

# EMILIO DEL GIUDICE

1940-2014

SCIENZIATO E UOMO DEL XXI SECOLO

## *L'ACQUA E L'AMBIENTE NELLA PREVENZIONE ONCOLOGICA*

*14 Novembre 2014*

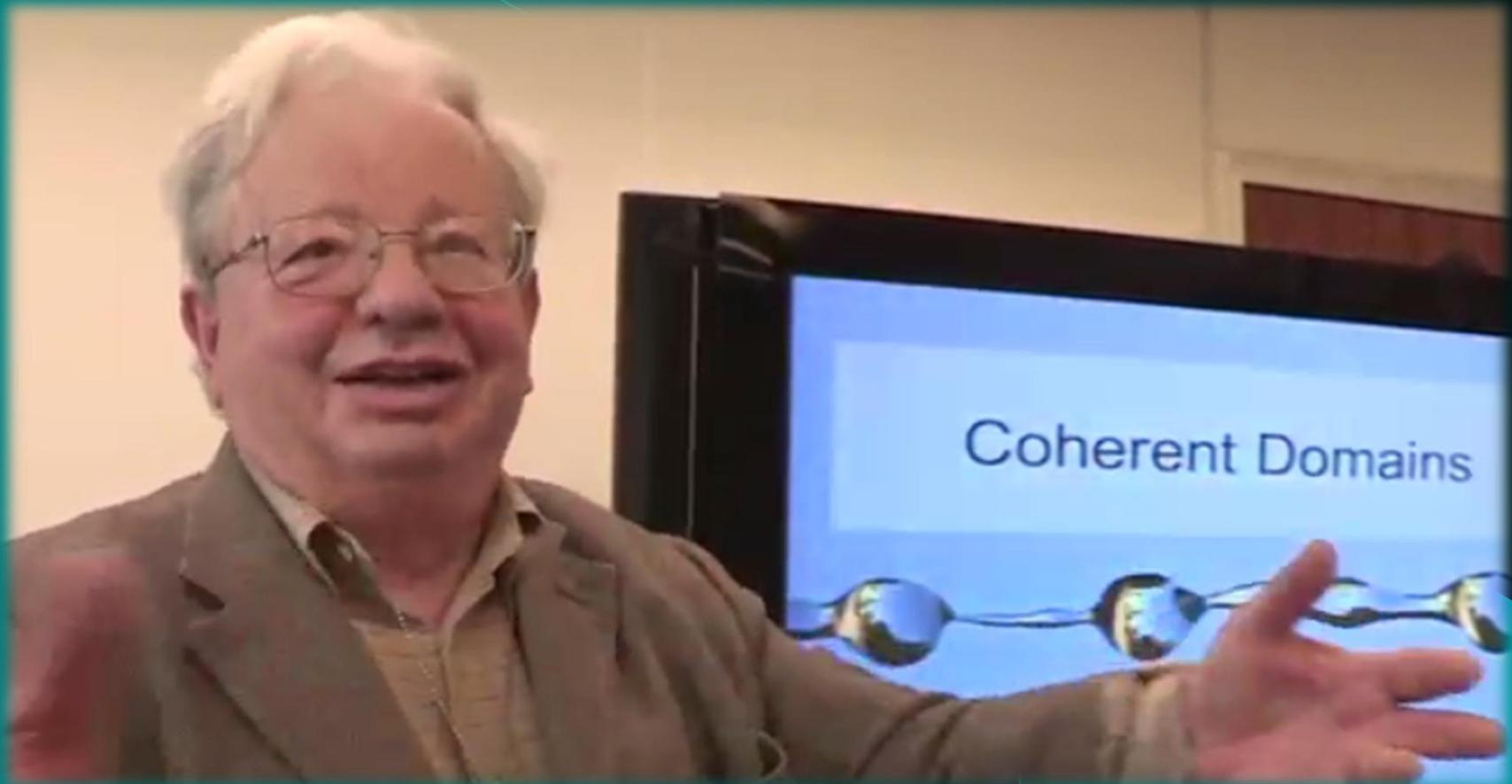
*Centro espositivo Lariofiere – Erba (CO)*

**Roberto Germano**

# EMILIO DEL GIUDICE

1940-2014

SCIENZIATO E UOMO DEL XXI SECOLO



**EMILIO DEL GIUDICE NASCE A NAPOLI NEL 1940. DOPO LA LAUREA IN FISICA ALL'INIZIO DEGLI ANNI '60 E I PRIMI LAVORI TEORICI IN FISICA DELLE ALTE ENERGIE DEGLI ANNI '60-'70, PRIMA AL MIT DI CAMBRIDGE, MASS. (USA) E POI AL NIELS BOHR INSTITUTET DI COPENHAGEN, IL PERCORSO DI EMILIO DEL GIUDICE SI RIVOLGE SENZA INDUGIO ALLA COMPrensIONE DELLA MATERIA VIVENTE, COLLABORANDO IN PARTICOLARE CON HERBERT FRÖHLICH.**





**NEGLI ANNI '80 EMILIO DEL GIUDICE INCONTRA GIULIANO PREPARATA, CON CUI HA UNA FRUTTUOSISSIMA COLLABORAZIONE FINO AL 2000.**

**VICEPRESIDENTE DELLA FONDAZIONE OMEOPATICA ITALIANA FINO DALLA SUA COSTITUZIONE (1980), EMILIO DEL GIUDICE HA DISVELATO UNA NUOVA VISIONE DELLA FISICA DELL'ACQUA LIQUIDA, E DEL SUO RUOLO COSTITUENTE NEI SISTEMI BIOLOGICI E NEI FENOMENI PSICHICI, CHE COSTITUISCE UN PASSO IMPORTANTE NELLA COMPrensIONE DEI PROCESSI DINAMICI DELLA MATERIA VIVENTE.**

**LA SUA RICERCA ORIGINALE E CORAGGIOSA FA DI EMILIO DEL GIUDICE UNO SCIENZIATO AL DI LÀ DEL SUO TEMPO.**

**QUANDO VI SEPARATE  
DALL'AMICO  
NON RATTRISTATEVI:**

**LA SUA ASSENZA  
PUÒ CHIARIRVI  
CIÒ CHE IN LUI PIÙ AMATE,  
COSÌ COME PER LO SCALATORE  
LA MONTAGNA  
APPARE PIÙ CHIARA  
DALLA PIANURA.**

**KHALIL GIBRAN – IL PROFETA**





**Il 31 Gennaio 2014 Emilio Del Giudice (Prigogine Medal 2009) ci ha lasciati.**

**Sembra impossibile trovarsi nella tremenda situazione di pensare ad Emilio come a qualcosa che non è più.**

**Emilio condivideva con i suoi collaboratori tutte le sue idee originali - con il suo indescrivibile entusiasmo e la sua ben nota esuberanza – trasmettendo sempre la netta percezione di un gioioso eterno presente, ed è così che ancora essi lo vivono.**

# EMILIO DEL GIUDICE

1940-2014

SCIENZIATO E UOMO DEL XXI SECOLO



**Emilio si laurea in Fisica a Napoli all'inizio degli anni Sessanta, seguendo i suoi sogni giovanili ed i suoi interessi filosofici e politici che vedevano la scienza non come astratta conquista della conoscenza, ma come avanzamento dell'Umanità.**

**Fin dalla sua laurea considera l'imperante eccesso di tecnicismo come un sintomo della mancanza di idee realmente innovatrici nella ricerca scientifica.**

# EMILIO DEL GIUDICE

1940-2014

SCIENZIATO E UOMO DEL XXI SECOLO



**Alla fine degli anni Sessanta partecipa, con originali elaborazioni teoriche e grande impegno civile, alle agitazioni politiche e sociali dell'epoca,**

**ricavandone la consapevolezza che la scienza di ogni epoca ha sempre un nesso diretto con le aspirazioni degli uomini che la genera.**



Emilio



# EMILIO DEL GIUDICE

1940-2014

SCIENZIATO E UOMO DEL XXI SECOLO

**I periodi di progresso (o di regresso) scientifico coincidono con quelli in cui l'uomo si apre (o si chiude) a nuovi orizzonti di emancipazione sociale.**

**I periodi di intenso progresso scientifico coincidono sempre con importanti tensioni e rivoluzioni sociali.**



# EMILIO DEL GIUDICE

1940-2014

SCIENZIATO E UOMO DEL XXI SECOLO



**Emilio Del Giudice è stato  
Vicepresidente della Fondazione Omeopatica  
Italiana fin dalla sua fondazione (1980),  
promuovendo nel suo ambito, come coordinatore  
e responsabile della ricerca scientifica, lo studio  
e l'insegnamento della Biofisica e delle basi  
scientifiche dell'Omeopatia.**

# **EMILIO DEL GIUDICE**

**1940-2014**

**SCIENZIATO E UOMO DEL XXI SECOLO**



**Ricercatore INFN presso la Sezione di Milano dal 1976**

**è stato visiting scientist dal '69 al '72 al MIT di Cambridge, Mass. (USA), Center for Theoretical Physics, dove lavorò con Sergio Fubini**

**e dal '74 al '76 al Niels Bohr Institutet di Copenhagen, ottenendo risultati di grande rilevanza nella fisica delle alte energie.**



# EMILIO DEL GIUDICE

1940-2014

SCIENZIATO E UOMO DEL XXI SECOLO



*Tra i suoi lavori,*

*l'articolo correntemente citato come "DDF"  
(Del Giudice, Di Vecchia, Fubini)*

*contiene risultati cruciali nella fisica  
dei modelli duali, da cui in seguito  
si sviluppò la moderna Teoria delle stringhe.*

# EMILIO DEL GIUDICE

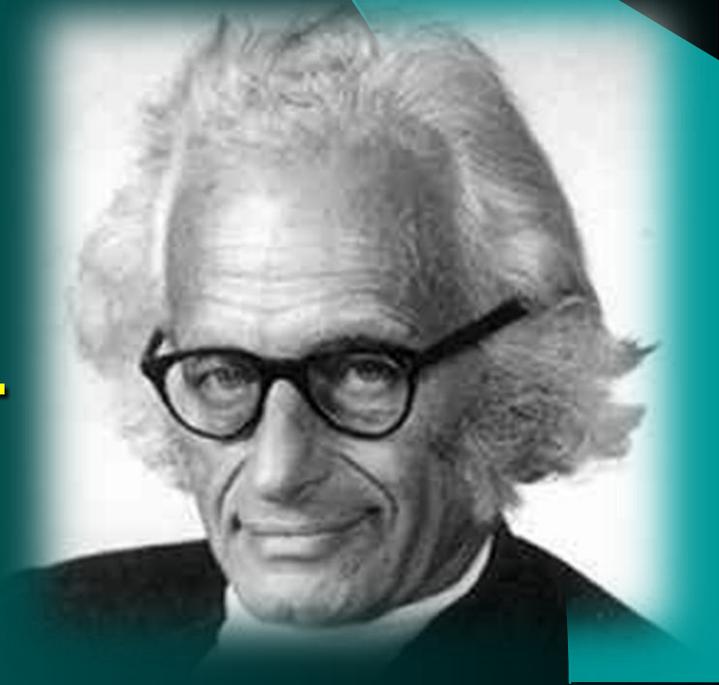
1940-2014

SCIENZIATO E UOMO DEL XXI SECOLO



**L'incontro, l'amicizia e la collaborazione,  
con il famoso fisico Herbert Fröhlich  
sulla sua Teoria della coerenza quantistica nei  
sistemi biologici**

**indussero Emilio ad una  
sempre più attiva ricerca  
nella Fisica della Materia Vivente.**



# EMILIO DEL GIUDICE

1940-2014

SCIENZIATO E UOMO DEL XXI SECOLO



Risalgono ai primi anni 80' i lavori in cui, in collaborazione con Giuseppe Vitiello, Silvia Doglia, e Marziale Milani,

sono applicati ai sistemi biologici i concetti e il formalismo della rottura spontanea della simmetria e di coerenza della teoria quantistica dei campi

e la fisica delle soluzioni solitoniche dei sistemi dinamici nonlineari.

# EMILIO DEL GIUDICE

1940-2014

SCIENZIATO E UOMO DEL XXI SECOLO



**La questione al centro della ricerca scientifica di Emilio divenne ben presto quella relativa all'insorgere di una dinamica psichica dalla dinamica biologica.**

**Nella seconda metà degli anni '80, Emilio Del Giudice incontrò Giuliano Preparata, fisico delle particelle elementari, prematuramente scomparso nel 2000. Emilio ebbe una fruttuosissima collaborazione con Preparata, chiamato a Milano all'insegnamento della Fisica Teorica e Nucleare.**

# EMILIO DEL GIUDICE

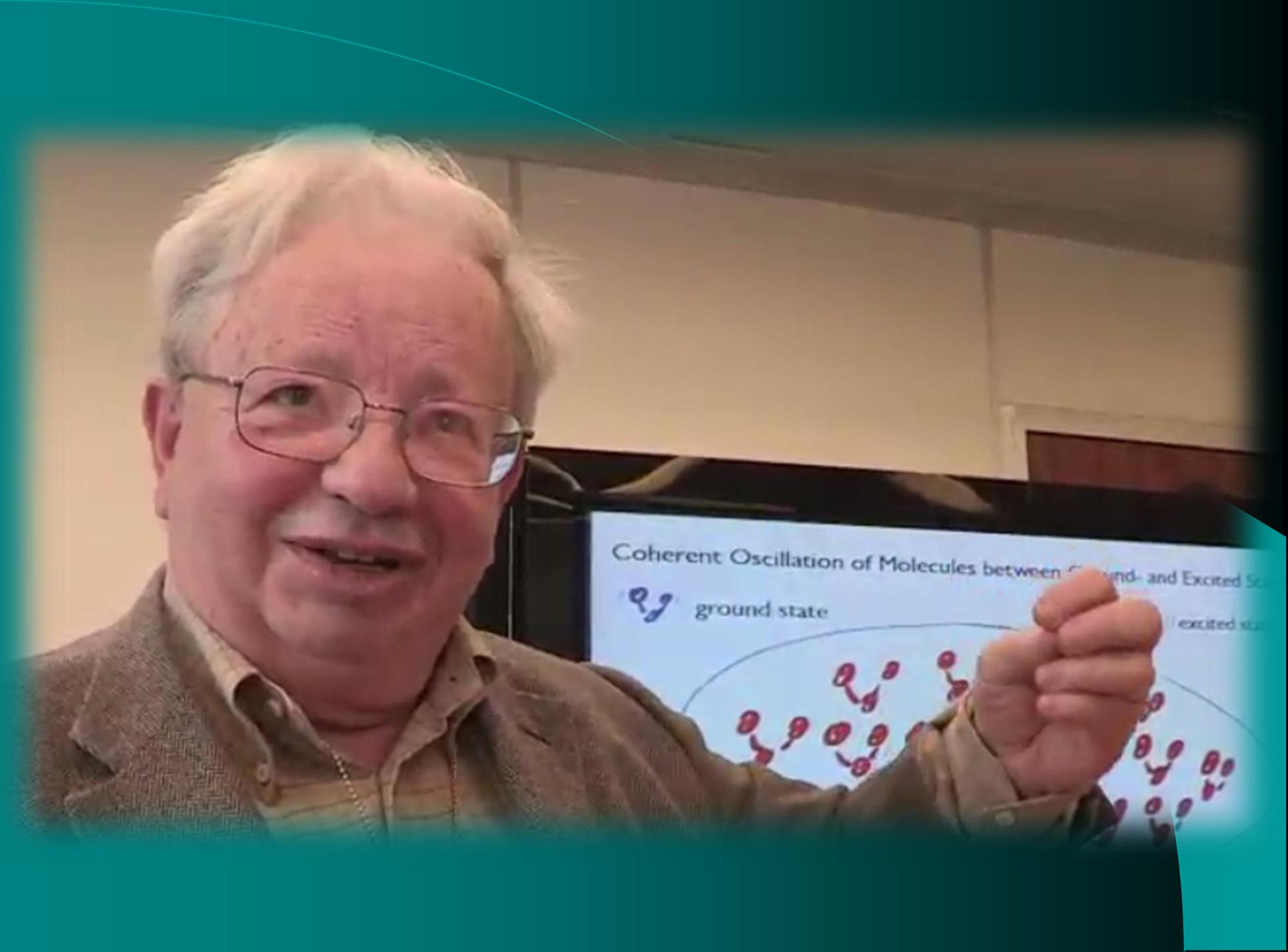
1940-2014

SCIENZIATO E UOMO DEL XXI SECOLO



**Di questa fase fanno parte gli studi teorici e sperimentali sulla Fusione Fredda, condotti in collaborazione anche con Antonella De Ninno dei Laboratori dell'ENEA a Frascati**

**e con lo stesso Martin Fleischmann, che con Pons, aveva indicato la realizzabilità del processo della fusione nucleare nella materia condensata.**



# Coherent Oscillation of Molecules between Ground- and Excited States

 ground state

 excited state



# EMILIO DEL GIUDICE

1940-2014

SCIENZIATO E UOMO DEL XXI SECOLO



Riferendosi alle opposizioni con cui la proposta fu accolta dalla comunità scientifica, Emilio usava dire: *“Nessun esperimento è riproducibile se lo si esegue con sufficiente incompetenza”*.

Emilio ha anche avuto un ruolo essenziale negli studi sulle proprietà dell'acqua liquida, con la coraggiosa “difesa”, assieme a Preparata, dei risultati sperimentali “eretici” di Benveniste.



Bianchi, scenda giù subito! Lei sta violando le leggi della fisica



# EMILIO DEL GIUDICE

1940-2014

SCIENZIATO E UOMO DEL XXI SECOLO



**Emilio era solito dire:**

***“Tutte le persone intelligenti sono eretiche, ma non tutti gli eretici sono persone intelligenti”.*** Questi studi hanno avuto notevoli sviluppi teorici negli anni 90', anche in collaborazione con Getullio Talpo, e gli stessi De Ninno e Fleischmann. Furono affrontati temi di grande interesse applicativo, quali la biorisonanza ciclotronica e gli effetti di campi magnetici deboli sui sistemi biologici. Questi studi furono condotti anche con la collaborazione del fisico americano Abraham Liboff e del russo Mikhail Zhadin, entrambi internazionalmente noti per le loro ricerche sui sistemi viventi.





# EMILIO DEL GIUDICE

1940-2014

SCIENZIATO E UOMO DEL XXI SECOLO

L'intensa attività di ricerca continua anche dopo la morte di Preparata, e si focalizza in particolare sulle caratteristiche di coerenza nella materia vivente delineando il settore di ricerca detto della "Fisica della Materia Vivente", ben distinto dalla biofisica dove la fisica gioca un ruolo ancillare, spesso di banale applicazione tecnologica.

L'incontro con Alberto Tedeschi introduce nel panorama della ricerca di Emilio nuovi elementi teorici e applicativi.

# EMILIO DEL GIUDICE

1940-2014

SCIENZIATO E UOMO DEL XXI SECOLO



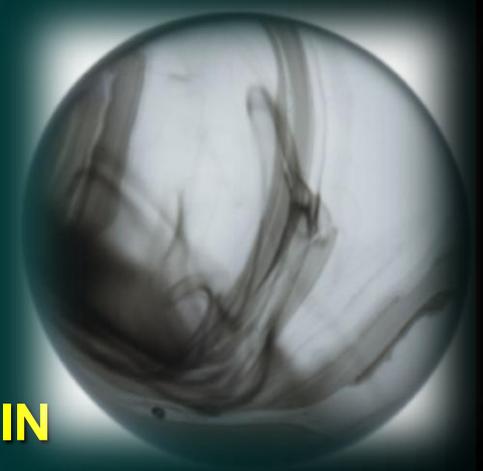
**LO SVILUPPO E IL RAFFINAMENTO DEL METODO WHITE IDEATO DA ALBERTO TEDESCHI, PERMETTE INFATTI L'INTRODUZIONE DI APPLICAZIONI TECNOLOGICHE NELL'APPARATO TEORICO DELLE RICERCHE DI EMILIO.**

**L'INTENSA, QUOTIDIANA FREQUENTAZIONE E COLLABORAZIONE TRA EMILIO E ALBERTO SI CONCLUDE SOLO IL GIORNO DELLA MORTE DI EMILIO DURANTE UN INCONTRO DI RICERCA IN CUI ERA PRESENTE ANCHE IL BIOLOGO RUSSO VLADIMIR VOEIKOV, GRANDE AMICO E COLLABORATORE DI ENTRAMBI.**



# EMILIO DEL GIUDICE

1940-2014 SCIENZIATO E UOMO DEL XXI SECOLO

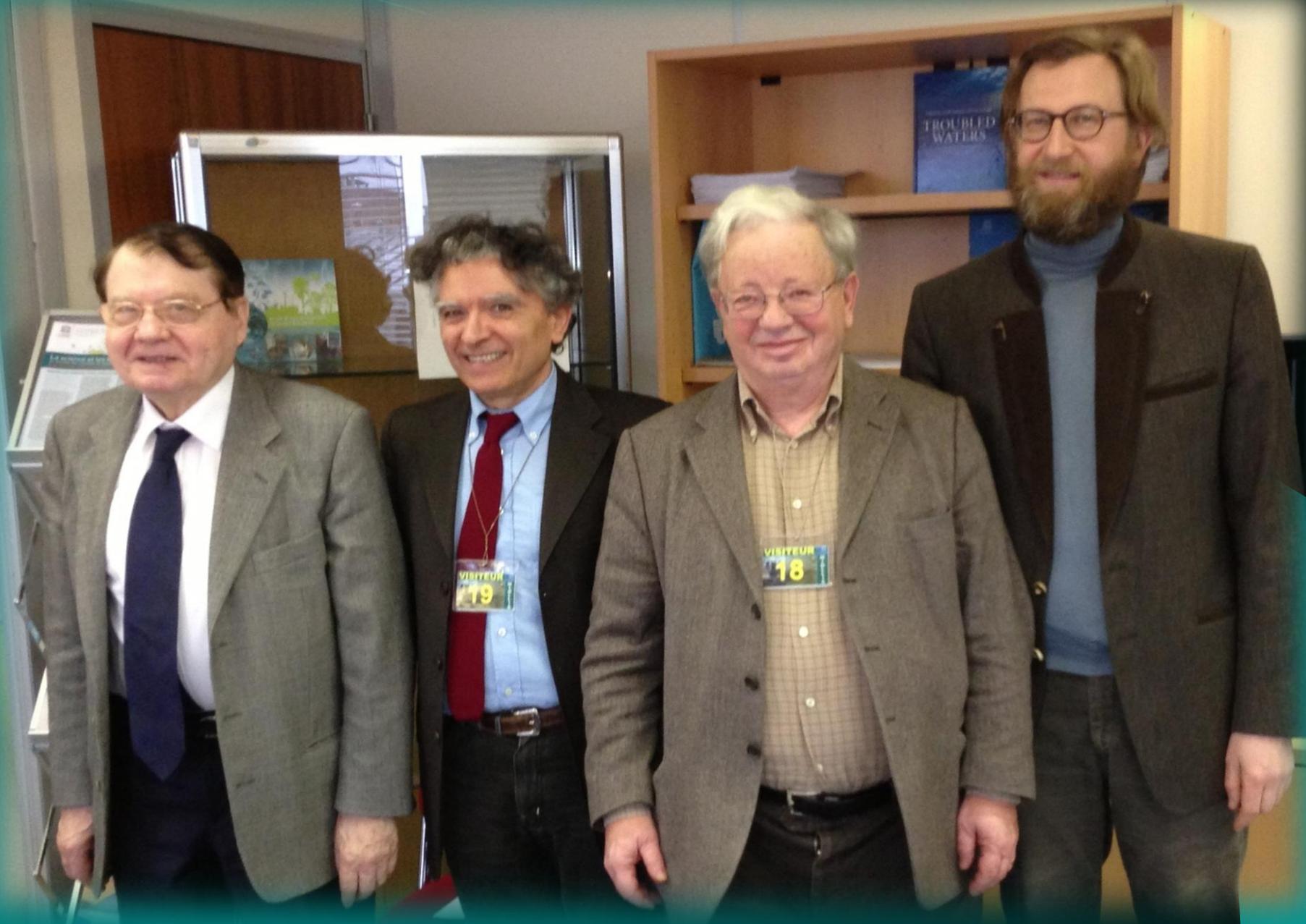


LA MOLE DI RISULTATI ACCUMULATI E IL CONSOLIDAMENTO DELL'APPARATO TEORICO PORTA IN MODO 'NATURALE' ALL'INCONTRO ED ALLA FRUTTUOSA COLLABORAZIONE CON LUC MONTAGNIER, PREMIO NOBEL 2008 PER LA MEDICINA.

FRUTTO DI QUESTA COLLABORAZIONE È LA FORMULAZIONE DEL QUADRO TEORICO CHE SOTTENDE RECENTI RISULTATI SPERIMENTALI DI MONTAGNIER SULLE PROPRIETÀ ELETTROMAGNETICHE DI SOLUZIONI ACQUOSE DI FRAMMENTI DI DNA DI VIRUS E BATTERI.

L.Montagnier, J.Aissa, E.Del Giudice, C.Lavallee, A.Tedeschi and G.Vitiello, **DNA waves and water**

*Journal of Physics: Conferences Series*, 306, 012007 (2011)



# EMILIO DEL GIUDICE

1940-2014 SCIENZIATO E UOMO DEL XXI SECOLO



**Le proprietà di auto-similarità frattale delle strutture coerenti (evidenziate da Giuseppe Vitiello) appaiono determinanti nel processo di duplicazione per polimerizzazione guidata ottenuta nell'esperimento di Montagnier e potrebbero essere determinanti negli studi sui meccanismi di biforcazioni funzionali in cellule staminali, iniziati in collaborazione con Carlo Ventura.**

# EMILIO DEL GIUDICE

1940-2014 SCIENZIATO E UOMO DEL XXI SECOLO



# EMILIO DEL GIUDICE

1940-2014 SCIENZIATO E UOMO DEL XXI SECOLO

**Tornando agli studi sull'acqua liquida condotti da Emilio con Giuliano Preparata e Giuseppe Vitiello,**

**osserviamo che la visione tradizionale attribuisce ai legami- (o ponti-) idrogeno gran parte delle proprietà dell'acqua, senza tuttavia spiegare le tante "anomalie" di comportamento che essa presenta rispetto ad altri liquidi.**

# EMILIO DEL GIUDICE

1940-2014 SCIENZIATO E UOMO DEL XXI SECOLO

**Si suppone che le molecole d'acqua siano congiunte tra loro tramite i "ponti-idrogeno":**

**un atomo di idrogeno è coinvolto in un legame covalente con elementi elettronegativi (come fluoro, ossigeno, azoto), in questo caso l'ossigeno, che attrae a sé gli elettroni di valenza, acquisendo una parziale carica negativa (-) e lasciando l'idrogeno con una parziale carica positiva (+). Tra molecole adiacenti si genera dunque un'attrazione, dando vita, appunto, ad una sorta di "ponte" attraverso il nucleo dell'Idrogeno.**

# EMILIO DEL GIUDICE

1940-2014 SCIENZIATO E UOMO DEL XXI SECOLO

L'energia coinvolta in un ponte-idrogeno è stimata dell'ordine di  $5 k_B T$  che, già a temperatura ambiente, è un'energia elevatissima.

Siamo dunque in presenza di una crisi energetica!

Inoltre i ponti-idrogeno fra le molecole d'acqua necessiterebbero, per potersi formare, di bracci o protuberanze delle nuvole elettroniche molecolari che di fatto non esistono nelle molecole isolate.

Una soluzione a tali problemi è offerta dalla dinamica coerente della teoria quantistica dei campi.



# EMILIO DEL GIUDICE

1940-2014 SCIENZIATO E UOMO DEL XXI SECOLO

In regime di coerenza, cioè di moto o oscillazioni tra livelli energetici molecolari “in fase”, lo stato coerente è “abbassato” (corrisponde cioè a un contenuto energetico minore di quello dello stato non coerente). In certe condizioni di temperatura e densità, le molecole acquistano un comportamento collettivo e la loro configurazione è data dalla sovrapposizione di due diversi stati molecolari.

Lo stato eccitato (livello 5d) incluso in questa sovrapposizione, sta a un livello energetico di diversi eV al di sopra dello stato fondamentale (o di minima energia). Esso sarebbe altrimenti (in assenza di coerenza) non raggiungibile; sarebbero infatti necessari decine di migliaia di gradi Kelvin per raggiungere lo stesso risultato per via termica (stato non coerente).



# EMILIO DEL GIUDICE

1940-2014 SCIENZIATO E UOMO DEL XXI SECOLO

**In condizione di coerenza, i ponti-idrogeno possono essere formati e sono allora la conseguenza della dinamica della coerenza quantistica e non la causa della coesione molecolare!**

**In tale scenario, le fluttuazioni quantistiche del vuoto giocano un ruolo fondamentale perché sono allora in grado di spingere le molecole dell'acqua a formare dei legami-idrogeno, secondo un meccanismo analogo al celebre Lamb shift scoperto nel 1948 per i livelli elettronici dell'atomo di idrogeno.**



# PROPRIETÀ PARTICOLARI DELL'ACQUA "VIVENTE"

## Acqua del mare

- Acqua:  $\approx 97\%$
- Minerali:  $\approx 3\%$

## Medusa

- Acqua:  $\approx 99,9\%$
- Minerali:  $\approx 0,1\%$



**EMILIO DEL GIUDICE**

**1940-2014 SCIENZIATO E UOMO DEL XXI SECOLO**



## **Sette volumi per una goccia...**

**Il modello empirico dell'acqua utilizzato in Biofisica  
è totalmente differente da quello standard,  
ma è simile a quello che scaturisce dai risultati  
della QED Coerente.**

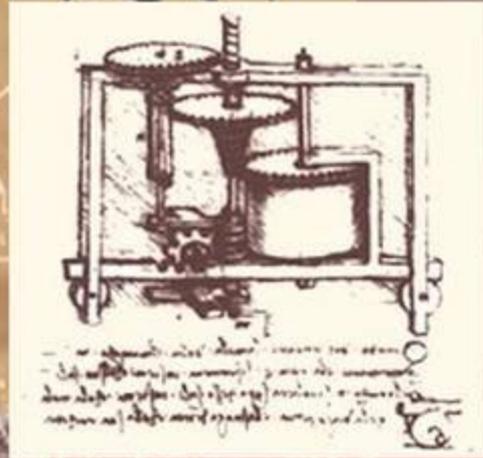
**F. Franks (editor)**

**Water: a comprehensive treatise,**

**7 volumes** Plenum Press, New York (1972-1982)

***Se t'avviene di trattar  
delle acque  
consulta prima l'esperienza,  
e poi la ragione.***

*Handwritten text in Leonardo da Vinci's cursive script, partially obscured by a circular graphic element.*



***Leonardo da Vinci***

# EMILIO DEL GIUDICE

1940-2014 SCIENZIATO E UOMO DEL XXI SECOLO



**ACQUA → N oggetti elementari**

**- Livelli energetici discreti ( $\Delta E$ )**

**Sotto queste condizioni (che sono valide quasi sempre!!!) → le fluttuazioni quantistiche**

**(pur "brevissime", limitate dal principio di Heisenberg:  $T = \hbar/\Delta E$ )  
risuonano coi modi del campo elettromagnetico a**

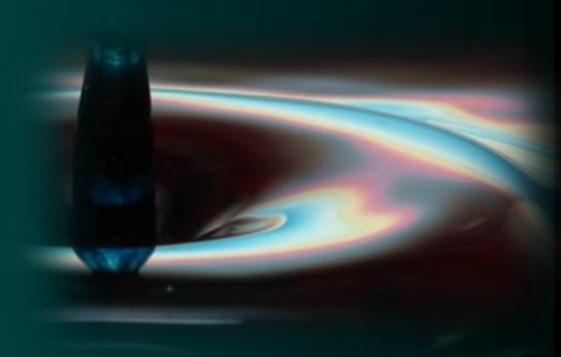
**frequenza  $\omega = \Delta E/\hbar$**

**L'Atomo è come antenna che emette a frequenza  $\omega$ .  
(concetti ben noti dai primi anni del 1900)**

**Se N è abbastanza grande, allora accade un  
fenomeno collettivo...**

# EMILIO DEL GIUDICE

1940-2014 SCIENZIATO E UOMO DEL XXI SECOLO



**Gli N oggetti mettono in fase  
le loro transizioni all'unisono col campo  
elettromagnetico →  
quindi l'ampiezza del campo aumenta ... E così via...**

**TRANSIZIONE dello Stato Fondamentale del Vuoto,  
dalla condizione perturbativa (in cui materia e  
campo oscillano incoerentemente) →  
→ ad un nuovo Stato Fondamentale del VUOTO**

**→ COHERENT GROUND STATE (CGS)**

# EMILIO DEL GIUDICE

1940-2014 SCIENZIATO E UOMO DEL XXI SECOLO



## COHERENT GROUND STATE (CGS)

STATO IN CUI MATERIA E CAMPO COMPIONO GRANDI OSCILLAZIONI IN FASE; MATERIA HA NATURA PIENAMENTE ONDULATORIA E CAMPO ELETTROMAGNETICO HA GRANDI AMPIEZZE.

CIÒ È POSSIBILE (NON VIOLA IL PRINCIPIO DI CONSERVAZIONE DELL'ENERGIA) PERCHÉ L'ENERGIA DI INTERAZIONE È NEGATIVA E C'È UNA CERTA SOGLIA DI N, DI DENSITÀ E DI TEMPERATURA, TALE CHE QUESTA TRANSIZIONE È ENERGETICAMENTE FAVOREVOLE ! (CIOÈ SPONTANEA)

→ ENERGIA CGS < ENERGIA DEL VUOTO PERTURBATIVO

**CGS È IL VERO STATO FONDAMENTALE !!!!!**

# EMILIO DEL GIUDICE

1940-2014 SCIENZIATO E UOMO DEL XXI SECOLO



**COHERENT GROUND STATE (CGS)  
È IL VERO STATO FONDAMENTALE !!!**

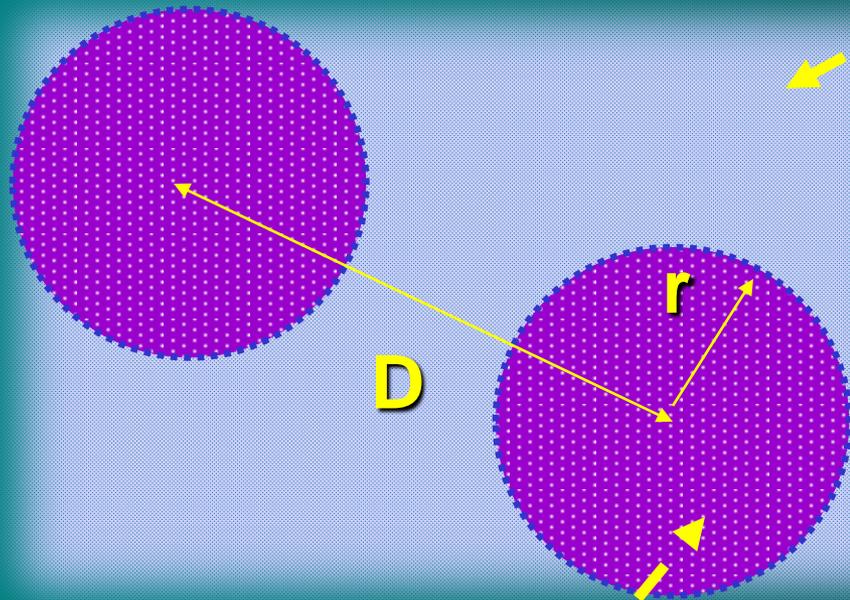
**INOLTRE, POICHÉ LE LUNGHEZZE D'ONDA  $\lambda = 2\pi/\omega$   
SONO TUTTE UGUALI**

**→ LO SPAZIO RISULTA NATURALMENTE SUDDIVISO IN TANTI  
DOMINII DI QUESTE DIMENSIONI, AL CUI INTERNO IL C.E. E IL  
C.M. SI EVOLVONO IN COERENZA**

**→ DOMINI DI COERENZA – COHERENCE DOMAINS - CD  
CADENZA TEMPORALE → CADENZA SPAZIALE**

# QED COERENTE

## STRUTTURA DELL'ACQUA



FASE INCOERENTE:  
VAPORE MOLTO DENSO

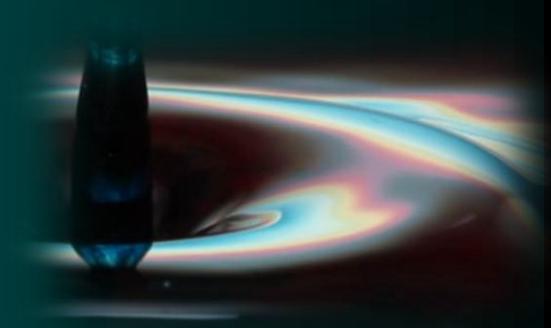
A TEMPERATURA AMBIENTE  
 $D = 750$  ANGSTROM  
 $r = 250$  ANGSTROM

DOMINIO DI COERENZA

M. Buzzacchi, E. Del Giudice, G. Preparata  
"Coherence of the Glassy State"  
*International Journal of Modern Physics B*,  
16, 3771-3786 (2002)

# EMILIO DEL GIUDICE

1940-2014 SCIENZIATO E UOMO DEL XXI SECOLO



1988 - Primavera:

primo lavoro pubblicato sull'acqua

**Il "legame a Idrogeno" dipende dalla sovrapposizione dei 2 livelli energetici tra cui oscilla la molecola di acqua: ground e 12.06 eV (1 elettrone si libera a 12 eV ) Lettera a Nature... Ma non c'è spazio... Passano 2 anni → lungo articolo di notevole livello → scontro con referees di Physical Review durato 1 anno e poi pubblicato su Int. J. Mod. Phys. nel '95 !!**

1988 - Estate:

esplode il "caso BENVENISTE" !!

... Emilio ne "prende le difese" ... !!!!

# MEMORIA dell'ACQUA ?

Nel 1988 il ben noto biologo francese Jacques Benveniste, ricercatore del CNRS apprezzatissimo a livello internazionale, pubblicava, dopo 4 anni di esperimenti:

J. Benveniste et al. "Human Basophil Degranulation Triggered by Very Diluted Antiserum Against IgE." *Nature*, **333**, 816 (1988)

**mostrando l'esistenza di effetti biologici delle cosiddette "soluzioni omeopatiche", cioè soluzioni acquose in cui le molecole del soluto sono così diluite da non essere più presenti affatto!!!**



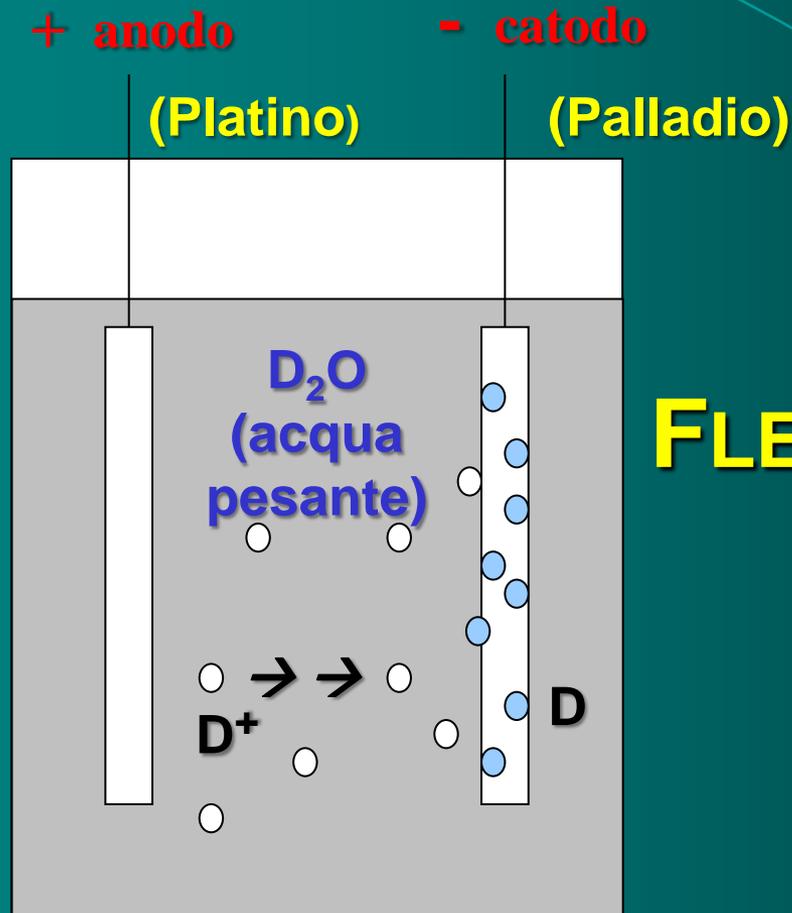
# MEMORIA DELL'INQUISIZIONE?

Un "comitato investigativo" composto, tra gli altri, dal famigerato illusionista James Randi ([www.randi.org](http://www.randi.org)), membro dello CSICOP (Committee for the Scientific Investigation of Claims of the Paranormal), papà dell'italiano CICAP, effettuò un "raid" nel laboratorio di Benveniste cercando di "smontare" l'esperimento e trovare errori e "trucchi"...



In poche ore, 4 anni di esperimenti di un riconosciuto scienziato di livello internazionale vennero totalmente e profondamente ridicolizzati! Da questo momento in poi parlare di "memoria dell'acqua" significherà scienza cattiva, "pseudoscienza" quasi per definizione...

# 23 MARZO 1989: LA FUSIONE FREDDA



**FLEISCHMANN  
E  
PONS**



**Schema della cella elettrolitica  
di Fleischmann e Pons**



# EMILIO DEL GIUDICE

1940-2014 SCIENZIATO E UOMO DEL XXI SECOLO



**...notizia della Fusione Fredda...**

**insieme a Giuliano Preparata, e Tullio Bressani**

**scrive già a fine Aprile,  
su una terrazza di Posillipo, a Napoli**

**un articolo verso una prima comprensione teorica  
del fenomeno ....**



# LA FUSIONE "CALDA"...

Da diversi  
costosis  
complex  
raggiung  
reazione  
e ricavar  
nelle cer

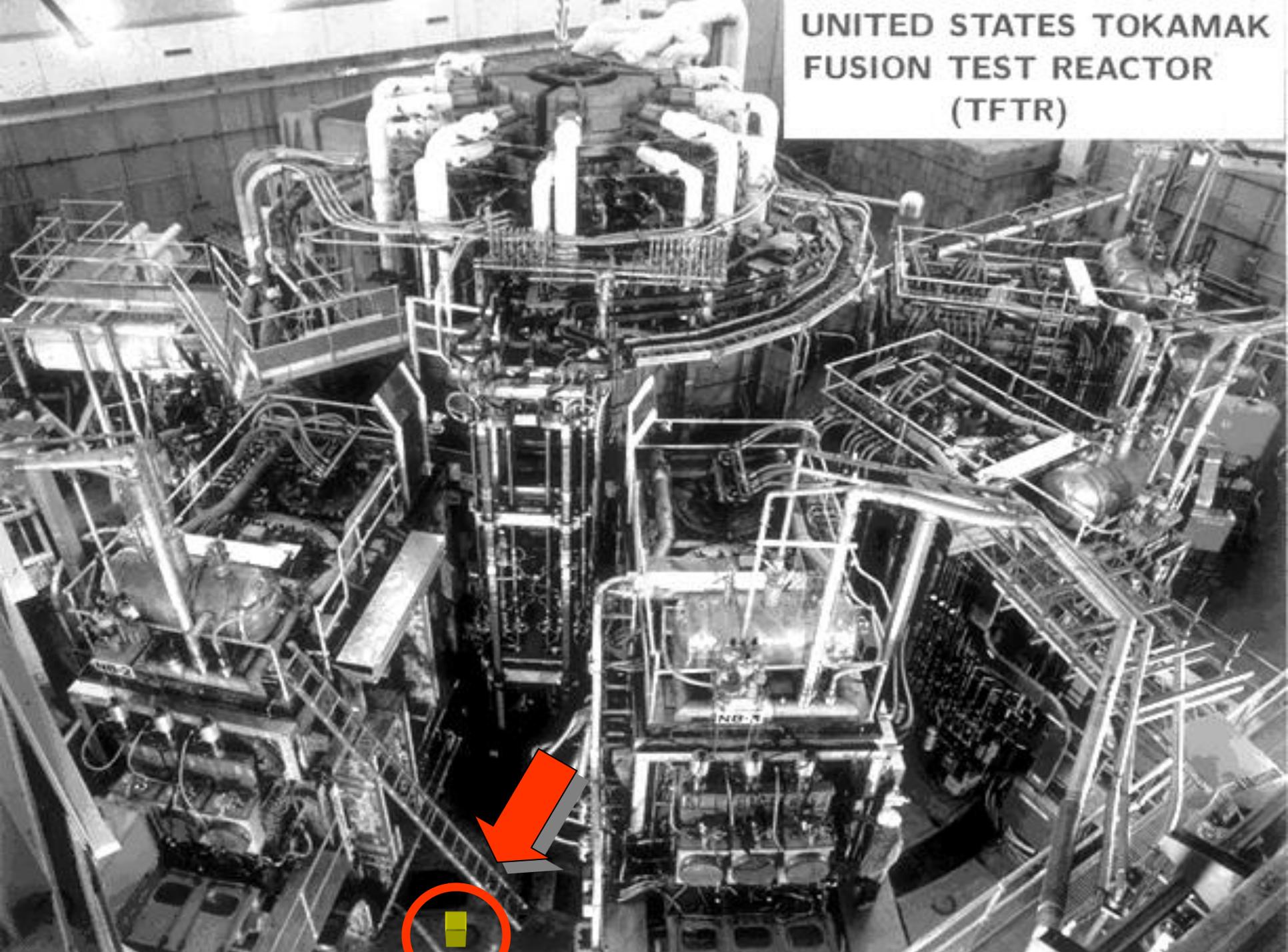
UNITED STATES TOKAMAK  
FUSION TEST REACTOR  
(TFTR)

Esperimenti

sciti a  
enere la  
l'Idrogeno  
avviene  
l'Uranio.

Ai fallimenti  
esperimenti sulla fusione  
termonucleare controllata, soltanto in Europa  
lavorano **3000 persone** e si spendono **500 MEuro**  
all'anno.

UNITED STATES TOKAMAK  
FUSION TEST REACTOR  
(TFTR)



# LA FUSIONE FREDDA



30 cm

10 cm

1 g di Palladio

+

1 litro di acqua pesante



300 Euro



10 kW

500 anni

# ACQUA SUL FUOCO DI PROMETEO

1° Maggio 1989 - Baltimora

Movimentata seduta dell'American Physical Society

Soltanto 5 settimane dopo  
l'annuncio di Fleischmann e Pons  
(l'elettrolisi a 3 mesi !!!) :

Steven Koonin, Nathaniel S. Lewis e Charles Barnes del Caltech (California Institute of Technology) furono determinanti per decretare la cosiddetta fusione fredda fuori dal contesto della "scienza normale".

Barnes "*dimostrò*" che non c'erano neutroni, Lewis che non c'era calore, e Koonin che non c'era teoria.

**La sola domanda che ci si può porre è: chi potrebbe volere il successo di questa ricerca?**

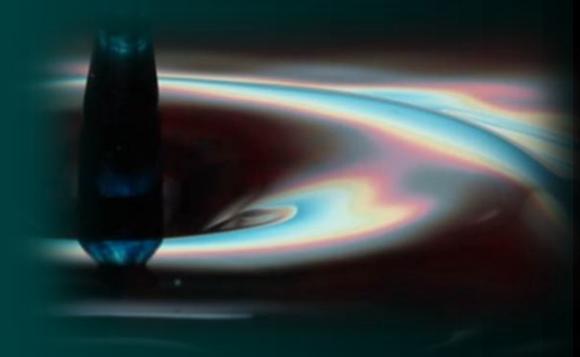
**E' una domanda per niente semplice.**

**Ed è comprensibilissimo che alcune persone non vogliano che questi esperimenti abbiano successo.**

**Martin Fleischmann**

# EMILIO DEL GIUDICE

1940-2014 SCIENZIATO E UOMO DEL XXI SECOLO



**Nella primavera 2002 – 2 anni dopo la morte di Giuliano Preparata - il gruppo formato da Emilio Del Giudice, Antonella De Ninno, Antonio Frattolillo, Antonietta Rizzo (e con il supporto di Martin Fleischmann) ha conseguito i primi risultati significativi ed anche decisivi (vedi “RAPPORTO 41” - RAI NEWS 24) all’ENEA di Frascati sulla Fusione Fredda.**

MAURIZIO TORREALTA  
EMILIO DEL GIUDICE

# IL SEGRETO DELLE TRE PALLOTTOLE



VERDENERO

INCHIESTE

# EMILIO DEL GIUDICE

1940-2014 SCIENZIATO E UOMO DEL XXI SECOLO



**Emilio ci lascia, dunque, il risultato della sua ricerca di comprensione, non solo freddamente matematica, ma emotivamente carica e appassionata, ‘giocosa e vitale’ come era nel suo carattere, della complessità del cosiddetto “vuoto quantistico”;**

**il suo pensiero si avvicina a quello rinascimentale, e prima ancora epicureo, per il quale la materia non è inerte, ma ha in se stessa un “principio di movimento”, come infatti è il vuoto quantistico con le sue ineliminabili fluttuazioni, che solo può dar ragione dell’insorgere di dinamiche “viventi” dalla materia solo apparentemente inanimata.**

# EMILIO DEL GIUDICE

1940-2014 SCIENZIATO E UOMO DEL XXI SECOLO



**Ricordiamo, infatti, che l'“ultimo” Emilio era particolarmente affascinato degli aspetti ecosistemici, ovvero del dialogo collettivo e spontaneo tra ambiente e materia vivente, mediato dall'acqua coerente biologica presente nel vivente. Questi interessi furono alla base della collaborazione con Vittorio Elia, Elena Napoli e me da un lato, e con Enzo Tiezzi, dall'altro, e si intrecciano con il desiderio di comprendere le relazioni tra la termodinamica dei sistemi al non-equilibrio e l'elettrodinamica quantistica.**

**Emilio fu insignito per questa sua attività della Medaglia Prigogine 2009.**



# EMILIO DEL GIUDICE

1940-2014

SCIENZIATO E UOMO DEL XXI SECOLO



**L'acqua liquida appare dunque dotata di una struttura derivante dalla dinamica molecolare che è ben più complessa di quanto derivabile dagli approcci cinematici dei moti molecolari.**

**Da una tale prospettiva è ben difficile considerare l'acqua semplicemente come un "solvente" in cui siano eventualmente diffuse molecole di altre sostanze (soluto) in grado di esplicare la loro attività chimica su base statistica ("principio attivo" di natura cinematica).**

# EMILIO DEL GIUDICE

1940-2014

SCIENZIATO E UOMO DEL XXI SECOLO

L'acqua con la sua struttura coerente costituisce essa stessa un "principio attivo" la cui natura "dinamica" può indurre fenomeni non soltanto di natura statistica. Probabilmente, un tale schema concettuale può portare alla comprensione delle basi dinamiche dell'omeopatia.

Il contenuto puramente informativo (sintattico, alla Shannon) di natura chimica è tradotto dalla dinamica coerente dell'acqua in "significato" (semantica) e in quanto tale, cioè a tale livello semantico, "compreso" dal sistema biologico.

# EMILIO DEL GIUDICE

1940-2014

SCIENZIATO E UOMO DEL XXI SECOLO



**La sfida che si prospetta a quanti raccolgono l'eredità intellettuale ed emozionale di Emilio del Giudice è quella di portare avanti questi discorsi approfondendo le ricerche iniziate ed anche aprendo nuovi possibili orizzonti, come è nella natura della ricerca.**

**Una tale attività non potrà che svolgersi in un regime di “coerenza”, di appartenenza a un “dominio coerente di ricercatori” che includa quanti nel passato hanno già collaborato con Emilio e quanti vorranno a essi unirsi.**

# EMILIO DEL GIUDICE

1940-2014

SCIENZIATO E UOMO DEL XXI SECOLO



**Chiudiamo, utilizzando quanto Emilio osservava, riferendolo ora tuttavia a lui stesso:**

**“Nella presente atmosfera di “tramonto di civiltà”, in cui i vari interessi esistenti cercano furiosamente di garantirsi la sopravvivenza, il compito di personaggi come Emilio Del Giudice è di aprire una prospettiva per il futuro, in cui le esigenze della vita riusciranno finalmente ad avere il ruolo decisivo nella dinamica del genere umano.**

**Questo è perciò un messaggio lanciato a tutti quelli che lavorano con gioia per questa prospettiva.”**

L'aspetto più intimo della realtà è invisibile e può essere percepito non con gli occhi ma con un cuore vibrante.

La risonanza delle oscillazioni del cuore con le oscillazioni dell'universo è l'essenza della bellezza.

Emilio Del Giudice

8 maggio 2013

... Emilio ci lascia il 31 gennaio 2014  
**E QUI LA STORIA TERMINA,  
MA NON SI CONCLUDE ...**

