the world of protein folding.**

Appare chiaro che molte cose debbono ancora essere chiarite nell'evoluzione biologica e nei meccanismi regolatori cellulari. Ma come dice Marineo alla Rita **...se era già tutto risolto non si parlava più di ricerca, non sei d'accordo?...**

Credo che siamo tutti d'accordo e che questa idea si possa applicare anche ad altri domini della ricerca dove insieme alla discussione teorica prima o poi bisogna dare spazio come saggiamente afferma Ruocco all'esperimento. In proposito vorrei rassicurare Camillo, che è preoccupato che non parliamo più dell'esperimento Italo Giapponese sulla trasmutazione di elementi radioattivi. Dopo aver chiacchierato per oltre sei mesi e per chi è interessato posso inviare una selezione di centinaia di pagine di discussione, da più parti, in Francia e negli Stati Uniti ad esempio oltre che in Giappone proseguono le attività sperimentali che al di là dei sacri testi ci potranno rispondere se le teorie di Takahashi Iwamura e Celani hanno un fondamento o no. Coloro che vogliono discutere ancora del tema non hanno che da farlo e sono a conoscenza che sono stati attivati altri forum e sono stati organizzati altri convegni che pare abbiano trattato questi temi. Il mondo è libero e grande e la rete ancora di più. Nel nostro forum discutiamo di quello che ci pare e di quello che i partecipanti sollecitano. Il vincolo ineludibile è il rispetto tra i membri ed un minimo comune denominatore nella considerazione che siamo tra persone per bene e oneste, che ognuno a modo suo cerca di dare un contributo alla verità e alla scienza.

Cari saluti

Vincenzo Valenzi

**Sent:** Friday, November 04, 2005 8:09 AM

**Subject:** Focus sull'elettrodinamica coerente nell'acqua- Ancora sulla termodinamica

Cari colleghi

dopo un ciclo di chiacchiere filosofiche (che insisto a dire a tutti i pragmatici servono anche quelle.), riprecipitiamo nella grande chimica fisica e vista l'estensione e la profondità dei temi trattati vi consiglio di stampare tutto e portarlo a casa per le letture del weekend. Ne vale la pena. Comincia con un attacco

degno di Giuliano Preparata uno dei suoi allievi, il fisico Luca Gamberale, che esercita la sua attività in uno dei centri di ricerca avanzata più importanti del nostro Paese, i Pirelli Labs. I toni sembrano ultimativi, frutto del dominio del mezzo fisico matematico che è qui sintetizzato all'osso, ma che speriamo di poter presto leggere su qualche rivista in modo più completo ed esauritivo. Abbiamo già proposto su questi temi e rilanciamo l'idea di un Seminario di COHERENCE 2005 per dicembre, magari il 14 dicembre se siete d'accordo, che potremmo tenere a Roma anche al Dipartimento di Fisica dove Giancarlo Ruocco opera e da dove, da par suo, ha già risposto a Gamberale come potere leggere a seguire. Certamente è consigliabile ridurre l'uso di toni esaltativi o affrettare conclusioni, e lasciare spazio ad un sano dibattito teorico e magari a qualche esperimento che ci dica come stanno le cose al di là della grande raffinatezza dei ragionamenti chimico fisici e matematici che, come osserva Chiatti nell'altro capitolo del forum di oggi, possono anche apparire perfetti e convincenti senza essere espressione delle fenomenologie naturali che pretendono di interpretare. Nel debito orgoglio per il proprio sapere (che ci possiamo rendere conto che è tanto) i protagonisti del Forum, è bene che coltivino l'arte del dubbio sulle proprie convinzioni e su quelle dei colleghi, coniugato al desiderio di verità che per quanto ingenuo ed infantile, credo che dovrebbe caratterizzare il nostro lavoro e sento che almeno per i partecipanti a questo Forum, si tratta di un sentimento comune.

Il livello di profondità a cui stiamo pervenendo è un segno della vitalità e dell'importanza del Forum che si pone l'obiettivo di un largo confronto senza rete, che affronta i nodi e le contraddizioni del pensiero contemporaneo con rigore e libertà, senza complessi, forti delle grandi scuole di provenienza che ci hanno consentito di **DOMINARE IL NOTO E DI AVVIARCI A CONQUISTARE L'IGNOTO**. E' questo il significato più profondo dell'attività scientifica che è bene ispiri quegli uomini che chissà perchè hanno preso la via più difficile contraddicendo la massima popolare che **Chi lascia la via vecchia per la nuova sa quello che lascia ma non sa quello che trova**.

Cari saluti e buon week end  
Vincenzo Valenzi

**Sent:** Wednesday, November 02, 2005 11:24 AM

**Subject:** Sulla scienza e sulla filosofia e sul dolore

Cari colleghi

nel weekend di fine ottobre e della festività di tutti i santi l'abbiamo buttata sulla filosofia ed anche se può apparire una perdita di tempo, credo che invece sia molto importante in quanto molti dei nostri problemi sono legati al metodo scientifico ed alla filosofia della scienza che si usa. Per essere ripetitivo, ai tempi di Galilei tutto era interpretato dalle Sacre Scritture ad esse tutto doveva uniformarsi, pena un sacco di guai, e quanti osavano violare le tavole venivano puniti, come il padre della fisica che per tirare a campare fu costretto ad abiurare, o Giordano Bruno che non abiurando fu messo al rogo. Era evidente a quel tempo un metodo scientifico debole e rigido. Nella storia della scienza non è tutto finito lì e molte altre scelleratezze a danno di grandi scienziati sono state consumate e se la storia è maestra non sarebbe male trarne i dovuti insegnamenti anche per evitare che la storia si ripeta. Marineo nella nota sottostante scrive cose condivisibili, per poi cercare di sfondare porte aperte:

**Un'altro modo per perdere è quello di voler far tornare i conti per forza pur di non ammettere degli errori (che poi notoriamente anche gli errori servono per progredire), oppure di voler far passare ogni voce "dissidente" in maniera automatica come autorevole e perseguitata senza verificare se quello che dice ha un senso. Nella storia della scienza che spesso proponi, in alcuni casi effettivamente è stato così, abbiamo assistito a vere persecuzioni, ma altre volte erano solo fesserie, specie nei tempi più recenti.**

Mi pare che nel Forum e nei convegni che organizziamo esista la più grande libertà di espressione (che fa salvo un minimo di rispetto reciproco solamente), e continuamente sottoponiamo a critica libera tutte le tesi ed opinioni. Non mi pare proprio che si voglia far passare ogni voce "dissidente" per oro colato ([www.mondogit.com](http://www.mondogit.com)). Ritengo che vada salvaguardato il metodo scientifico e quando le opinioni non sono concordi bisogna ascoltare ed osservare l'esperimento che dovrebbe avere se non l'ultima parola, sicuramente il suo peso. Non basta accontentarsi come fa Camillo che scrive a Chiatti:

**"Purtroppo non è possibile duplicare esperimenti o leggere tutto quello che viene suggerito nei vari interventi. A un certo punto ci fu chi suggerì addirittura di ripetere l'esperimento di Iwamura, prima di procedere a critiche sulle sue scoperte. Sarebbe un lavoro ben duro per i referee, se dovessero mettere alla prova in laboratorio tutto quello che leggono."**

Ci sono teorie e d esperimenti che hanno una forza loro e che procedono da soli indipendentemente dai Referee sul cui ruolo più di una riflessione andrebbe condotta.

In un mondo come il nostro dove l'attività scientifica assorbe risorse ingenti è importante porsi il problema della efficienza e della qualità delle attività scientifiche e del modo in cui la stessa attività scientifica si organizza. Un problema per il vero già all'ordine del giorno nelle Università nelle imprese e negli organi di governo. La sfida si vince sul campo dei risultati teorici sperimentali ed industriali, e come si dice, il tempo è galantuomo. Di fronte a noi c'è sempre la scelta se accettare la sfida della innovazione e della scienza o resistervi e poi aspettare che dopo qualche decennio o secolo vengano riconosciute verità e possibilità che avevamo davanti agli occhi. In un sistema competitivo come quello che si è creato nella nostra società, le cose sembrano subire una accelerazione e quindi credo che siamo spinti sulla strada dell'innovazione e della competizione che per vincere necessita di teorie ed esperimenti che possano essere sviluppati in brevetti, prodotti e risultati aziendali e sociali.

Quindi dedichiamoci alla ricerca ed allo sviluppo teorico e sperimentale. E' solo questo il vero banco di prova delle nostre chiacchiere, ed è per questo che nonostante tutto con questo forum stiamo facendo qualcosa di prezioso che continua.

Cari saluti

Vincenzo Valenzi

Sent: Tuesday, November 01, 2005 2:31 PM

Subject: I: Un weekend di termodinamica e complessità

Caro Pino

è sempre interessante discutere con te, in quanto nonostante spesso prendi cantonate, nella tua innocenza e onestà intellettuale non hai difficoltà a prenderne atto. La cosa ti fa onore e sarebbe bene che questa attitudine si diffondesse alla "Maggioranza Silenziosa" di cui tu ti senti interprete e che invece ritiene di avere ragione a prescindere, in quanto rappresentante di un presunto potere scientifico spesso autoreferente. Questo potere autoreferente è quello che ha mandato in galera Galileo Galilei, ha rovinato la vita spingendolo al suicidio Boltzmann, ha ridicolizzato Jenner con la sua teoria sulla vaccinazione che poi Pasteur che era più abile ha imposto con la sua dimostrazione. Nella storia della scienza molti sono gli episodi su cui riflettere (a cominciare da Socrate grande filosofo della scienza con il suo "sapere di non sapere" aveva irritato l'intelligenza ateniese che di conseguenza gli aveva predisposto un pò di cicuta per dargli una lezione).

Nei tempi attuali il rischio di creare nuove chiese da nuovi filoni scientifici forti è stato segnalato da Einstein, e la tendenza all'ufficialità della scienza si esercita nella pratica corrente con la richiesta da parte degli Enti Finanziatori pubblici di avere importanti pubblicazioni (impattate ) per prendere in considerazione il finanziamento. Mi pare chiaro che è un cane che si morde la coda. Si chiede di fare ricerche su settori già maturi e pubblicati per finanziare nuove ricerche??!?

Così spesso accade che nuovi filoni di ricerca non vengano sostenuti e specialmente in Italia l'innovazione arranca.

La tua citazione della Fusione Fredda come dimostrazione della bontà delle grandi riviste non so come interpretarla, se come il segno che la percezione della fusione fredda è migliorata anche nell'opinione pubblica o come segno della tua scarsa conoscenza della vicenda della fusione fredda. Ciò perchè una delle principali argomentazioni contro la Fusione Fredda fino ad un anno fa era proprio la mancanza di pubblicazioni su riviste "autorevoli", segnalata come motivo per non degnare il tema di finanziamenti federali da molti dei referee del DoE (dipartimento od Energy statunitense). Maggiori dettagli li puoi trovare sul report sulla Fusione Fredda che ho pubblicato su Scienza e Conoscenza del Gennaio-marzo di questo anno che ti allego in una delle sue ultime bozze.

Quindi il caso della Fusione Fredda dovrebbe fare riflettere di più l'intero sistema scientifico, consigliando meno semplicismo e meno superficialità quando vengono presentate nuove linee di ricerca, in particolare quando provengono da studiosi collaudati come è stato il caso del Presidente della Società Internazionale di Elettrochimica Martin Fleischman o come Jacques Benveniste immunologo scopritore del PAF (fattore di aggregazione piastrinica) e trattato alla stregua di un imbroglione per i suoi esperimenti di biologia digitale e quantistica che tra l'altro hanno trovato negli ultimi anni applicazioni diagnostiche e terapeutiche mediate da computer che meritano una più attenta valutazione sia tecnologica che teorica e sperimentale.

Comunque credo che il nostro Forum sia importante perchè si parla liberamente e in fondo si cerca di capire e migliorarsi. Per nuovi studiosi che entrano come Leonardo Chiatti e Mario Tiengo, abbiamo studiosi che escono come Ignazio Licata che negli ultimi tempi aveva dato contributi preziosi e che evidentemente è stato chiamato lontano dal forum, ad alti incarichi per i quali gli auguriamo ogni successo.

Qui, nella nostra piccola provincia internettuale, continuiamo a parlarci ed ad arricchirci di cultura in un clima amicale e sportivo che ci rallegra lo spirito e l'amicizia. Di questo volgio ringraziare tutti i protagonisti che continuano a impegnarsi consci che nella scienza e nella cultura la comunicazione è essenziale per il progresso comune.

Cari saluti ed auguri a tutti voi per la festività di Tutti i Santi.

Vincenzo Valenzi

# APPENDICE

## LE EROICHE IMPRESE DEI TELEFONISTI ROMANI

Non ci sarà mai posto per te e per i tuoi in sedi ufficiali.  
camillo

----- Messaggio inoltrato -----

**Da:** Vincenzo Valenzi <valenzivincenzo@yahoo.it>

**A:** gpinoquartieri@gmail.com; Camillo Franchini <camillo.franchini1@tin.it>

**Inviato:** Gio 26 novembre 2009, 09:23:25

**Oggetto:** Re: Widom a Roma3

Caro Camillo

il colpetto messo a segno dai telefonisti (che sembrano una potenza paranucleare), nel dreams di affermare presunte ufficialità sapienti, oltre a essere tristanzuolo, appare inconsistente, essendo l'Italia piena di Università ed essendo ancora l'attività Universitaria dei professori libera e autonoma. Senza senso del patetico dichiarare in un mail che

Non ci sarà mai posto per te e per i tuoi in sedi ufficiali.

Ti sfugge che giusto oggi a Perugia (Dipartimento di Fisica dell'Università di Perugia), Widom tiene una conferenza sugli stessi temi, ospitato dal coordinatore della sezione dell'INFN di Perugia. Il dreams dell'ufficialità è un tragicomico sogno di potere che con la scienza non ha niente a che spartire in generale, e nel caso particolare poi meno di niente, trattandosi di attività svolte da ordinari di Fisica di Università americane e italiane. Vi toccherà studiare e trovare argomenti degni delle cattedre e dei ruoli che occupate, tu e i telefonisti ci fareste una figura più consona al ruolo.

così ti riallego la relazione di Widom della scorsa conferenza alla Sapienza, fuori dalle mura.

[http://vglobale.it/index.php?option=com\\_content&view=article&id=10100&catid=5:ultime&Itemid](http://vglobale.it/index.php?option=com_content&view=article&id=10100&catid=5:ultime&Itemid)

[=121&lang=it](#) chissà se un riflesso scientifico ancora resiste...alla speranza non c'è limite

cari saluti

vincenzo valenzi

---

**Da:** Giuseppe Quartieri <profquartieri@gmail.com>

**A:** Camillo Franchini [camillo.franchini1@tin.it](mailto:camillo.franchini1@tin.it)

**Inviato:** Gio 26 novembre 2009, 08:30:47

**Oggetto:** Re: Widom a Roma3

Caro Camillo,

grazie per gli auguri alla buona brigata di pensatori liberi, furenti e primitivi che hanno il coraggio di discutere di fusione Nucleare Fredda. Ubaldo direbbe il Bon Dio ci aiuterà! Povero Vincenzo Valenzi, ha dimenticato la possibilità di ospitalità presso i Laboratori Nazionali di Frascati, disponibili per diritto di Celani e degli altri. Ha dimenticato anche la disponibilità presso il CNR che assolutamente non è da meno dell'Istituto di fisica, sottoposto alle voglie calabresi di Ruocco, ha dimenticato la possibilità delle aule della Casa dell'Avviatore di fronte all'Istituto di Fisica e che certamente è superiore e non ha nulla da invidiare come potere politico, intellettuale, organico, organizzativo dei dirimpettai di estrema sinistra che a suo tempo impedirono, stupidamente al Papa di parlare in ambiente universitario libero e democratico.

Tutte le altre quisquiglie e pinzellacchere che hai nominato sono solo questioni folkloristiche su cui ti piace crogiolarti. Certe volte fai venire l'idea che tu quasi quasi sei un pò affetto da livore e invidia pernicioso.

Buona giornata

Giuseppe Quartieri

Il giorno 26 novembre 2009 07.59, Camillo Franchini <[camillo.franchini1@tin.it](mailto:camillo.franchini1@tin.it)> ha scritto:

Caro Vincenzo,

gente allegra dio l'aiuta. ... e tu e friends ne avete veramente bisogno ...

La tua affannosa ricerca di ospitalità, prima alla Sapienza, poi a Roma 3 dimostra che la ff non ha udienza presso il mondo accademico.

E' quello che ho sempre sostenuto. Siete un variopinto mondo di battitori liberi, in contrasto tra voi, con elementi estremisti come Cardone a rendere più pittoresca la compagnia. Mancano solo le medaglie Preparata. Chi è stato l'ultimo a meritarsela? Facci sapere dove vi incontrate. Accertati che ci sia la mensa vicino.

Buona giornata

Camillo

---

Caro Vincenzo,

Si tratta proprio della

difesa delle mura cinte della Sapienza

mi dispiace, ma sono all'antica. Evidentemente non sono solo. Ringrazio l'illustre telefonista.

Il convegno Coherence 2009 a Roma Fusione Fredda, fisica di frontiera... Centinaia di ricercatori in tutto il mondo spingono forte per ripetere il miracolo del progetto Manhattan e dare una nuova ...

Non capisci che con questi proclami ti fai male da solo. Come puoi sperare di esibirti in un'aula di Chimica della Sapienza con questi progetti in mente? Non ci sarà mai posto per te e per i tuoi in sedi ufficiali.

Cordiali saluti  
Camillo

----- Original Message -----

----- Original Message -----

**From:** [biometeorologia](#)

**To:** [Camillo Franchini](#)

**Sent:** Saturday, May 30, 2009 9:55 AM

**Subject:** Re: Widom e i telefonisti romani

Caro Camillo

scrivi eroicamente:

**Aspettiamo Coherence 2010. Un decennale storico. Anche quello sarà un giorno "consumato". Immagino che sarà consumato presso gli ignari Generali del Circolo Ufficiali di Via XX Settembre. Augurati di non essere preceduto da qualche telefonata. Ma quella sede non ha risonanza, quindi puoi stare tranquillo.**

Si deve presumere che l'attività dei telefonisti romani è stata intensa e il fuoco di sbarramento telefonico ci ha tenuti fuori dalle mura della Città assediata.

Un quadretto illuminante dell'impegno scientifico dei telefonisti. Davanti ad un Seminario di Colleghi della Sapienza (Giovanni Gigante, Massimo Scalia ecc.) davanti ad un collega di Perugia, Yogi Srivastava, davanti a colleghi dei Laboratori Nazionali di Frascati dell'INFN, davanti ad un fisico di Boston e con esponenti della grande industria nazionale Enel, Pirelli, STM, ecc non hanno trovato di meglio che usare il loro tempo a fare telefonate manco eravamo ai tempi delle brigate varie impegnati in guerrucce ideologiche o religiose.

Ti pare proprio un modo di fare di cui andare orgogliosi?

Leggendo a casa Quartieri il libro del Generale Mario Majorani, ho trovato dei passi che sottopongo alla tua riflessione e a quella degli infelici telefonisti romani:

*Assieme all'onore si affianca la lealtà e l'onestà concettuale in quanto sono le virtù che hanno un impatto sostanziale e precipuo nella struttura militare e non solo scrive Majorani.*

*Per lealtà si vuole intendere la franchezza di comportamento e l'astenersi dal ricorrere a sotterfugi di qualsiasi natura per evitare di dover rispondere del proprio operato, mentre per onestà concettuale deve intendersi la volontà di fornire il dovuto contributo di idee e di pensiero sulle situazioni all'esame : cioè rappresentando le problematiche esistenti, anche se non in possesso di immediate relative soluzioni , o comunque anche semplici opinioni in controtendenza al comune pensiero ed in contrasto con il sempre più ricorrente comportamento di "vivi e lascia vivere".*

*La lealtà, come la buona fede , è continuamente richiesta, costantemente propagandata e generalmente data per scontata, ma per ottenerla bisogna mettere i dipendenti nelle condizioni più favorevoli .*

*Si ha motivo di ritenere che vi sia oggi tendenza diffusa ad occultare il proprio pensiero , cioè a trascurare l'onestà concettuale e subire passivamente ogni orientamento e indirizzo delineato dal Superiore.*

*Ciò anche nel caso in cui gli elementi di situazione preesistenti nel reparto o conoscenze specifiche professionali suggerirebbero iter diversi da quelli inizialmente ritenuti efficaci dal Comandante.*

*Viene così a mancare quel "coraggio intellettuale quotidiano e si instaura un regime di apatia , intesa come rinuncia alle proprie idee , che favorisce una pericolosa inattitudine al contraddittorio e riduce il "rischio" . Il rischio che è rappresentato dalle possibili conseguenze della contrapposizione concettuale che invece di norma è indispensabile nella ricerca della soluzione ottimale. Infatti solo un confronto di valutazioni differenti per conoscenza e per professionalità assicurano un esame completo del problema e l'individuazione della migliore soluzione della migliore soluzione nei riguardi della quale poi la scelta da adottare che rientra nella esclusiva competenza del comandante.*

***Normalmente il comportamento rinunciatario viene sapientemente occultato proprio per la consapevolezza dei risvolti negativi intrinseci nell'eventuale contraddittorio e si cerca pertanto di rinunciare alle proprie idee sposando la posizione del Superiore pronti anche a condannare chi, sprovveduto, "osasse" pensare in maniera diversa.***

*La mancanza totale o anche parziale di onestà concettuale non inficia solo la funzionalità dell'Ente ma si riflette con evidenti penalizzazioni su tutte le attività quotidiane anche di secondaria importanza.*

*Meglio il protagonismo, purché coraggioso e leale, piuttosto che mimetizzarsi con comportamenti avulsi e rinunciatari. È vero che il protagonismo, come tutti gli eccessi , va condannato e ridimensionato soprattutto quando porta a polemiche sterili e improduttive ma è ugualmente inaccettabile disperdere valori reali e non intervenire tempestivamente su chi per grado , anzianità e incarico non può sfuggire a determinati coinvolgimenti e limita la collaborazione al puro indispensabile.*

*Il coraggio concettuale è parte integrante del militare professionista e deve anch'esso posto in evidenza e coltivato: non si possono allevare conigli ritenendo che al momento dell'impiego questi si trasformino in leoni.*

Durante il lavoro scientifico non siamo su un cacciabombardiere, ma le difficoltà non sono poi così piccole, e probabilmente anche la storia del grande navigatore genovese alla ricerca delle Indie, dovrebbe insegnarci che per arrivare all'obiettivo ambizioso che ogni mission scientifica ha in sè, bisogna imparare di nuovo la lezione del generale Majorani, e anche quella del Generale Sabino Palmieri, Meteorologo della Sapienza a cui va il mio ricordo di Grande Militare e grande Uomo di Scienza [PPT]

[Diapositiva 1 www.vglobale.it/pub/Allegato/EREDITA%20CULTURALE%20E%20SCIENTIFICA%20DI...](http://www.vglobale.it/pub/Allegato/EREDITA%20CULTURALE%20E%20SCIENTIFICA%20DI...) - da portare ad esempio delle giovani generazioni ed anche degli infelici telefonisti romani che pare proprio ne abbiano un grande bisogno.

Cari saluti  
vincenzo valenzi  
coordinatore di COHERENCE2009

----- Original Message -----

**From:** [Camillo Franchini](mailto:Camillo.Franchini)

**To:** [centrostudi.biometeo@email.it](mailto:centrostudi.biometeo@email.it)

**Sent:** Saturday, May 30, 2009 6:37 AM

**Subject:** Widom

Caro Vincenzo,

un uccellino mi informa:

Il seminario [di Widom], nonostante i claims di Vincenzo, non e' stato tenuto nella citta' universitaria, ma presso una cosa che non conoscevo (la scuola speciale archivisti e bibliotecari, erroneamente battezzata dal nostro "facolta'", che e' fuori della citta' Universitaria). E' ovvio che non riuscendo a sfondare sui canali scientifici, si fa prestare le aule da chi poco conosce di cosa si parla.

Tu invece hai scritto (27 maggio 2009), con il solito stile retorico/pomposo/barocco:

una giornata importante per la scienza si è consumata ieri alla Sapienza.

Mi sembra che la sola parola giusta della frase sia "consumata".

Dove trovi il tempo per le tue iniziative?

Aspettiamo Coherence 2010. Un decennale storico. Anche quello sarà un giorno "consumato". Immagino che sarà consumato presso gli ignari Generali del Circolo Ufficiali di Via XX Settembre. Augurati di non essere preceduto da qualche telefonata. Ma quella sede non ha risonanza, quindi puoi stare tranquillo.

Cordiali saluti

Camillo

----- Original Message -----

**From:** [Centrostudi.biometeo](mailto:Centrostudi.biometeo)

**To:** [Centrostudi.biometeo](mailto:Centrostudi.biometeo) ; [Camillo Franchini](mailto:Camillo.Franchini) ; [ubaldo.mastromatteo@st.com](mailto:ubaldo.mastromatteo@st.com) ; [inrabazon@inwind.it](mailto:inrabazon@inwind.it)

**Sent:** Wednesday, May 27, 2009 9:37 PM

**Subject:** Widom alla Sapienza

cari colleghi

una giornata importante per la scienza si è consumata ieri alla Sapienza. Il report dell'evento lo trovate

su [www.vglobale.it](http://www.vglobale.it) . Forse si incomincia a intravedere una via d'uscita dal tunnel "nucleare freddo" in cui

si era persa la speranza di una nuova fonte di energia.

La corsa all'oro della Fusione nucleare non convenzionale (fredda calda ecc) sembra prendere slancio con importanti Gruppi Universitari e dei Grandi Enti di Ricerca impegnati a dare concretezza alla speranza che non può rimanere nelle mani di singoli protagonisti più o meno eroici. L'interesse superiore della Scienza e della Società deve unire gli sforzi dei protagonisti per superare le vischiosità e le vere difficoltà che si frappongono al raggiungimento di risultati scientifici ed industriali decisivi per il nostro tempo.

cari saluti

vincenzo valenzi

coordinatore di COHERENCE2009

# 2012

## Molto è cambiato

- [Homepage](#)
- [Energia](#)

### Fusione fredda: conferenza a La Sapienza di Roma e a Pisa



- [Commenta](#)
- 
- 
- 
- 16 maggio 2012 16:23
- [Guido Grassadonio](#)

Vi avevamo accennato al fatto che lo scorso 26 aprile si sarebbe dovuta tenere una conferenza sulla [fusione fredda](#) anche alla Sapienza. Ospiti d'onore dovevano essere i prof. **Francesco Celani** e Yogendra Srivastava. Quell'iniziativa saltò a causa di uno spiacevole dissidio fra Srivastava e uno dei professori della Sapienza, che si sentì particolarmente offeso dopo uno scambio di e-mail.

Non c'è interesse, comunque, riprendere il tema del litigio, quanto piuttosto informarvi che un'altra iniziativa del genere è ora prevista per il 31 corrente mese. L'evento si terrà nel **dipartimento di Fisica** della Sapienza a partire dalle 14.30.

Secondo quando leggiamo su [E-Catalyzer.it](http://E-Catalyzer.it), l'unico relatore della conferenza sarà il prof. Yogendra Srivastava. Sui motivi dell'assenza di Celani, forse l'ospite più atteso, nessuna notizia certa. E-Catalyzer.it parla di possibili screzi fra Celani e altri professori dell'Ateneo romano, ma non riteniamo che si debba dare troppo conto alle “voci di corridoio”, in questi casi.

Per rifarsi, lo stesso team di ricercatori ha organizzato un seminario simile anche a **Pisa**. Si è tenuto ieri, prevedendo stavolta la partecipazione di entrambi i professori. Va detto che per quello che c'è stato possibile di capire, stiamo parlando di conferenze “autorganizzate” e non di veri e propri convegni accademici. Ma in questo senso non abbiamo sufficienti informazioni.

Anche su come sia andata la discussione non troviamo al momento riscontri – eccetto qualche piccolo riferimento nel [blog di Passerini](#) (che promette dei resoconti più ampi a breve). Certo, il mondo delle LENR sta vivendo davvero un momento di grande boom d'interesse. La conferenza pisana, poi, deve essere stata particolarmente interessante anche per la partecipazione del prof. **Camillo Franchini**, chimico nucleare e da sempre scettico nei confronti della fusione fredda.

Leggi tutto: <http://www.greenstyle.it/fusione-fredda-conferenza-a-la-sapienza-di-roma-e-a-pisa-9504.html#ixzz1v6GJuPQ3>



Venerdì 10 Febbraio 2012

Altro passo avanti

## Fusione Fredda - Ora un incontro al Cern

Il boicottaggio messo in atto fino ad ora sembra scivolare addosso e sembrano vanificati i tentativi di tenere fuori dalle sedi ufficiali la Fusione Fredda, le Lern e altre ricerche di frontiera che hanno trovato negli sforzi di [Coherence](#) uno spazio di confronto contrastato a livello extrascientifico

*Gianni Degli Antoni, Professore Emerito Università di Milano; Vincenzo Valenzi, Vice Presidente Lium, Bellinzona, [www.lium.ch](http://www.lium.ch), Centro Studi di Biometeorologia Roma*

Da Roma a Ginevra al Wsec, a Zurigo per i [Cern Colloquium](#) la Fusione Fredda e le Lern (le reazioni a bassa energia) sono al centro del dibattito scientifico e industriale contemporaneo.

Il boicottaggio messo in atto fino ad ora sembra scivolare addosso e sembrano vanificati i tentativi di tenere fuori dalle sedi ufficiali la Fusione Fredda, le Lern e altre ricerche di frontiera che hanno trovato negli sforzi di [Coherence](#) uno spazio di confronto contrastato a livello extrascientifico come raccontato nella saga di coloro che difendevano le «Sacre Mura» della Sapienza dagli infedeli cacciandoli fuori con le buone e con le cattive (tema sul quale si dovrà tornare nel merito e nel metodo e che dovrebbe far riflettere la comunità scientifica e non solo).

Ora con l'incontro programmato al Cern per il 22 marzo, con studiosi di rango dell'Infn come Celani e ordinari di fisica come Srivastava, che possono discutere di esperimenti e teorie nelle sedi proprie, la speranza che da queste frontiere della ricerca arrivino soluzioni alle gravi crisi contemporanee è grande, sia nel campo energetico (e con i rubinetti del Gas russo che si stringono il tema si impone), sia nel campo della comprensione della vita che da Eccles a Benveniste, da Tiengo a Montagnier ritorna al [centro delle ricerche istituzionali](#) dopo che anche qui gravi anomalie nel metodo scientifico hanno caratterizzato vicende infelici che hanno riguardato in modo volgare quanto pubblicizzato anche Giuliano Preparata e colleghi paragonati a truffatori e anche peggio proprio su un grande giornale come «[Repubblica](#)».

La ricerca scientifica resta una cosa seria e sarà bene coltivarla e proteggerla anche dai troppi parassitismi che ne hanno stravolto la natura e la genesi dei fini: da una ricerca della verità a piccole modeste lotte per il potere, trasformando il potere della ragione nella ragione del potere, che non va mai troppo bene, ma che nella scienza raggiunge il massimo del danno e dell'abiezione proprio contro la verità e la mission della scienza che resta per l'appunto la verità possibilmente al servizio dell'Uomo e della sua società.

Mentre festeggiamo il ritorno alla normalità nel campo della ricerca sulla Fusione Fredda e delle interazioni deboli quantistiche in biologia, un ricordo commosso va ai grandi protagonisti del Novecento che hanno sacrificato brillanti carriere sull'altare della scienza, come fece a suo tempo il grande pisano padre della fisica moderna.



Domenica 29 Aprile 2012

La mattinata di Coherence2012 al Cnr

## Nonostante le «turbolenze» la scienza va avanti

Si è svolto fra molte difficoltà il consueto incontro di Coherence2012. Fusione fredda, memoria dell'acqua, chimica atmosferica e qualità della vita... tante stimolanti relazioni, dati e studi. Eppure c'è ancora chi divide la scienza fra serie A e serie B

*Vincenzo Valenzi, Coordinatore di Coherence2012, [www.lium.ch](http://www.lium.ch), [www.telesio-galilei.com](http://www.telesio-galilei.com)*

Si apre con un colpo di scena la mattinata di Coherence2012: la messa a riposo (in pensione) improvvisa del dott. Settimio Grimaldi da parte del Cnr comunicata via email. In un'epoca di allungamento dell'età pensionabile dei dipendenti, un fulmine a ciel sereno che turba la giornata del «padrone di casa» che ci comunica che si deve assentare per andare a vedere questa irriuale comunicazione.

Con questo clima si aprono i lavori da parte di Settimio Grimaldi che ci lascia subito dopo per rientrare verso le 17 e fare la sua splendida relazione sulla storia e il futuro delle ricerche sull'acqua in biologia e sui recenti esperimenti con Zhadin, Montagnier e Grieco. I lavori, moderati dalla giornalista Raffaella Rosa ([sul cui sito sono state pubblicate le relazioni](#), *N.d.R.*) e supportati dalle nanotecnologie video, iniziano con la relazione su «Un meccanismo quantistico per le meteoropatie e la loro terapia?» di Vincenzo Valenzi, che approfittando del clima seminariale e delle molteplici assenze si dilunga in una rassegna delle ricerche in biometeorologia ripercorrendo da Ippocrate a Messini, da Scalia a Messina, la storia del rilancio della ricerca biometeorologica in Italia e la scoperta del substrato biologico (i meridiani cinesi visti come sistema elettrico) su cui si esercitano influenze elettroquantistiche che potrebbero spiegare come anche debolissimi segnali atmosferici, siano in grado di produrre effetti misurabili e rilevanti sulla bioenergetica dell'Uomo e sulla fisiopatologia, dalle reumatoartropatie, alla dispnea ad eventi vascolari acuti, ecc. e come segnali quantistici di fanghi acque minerali, farmaci e altri dispositivi biotecnologici (di cui avrebbe dovuto parlare Florian Konig se non ci fossero stati anche turbolenze sulla rete internet).

Dell'Evoluzione dell'inquinamento chimico atmosferico e impatto sulla salute, ha discusso Pasquale Avino che con i suoi maestri, Luca Lepore, Domenico Brocco, ha svolto una panoramica della chimica atmosferica, della normativa, discutendo le criticità valutative dei vari inquinanti che condizionano la qualità della vita e gli stessi processi economici in modo non sempre lineare e chiaro.

La conferenza è continuata con l'intervento di Rosanna Cerbo sul contributo di Mario Tiengo alla Terapia del dolore e alla biofisica. Una relazione affascinante che ha ripercorso la storia del dolore la sua fisiopatologia e il contributo del Grande Maestro della Medicina che ci ha insegnato il rigore scientifico e la capacità di pensare e di fare ricerca a 360 gradi ben oltre la necessaria quanto pericolosa tendenza alla superspecializzazione che ci fa perdere di vista l'essere umano visto come una Unità complessa.

Dopo l'intervallo i lavori sono ripresi nel pomeriggio (molto più affollato di relatori presenti e di presenti oltre 150 di cui molti in piedi) con la relazione di Riccardo Simoni, Psichiatra Univ. Chieti, su Stress con una relazione patologica fra l'uomo e l'ambiente, facendo una panoramica dei meccanismi della mente e delle principali patologie emotive dall'ansia alla depressione, e la loro base psichica e fisica. Sui meccanismi di studio radiologico moderno del cervello ha discusso Girolamo Garreffa, Fisico Centro Studi e Ricerche Enrico Fermi c/o Viminale Roma, in una intrigante rassegna sull'indagine strumentale della mente e del cervello.

Giuliana Conforto, astrofisica, ha esaminato i possibili meccanismi di produzione della coscienza e l'unità di infiniti universi intelligenti. Una relazione come sempre ricca di dati e analisi e di pensieri sulla scia del Grande Maestro di Nola Giordano Bruno e di Wilhelm Reich di cui è stato mostrato un banale quanto efficiente cuscino organico che in modo imbarazzante, quanto efficace, con il suo multistrato organico metallico appare in grado di esercitare effetti biologici e fisici misurabili su cui ha scritto un libro l'Ing. [Roberto Maglione](#) editato in questi giorni.

Approfitando delle varie turbolenze c'è stata la presentazione del Comitato Scientifico della [nuova televisione Multilingue](#) diretta da Gabriele Ratini e Raffaella Rosa che hanno ripreso i lavori dell'intera giornata e che a breve saranno disponibili sul web.

Sulla scia delle turbolenze pensionistiche che hanno colpito Settimio Grimaldi c'è stato anche il cambio di programma con Umberto Grieco e Simona De Vitis che hanno anticipato la loro relazione.

Il contributo della biorisonanza alla diagnostica e alla terapia Medica: alcuni casi clinici. Con una rassegna delle tecnologie di biorisonanza e la loro capacità di contribuire alla diagnostica precoce e alla personalizzazione della terapia anche in casi di problematiche diagnostiche che qualche volta sfuggono ai potentissimi sistemi tradizionali, come riferito da tre pazienti che hanno raccontato il loro caso.

Con un certo patema d'animo abbiamo atteso il rientro nella aula debordante di pubblico di Settimio Grimaldi che ha svolto la sua relazione destinata a restare una pietra miliare nella storia della ricerca in biofisica. Sulla vicenda Grimaldi l'Assemblea all'Unanimità ha deciso di inviare un messaggio alle Autorità, con la preghiera per ripensare questa anomala e irrituale e strana decisione dei vertici del Cnr di collocare in pensione il dott. Settimio Grimaldi.

Da una turbolenza all'altra con la relazione di Yogendra Srivastava, che ha visto il seminario del giorno prima al dipartimento di Fisica della Sapienza, annullato dal direttore dello stesso che avrebbe scoperto che la replica del seminario del Cern era stata organizzata a sua insaputa. Un peccato proprio perché Giancarlo Ruocco avrebbe potuto ascoltare quanto ebbe modo a chiedere nel non lontano 2006 nel forum che lo contrapponeva ai fisici di Pirelli Labs Luca Gamberale e Flavio Fontana sulla Fusione fredda. In uno delle sue ultime email rispondendo a Gamberale, scrisse:

*«Sono naturalmente disponibile ad ulteriori discussioni: se il prof. Ruocco fosse effettivamente interessato a discutere su questi temi, attraverso una discussione amichevole e cordiale, potremmo organizzare un incontro di approfondimento sull'argomento».*

*Concordo che queste questioni vadano discusse di persona. Si procederebbe molto più velocemente che per e-mail.*

*Un caro saluto Giancarlo Ruocco.*

Abbiamo poi scoperto con sorpresa che tutte le occasioni di incontro di persona sono state trascurate e in vari modi ostacolate come si racconta nella saga dei Telefonisti romani, fino all'ultima del 26 aprile 2012 quando con grande leggerezza è stata proprio annullata d'autorità.

Perché si rifugga la normale dialettica scientifica è una questione aperta e irrisolta che attiene alla filosofia della scienza e alla lotta di potere nel Mondo accademico che forse rischia di perdere la sua mission primariamente scientifica di ricerca della verità, che comunque prima o poi si impone in un modo o in un altro come la storia ci insegna.

Quando il Cern ospita un seminario sulla fusione fredda, quando in un Istituto Elettrotecnico, il Pirelli di Roma, si fanno nei laboratori esperimenti sulla Fusione Fredda, allora c'è poco da opporsi con pretese di potere accademico di delegittimare il lavoro che come hanno mostrato Srivastava prima nella rassegna teorica ampia ed esaustiva e poi Celani che ha riportato tutti i risultati sperimentali di eccessi di calore. Quello ultimo del Pirelli di Roma del 400%. Non solo Fleischman o Preparata, non solo Arata o Iwamura con le trasmutazioni nucleari, non solo Rossi & Focardi oggi anche gli studenti delle superiori riescono a fare quello che fino a poco tempo fa era considerato spazzatura scientifica dai dioscuri della fisica romana della «Sapienza».

È qualcosa su cui continuare a riflettere da parte della comunità scientifica italiana che sta perdendo il treno, anche se ancora una volta da un Centro Pirelli (romano in questo caso), viene l'ennesima dimostrazione che F&P non avevano scambiato lucciole per lanterne, ma che una nuova lanterna nucleare si accende proprio come mostrato nel video dal professore Ugo Abundo dell'Istituto Pirelli romano.

I lavori sono continuati fino alle 20 quando l'audio è stato spento (per chiusura della struttura) con gli ultimi relatori di fatto impossibilitati a intervenire tra cui Giuseppe Quartieri (Modello informatico della memoria dell'acqua). Piero Quercia Laura Quartieri (AFF/CSB Reazioni nano biomagnetiche e implicazioni biologiche: recenti ricerche sul DNA di L. Montagnier). Mauro Botarelli, Ingegnere ITS (Le comunicazioni intercellulari). Florian M. Koenig (Modelli di analisi per le meteoropatie alla base della TCM, medicina tradizionale cinese). Albina Pisani, Loredana Lubrano, Roberto Troisi (Osservazioni preliminari sul ruolo della musicoterapia nel trattamento della Malattia di Parkinson).

Le turbolenze sono continuate a cena dove le chiacchiere scientifiche sono proseguite tra una portata di pesce e i buoni vini della cucina romana che hanno consolidato i rapporti umani e scientifici tra i colleghi, che dovrebbero andare oltre le pur necessarie ambizioni, creando quel clima di cooperazione essenziale per lo sviluppo del lavoro scientifico.

### **Segnalazioni**

- Gli atti del Convegno Infn Frascati «Transmutation&Bioremediation» 23 aprile 2012. Le presentazioni dei relatori in formato PowerPoint, insieme con la locandina ed il programma sono scaricabili, previa registrazione, dal sito: <http://www.scienzanazionale.it/remository/CONVEGNI-E-SEMINARI/Transmutation-and-Bioremediation/>

- Ancora a Lugano [la prossima conferenza di biofisica della Supsi.](#)