

Patrocino della
Regione Umbria

Patrocino della
CITTÀ DI
ASSISI
SERAPHICA CIVITAS



ALS
ANGELANTONI
LIFESCIENCE

DROMEDIAN
HANDY INNOVATION

genes
energia
nativa positiva

Informazioni www.chiss.it

Contatti eventi@chiss.it

Chairman Claudio Pace

Assisi nel Vento

ANV4

ASSISI
2020

Quarta edizione

RIPARTIAMO DALLA RICERCA

per la salvaguardia del creato

10-11 sett Workshop LENR & EARTH

Ahe, Anomalies in Hydrogen loaded
Metals, Lenr, Dst, Eq forecast....
Studi e applicazioni per energia, terra
salute e ambiente

CHIMICA INTEGRATA
EVENTI
SCIENZA E SANITÀ
QUAERITE ET INVENTIS

ABSTRACTS

Hotel Domus Pacis Assisi

Piazza Porziuncola 1, I-06081 Santa Maria degli Angeli (PG)

Per informazioni e prenotazioni:

0758043530 - info@domuspacis.it

STOP
COVID - 19

Nell'organizzazione dell'evento saranno rispettate tutte le disposizioni
previste dalla normativa vigente per contrastare il COVID-19

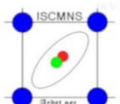


NTI
newton medical

MEGAWATT
impianti fotovoltaici
di stoccaggio energetico



BELLESSERE
IN SANITÀ



ON THE STRONG CORRELATIONS BETWEEN LENR AND NANO-MECHANICS INSTABILITIES/THZ VIBRATIONS IN CONDENSED MATTER: APPLICATIONS IN GEOPHYSICS, GEOCHEMISTRY, ENERGETICS, BIOLOGY

FRACTO-EMISSIONS AS SEISMIC PRECURSORS: THE UNDERGROUND STATION IN THE MURISENGO GYPSUM QUARRY

TeraHertz phonons are produced in solids and fluids by mechanical instabilities at the nano-scale (fracture and cavitation). They present a frequency that is close to the resonance frequency of the atomic lattices and an energy that is close to that of thermal neutrons. A series of fracture experiments on natural rocks has demonstrated that the TeraHertz phonons are able to induce fission reactions on medium-weight elements (in particular, iron and calcium) with neutron and/or alpha particle emissions. The same phenomenon appears to have occurred in several different situations and to explain puzzles related to the history of our planet, like the primordial carbon pollution (and correlated iron depletion) or the ocean formation (and correlated calcium depletion), as well as scientific mysteries, like the so-called cold fusion or the correct radio-carbon dating of organic materials. Very important applications to earthquake precursors, climate change, and energy production are likely to develop in the next future. In particular, three different forms of energy might be used as earthquake precursors. At the tectonic scale, Acoustic Emission (AE) prevails, as well as Electro-Magnetic Emission (EME) at the meso-scale, and Neutron Emission (NE) at the nano-scale. The three fracto-emissions tend to anticipate the next seismic event with an evident and chronologically ordered shifting: high frequencies and neutron emission about one week before, then lower frequencies and electromagnetic and acoustic waves. The experimental observations reveal a strong correlation between the three fracto-emission peaks and the major earthquakes occurring in the closest areas.

Regarding the cold fusion, despite the great amount of experimental results, the comprehension of these phenomena still remains unsatisfactory. On the other hand, as reported by most of the articles devoted to cold fusion, one of the principal features is the appearance of micro-cracks on the electrode surfaces after the experiments. A mechanical explanation is proposed as a consequence of hydrogen embrittlement of the electrodes during electrolysis. The preliminary experimental activity was conducted using a Ni-Fe anode and a Co-Cr cathode immersed in a potassium carbonate solution. Emissions of neutrons and alpha particles were measured during the experiments as well as evident chemical composition changes of the electrodes revealing the effects of fission reactions occurring in the host lattices. The symmetrical fission of Ni appears to be the most evident observation. Such reaction would produce two Si atoms or two Mg atoms with alpha particles and neutrons as additional fragments. In order to confirm the preliminary investigation, further electrolytic tests have been conducted using Pd and Ni electrodes. As for the early experiments, relevant compositional changes and the appearance of lighter elements previously absent have been observed. The most relevant process emerging from the experiments is the primary fission of palladium (decrement of 30%) into iron and calcium. Then, secondary fissions appear in turn producing oxygen atoms, alpha particles, and neutrons. The chemical composition changes were confirmed by four repetitions of the same experiment. An extensive evaluation of the heat generation has been carried out showing a positive energy balance in correspondence to the major neutron emission peaks.

Keywords: Lenr, Nano-Mechanics, Vibrations, Acoustic Emission, (Electro-Magnetic Emission (EME), Neutron Emission

GIANLUIGI ANGELANTONI Presidente e Ceo Gruppo Angelantoni Industrie S.p.A.

LA RICERCA NEL GRUPPO ANGELANTONI FRA PASSATO E FUTURO

I nostri servizi per servire la ricerca Il Gruppo Angelantoni Industrie, fondato nel 1932, comprende oggi 3 sub holdings Angelantoni Test Technologies (ATT), Angelantoni Life Science (ALS), Angelantoni CleanTech (ACT) ed una controllata Archimede Solar Energy (ASE).

È costituito da 6 unità produttive e logistiche in Italia, Germania, India e Cina.

Angelantoni Test Technologies (ATT) offre un'ampia gamma di apparecchiature per prove e collaudi nei settori della difesa, aerospazio, automotive ed elettronico. ATT, attraverso il brand ACS, è dal 1952 uno dei leader mondiali nella progettazione e produzione di camere per prove ambientali simulate, tra cui i calorimetri e le Camere in Alto Vuoto per applicazioni aerospaziali (collaudo di satelliti e componenti di satelliti).

Angelantoni Life Science (ALS) produce apparecchiature biomedicali per il settore della sanità, l'industria farmaceutica e gli istituti di ricerca in ambito life science. In particolare, i prodotti offerti comprendono una gamma completa di congelatori a bassa e bassissima temperatura (anche robotizzati), frigo-emoteche, congelatori rapidi per il plasma, camere climatiche per prove di stabilità e cappe di sicurezza biologica.

Angelantoni Clean Tech (ACT) opera nei settori delle energie rinnovabili e dell'efficienza energetica, offrendo come Elianto centrali solari termodinamiche a concentrazione con riflettori Fresnel e come T.R.U.S.T., un dispositivo a turbocompressore per impianti frigoriferi, capace di ridurre i consumi elettrici del 20%.

Archimede Solar Energy (ASE) è tra i leader mondiali nella produzione di tubi ricevitori per centrali solari termodinamiche a collettori parabolici lineari. I ricevitori sono progettati per operare ad elevate temperature (fino a 580°C) con diversi tipi di fluido termo-vettore, come sali fusi, olio diatermico e DSG.

GIANPIERO SANTINI Ceo Genesi Energia

QUAL È IL CONTRIBUTO DELLA RICERCA 'INNOVATIVA' AL MIGLIORAMENTO DELL'EFFICIENZA ENERGETICA E DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE?

L'eccellenza tutta italiana nella fornitura dell'energia elettrica e del gas. Grazie al team di manager con competenze ed esperienze comprovate nel settore energetico, Genesi Energia è in grado di soddisfare ogni richiesta di energia elettrica e gas in Italia, mettendo il Cliente al centro del proprio impegno, con un focus particolare rivolto soprattutto alle Aziende.

DANIELE BUSSOLETTI Ceo S.e.a. S.r.L. Narni

I NOSTRI SERVIZI PER SERVIRE LA RICERCA

Sea: Servizi Per L'ecologia E L'ambiente. Nel nostro acronimo è racchiusa la filosofia e la missione dell'azienda. SEA srl è una società di servizi analitici e di consulenza tecnico-legale in materia ecologico-ambientale e sicurezza sul lavoro nata nel 1990 su iniziativa di un gruppo di tecnici specializzati. Oggi, grazie al progressivo potenziamento della struttura organizzativa e tecnica, SEA srl rappresenta una delle più significative ed affidabili organizzazioni sul territorio.

Our planet is slowly suffocating under a dirty blanket of CO₂. This may explain why governments in the EU, and big players in the oil and gas industry are spending billions on finding ways to make hydrogen the fuel of the future. Experts say that hydrogen has a big role to play if the EU is to cut carbon emissions to ‘Net Zero’ by 2050, that we should use hydrogen for domestic heating, transport, and manufacturing because it burns cleanly. But today 95% of hydrogen is made from fossil gas, mainly with no CO₂ capture, a business favoured by ‘big gas’ who see it as a way to future-proof their finances. CO₂ capture can be done but right now producers and governments are reluctant to invest to make that a legal requirement. Electrolysis powered by renewable energy makes green hydrogen, but at the €15/kilo price charged by UK filling stations it's equal to oil at €675 a barrel.

No wonder industry is looking to governments for support, with taxpayer subsidies acting as midwife to the new hydrogen economy. The problem is that all of these solutions are tied to the same vertical model that the oil and gas producers have always used. They own the product and control the means of distribution, which is heavily grid-dependent. This won't work in the developing world, where we need to consider other routes to Net-Zero. There is a way to produce almost free green hydrogen, and valuable strategic chemicals from scrap-metal waste, a route which is persistently overlooked and misunderstood. This ‘orphan child’ of the hydrogen economy has an important place in the changed world we need to be living in, and in this presentation we can show you how that works.

Keywords: Hydrogen, Economy, CO₂

This paper explains anomalies in hydrogen loaded metals in terms of catalytic neutron transfer by Exotic Neutral Particles (ENPs) by making radical innovations to the models of Bazhutov and Fisher, simplifying their assumptions while simultaneously improving the match with observation. It is shown how penetrating radiation is rarely produced and evidence is offered showing new interpretations of Q/4He, tritium and neutrons. Excess heat production without penetrating radiation is explained in the Ni/H, Ti/D, Pd/D, Li₂SO₄. Conversely observed radiation from Cl and Rb is explained.

Keywords: Empirical observations, Heat–He correlation, Exotic Neutral Particles,

Laboratoire de Recherches Associatives

For centuries, observers have described the appearance of strange luminous spheres during thunderstorms. These spheres usually appear after lightning strikes.

These phenomena have been classified under the name of “Ball Lightning”. Hundreds of scientific theories have been proposed to explain this mysterious phenomenon.

What is the true nature of this phenomenon?

How to find useful applications for mankind?

The author will try to give some answers during this presentation.

Keywords: Ball Lightning, Thunderstorm

UBALDO MASTROMATTEO UPDATES ON MIZUNO'S CLAIMS WITH R20 TYPE REACTOR

Sono stati eseguiti una serie di test per verificare quanto affermato da Mizuno a riguardo della possibilità di attivare reazioni esoenergetiche all'interno di un reattore cilindrico in acciaio, su nichel in forma di mesh con deposito sottile di palladio in atmosfera di deuterio. Il reattore a disposizione del laboratorio ARGAL di Bareggio, del tutto simile a quello utilizzato da Mizuno, solo leggermente più corto, ha un diametro interno di 100 mm e una lunghezza di 400 mm. Le estremità sono chiuse da una flangia cieca e da una flangia attrezzata con 3 passanti: uno per il vuoto e per immissione di gas, uno per una termocoppia di tipo K per la misura della temperatura del materiale sotto test e uno per l'alimentazione di un riscaldatore da 650W in posizione assiale nel reattore. Su questa struttura sono stati eseguiti test con la mesh di cui si è detto con diversi gas e temperature da ambiente fino a 400 gradi centigradi. Di questi test verranno presentati i risultati.

A series of tests were carried out to verify what Mizuno said regarding the possibility of activating exoenergetic reactions inside a cylindrical steel reactor, on nickel in the form of a mesh with a thin deposit of palladium in a deuterium atmosphere. The reactor available to the ARGAL laboratory in Bareggio, very similar to that used by Mizuno, only slightly shorter, has an internal diameter of 100 mm and a length of 400 mm. The ends are closed by a blind flange and a flange equipped with 3 vacuum feedthroughs: one for the vacuum and for gas injection, one for a type K thermocouple for measuring the temperature of the material under test and one for feeding a 650W heater in axial position in the reactor. On this structure tests were carried out with the mesh mentioned above with different gases and ambient temperatures up to 400 degrees centigrade. The results of these tests will be presented.

Keywords: Mizuno, Exoenergetic Reactions, Nickel, Palladium

IL PROGETTO EUROPEO CLEANHME

The main aim of the CleanHME proposal is to develop a new, clean, safe, compact and very efficient energy source based on Hydrogen-Metal and plasma systems, which could be a breakthrough for both private use as well as for industrial applications. The new energy source could be employed both as a small mobile system or alternatively as a stand-alone heat and electricity generator.

Hydrogen-Metal Energy (HME) is gained when hydrogen reacts with some metals under slightly increased temperature and pressure. First experiments have shown that the total heat energy produced exceeds by many orders of magnitude the chemical energy and strongly depends on applied active metallic materials and gas conditions in special reactors. Furthermore, accelerator experiments performed at higher energies of hydrogen isotopes have shown that the reaction rates can be enhanced by many orders of magnitude due to so-called electron screening effect if metallic samples with special nanostructures or crystal lattice defects are utilized.

Thus, the main objectives of our proposal are to elaborate a comprehensive theory of HME phenomena and optimize the choice of the best materials for energy production in hydrogen-metal systems by combining accelerator and gas-loading experiments and to improve the reactors design leading to higher and stable energy production. We plan to construct a new compact reactor to test the HME technology during the long-term experiments and increase its technology readiness level.

The proposed solutions have a potential to be a breakthrough for the power supply industry and present a solution for a carbon-free technology contributing to the climate and natural environment protection. To ensure it, we would like to build a broad multidisciplinary European consortium of scientific institutions, start-ups and commercial companies spread over 9 European countries, collaborating with leading scientists in USA and Canada.

Keywords: Lenr, Europe, Hydrogen-Metal, plasma

IL SOGGIORNO BRASILIANO DI DON CARLO BORGHI

La proposta di avvio come ricercatore e progettista attraverso un uso pacifico del nucleare, una scelta che lui stesso amava giustificare come “una malattia da cui non si guarisce più”, riporterà don Carlo ad occuparsi di attività scientifica, dopo essere stato parroco a Calco in Brianza nell'immediato dopoguerra. Non è da escludere che il senso del dovere di uomo di scienza lo spingesse a contribuire per uno sviluppo umano attraverso il progresso scientifico. Questa attività fu iniziata a Roma nel 1952. Terminata per varie vicende nel 1958, insieme con don Camillo Gori, fu continuata in Brasile dal 1960, accettando l'invito di dare un corso di fisica atomica al Politecnico dell'Università Cattolica e per lo stesso scopo all'Università federale di Recife, la maggior città del nordest del Brasile. Il governo brasiliano diede i mezzi per realizzare un centro di ricerche atomiche, su una superficie di circa 40 ettari

Keywords: Lenr, Don Carlo Borghi, Fisica, Atomo, Brasile

GIOVANNI CHERUBINI. NOTA PER UN PROGRAMMA VOLTO ALLA REALIZZAZIONE DI APPARATI GENERATORI DI NEUTRONI DA DEFORMAZIONI SPAZIO TEMPORALI (DST) FINALIZZATI ALLA TERAPIA ANTITUMORALE.

E' noto come alcuni Centri di Ricerca Italiani siano da considerare veri e propri punti di eccellenza nel campo della Terapia Adronica Antitumorale. Tuttavia la necessità di importanti e costosissime strutture (“facilities” come reattori nucleari o grandi acceleratori) ha grandemente limitato finora il numero degli interventi impedendo di fatto alla metodica di assumere un ruolo di diffusa attività socio sanitaria. Scopo di questo intervento è di promuovere ricerche volte alla fattiva applicabilità delle emissioni neutroniche dovute a reazioni DST (Deformed Space Time) sfruttando alcune caratteristiche proprie di tali emissioni:

- Uso di elementi di basso costo e facile reperibilità (come il ferro, e non uranio o transuranici)
- Emissione intrinseca secondo direzioni particolari (evitando così perdite di intensità per la necessaria collimazione)
- Assenza di emissione di radiazione gamma (forte risparmio nelle costosissime schermature biologiche di sicurezza)
- Distribuzione energetica particolare che lascia intravedere la possibilità di migliore utilizzo dei flussi a disposizione senza ulteriori perdite per termalizzazione e collimazione.

Tutto ciò allo scopo di realizzare apparecchiature funzionali e a basso costo, al punto di poter ampliare a dismisura il numero di interventi, senza intervenire minimamente sulle metodiche bio-mediche già in atto con successo da molti anni. Vengono presentati per la prima volta alcuni risultati (note interne del Gruppo di Lavoro DST), finora non pubblicati, che indicano come sin da ora le emissioni neutroniche DST, anche in condizioni non certo ottimali, possano assumere valori apprezzabili da un punto di vista biologico e radioprotezionistico.

Keywords: DST, Tumori, Terapia, Adronica

(FABIO CARDONE) PRESENTED BY G. CHERUBINI

LE NUOVE FORME DI TRASFORMAZIONE DELLA MATERIA E DELL'ENERGIA

Partendo da fenomeni noti come la cavitazione, osservata casualmente nelle eliche dei motori delle navi per la corrosione che si sviluppava in esse, quindi muovendosi in un contesto teorico relativistico più che quantistico, adottando il modello einsteiniano dello spazio tempo deformato (DST in inglese), un gruppo di ricercatori italiani ha fatto proprio gli studi dei fenomeni associati e iniziato, sviluppando anche dei brevetti per il CNR. Il complesso studio degli effetti di ultrasuoni su sostanze inerti come il ferro, il mercurio o radioattive come il Torio, prospettando la possibilità di sfruttamento delle reazioni nucleari ultrasoniche non solo per la produzione di energia pulita ed economica ma per altre potenzialità quali la produzione di terre rare, l'ottimizzazione nell'utilizzo delle materie prime nella produzione di leghe metalliche e la disattivazione di materiale radioattivo.

Keywords: DST, Cavitazione, trasformazioni,

TRATTAMENTO REFLUI INDUSTRIALI TRAMITE TRAS MUTAZIONE DI ELEMENTI TOSSICO NOCIVI CON SORGENTE FISICA CONTROLLATA

Il risultato raggiunto in questo progetto riguarda il trattamento di reflui industriali generati da processi con grande impiego di acqua; tramite una sorgente fisica, non invasiva, capace di una azione ST spazio tempo di alcuni minuti anzichè di mesi richiesti per il recupero delle capacità delle acque di reinserire ossigeno e eliminare elementi tossici nocivi quali metalli pesanti ed altri inquinanti.

Risultato di detossificazione tramite trasmutazione degli elementi inquinanti ridotte a particelle non nocive e in particolare riduzione del COD (oxygen demand) particolare parametro indicato e controllato dai laboratori di tutto il mondo in Italia in particolare quali ARPA territoriali, laboratori delle Dogane etc. . . .

Al fine di immettere i reflui nelle acque fluviali la % di COD ammessa è di 125 mg/litro (in the world); la tecnologia realizzata permette di trattare reflui con COD elevati da 12500 a 25500 mg/l ed in pochi minuti a seconda delle dimensioni dell'impianto trasforma il refluo affinché possa ricevere ossigeno e riportarlo entro la tabella dei 125 mg/l.

Questa tecnologia è a bassi costi ed apporta economia circolare a 360° basti pensare ai costi di trasferta di reflui da trattare, costi delle risorse umane, sociali, riduzione dei costi di depurazione, miglioramento del microclima e tutto questo nel rispetto delle nuove leggi ambientali che riguardano la obbligatorietà delle riduzioni delle Emissioni.

Keywords: Cod, Reflui, Acqua, Water

LUCA GAMBERALE CALCOLO DELLA TRAS MUTAZIONE DI IDROGENO IN DEUTERIO TRAMITE UN PROCESSO COERENTE E SUA MISURA SPERIMENTALE

A comprehensive quantum coherent approach to the dynamics of highly charged metal hydrides allows for a coherent description of low-temperature neutron production. A numerical estimate of the reaction rate is presented. Preliminary experimental confirmation of this neutron production was obtained by measuring the deuterium concentration above natural abundance after thermodynamic cycles by mass spectrometry.

Keywords: Hydrogen, transmutations, Deuterium

FABRIZIO RIGHES IMPIEGO DI SOLITONI (BREVETTO N. IT 102018000005719) E LASER NELLE SPERIMENTAZIONI LENR-AHE

I solitoni sono stati trattati dalla matematica solo verso la fine del diciannovesimo secolo e sono di fatto rimasti sconosciuti alla fisica fino agli anni Settanta del secolo scorso quando vennero utilizzati per le comunicazioni nelle fibre ottiche.

Dobbiamo la scoperta delle onde solitoniche all'ingegner Johon Scott Russell che nel 1834 le notò osservando le onde prodotte da una chiatta trainata da cavalli, che si erano improvvisamente fermati, risalire per chilometri l'Union Canal. Egli chiamò quelle onde che apparentemente contraddicevano le teorie idrodinamiche di Newton e Bernoulli , onde di traslazione.

Il presente lavoro riguarda principalmente la descrizione di un dispositivo elettronico in grado di commutare a seguito della sua esposizione a solitoni elettromagnetici e l'impiego di questi ultimi quali mezzi di stimolazione nelle reazioni LENR , in analogia con il laser.

Keywords: Solitoni, Lenr, Ahe, Laser

FRANCESCO CELANI - THE ROLE OF FORCED, ACTIVE GAS, FLUX FOR THE GENERATION OF AHE IN LENR EXPERIMENTS: DISCUSSION ON PROCEDURES TO INCREASE IT.

The talk is organized as a path to get AHE, after 31 years of experiments, according to both general knowledge, acquired thanks to the work of several thousands of Technicians and Scientists involved in such complex/multidisciplinary field of Research, and our specific experiences.

It is focused on the role of *FLUX* of active gas (Hydrogen or Deuterium) on the bulk (electro-migration effect, studied by us since 1993) and/or at the surface of specific materials (Pd, Ti, Ni, alloys) that have the specificity to absorb (in the bulk) or adsorb (in the near surface), proper amounts of active gas and underwent non-equilibrium situations.

We focused, about non-equilibrium situations, to two main situations: induced by large thermal gradients (e.g. *Capuchin knot* geometry, since 2016) and by electric stimulation (DC and or AC; since 2019, in progress) of the gas-loaded surfaces, at sub-micrometric size. We explored, in our experiments, both possibilities and will explain main advantages and drawbacks, especially from the point of view of Anomalous Heat Effect (AHE).

At the end, most recent progresses will be explained: some obtained thanks to a, home-made, electronic circuitry able to withstand the severe conditions needed to stimulate the non-equilibrium conditions (at high voltages) without destroying the active materials.

(YASUHIRO IWAMURA) GROUP JAPAN: PRESENTED BY F. CELANI.

It was made a short overview of experiments made by the (large) team of Researchers coordinated by Prof. Yasuhiro Iwamura (now at Tohoku University), along the last 5 years, on the LENR-AHE field.

The materials used were mostly at nano-sized dimensionality and “loaded” mainly by Hydrogen gas: some experiments performed up to 900°C. The materials used are usually alloys of Ni-Cu, properly mixed with other compounds to reduce the drawbacks of sintering at high temperatures and low pressures.

Recently achieved, in the best experiment, AHE density as large as 1.5GJ/mole of Hydrogen (i.e. 750 GJ/kg): used approach of direct FLUX of gas at high temperatures through multilayers devices.

Such energy density is about 15000 times larger of the energy that can be obtained burning gasoline, under ideal conditions. In the case of LENR-AHE reactions are absent the usual drawbacks of pollutions to the environment using carbon-based compounds.

The energy density obtained is in the “middle” between the chemical reactions (up to 5 eV) and usual nuclear (Fusion or Fission, from some MeV up to 200 MeV). The next steps will be both the increasing of the energy density and, overall, simplifications of the experimental set-up to reduce, in a significant way, the costs: aimed to technological applications.

Keywords: Ahe, Lenr

GIAMPAOLO GIULIANI

EMISSIONI DI RADON NEI MOVIMENTI DELLA CROSTA

TERRESTRE: L'UTILIZZO DEL 'COUNTING RATE' DI PARTICELLE GAMMA DAGLI ISOTOPI DI 214PB E 214BI PER LO STUDIO EQFORECAST.

Prima di un terremoto, si osserva sempre un incremento di gas ^{222}Rn in atmosfera, una consistente attività termodinamica nel Mantello, con variazioni di temperatura, pressione ed accumuli di energia, esercitanti sotto la crosta terrestre, fenomeni che innescano incrementi di particelle ionizzanti e gas Radon.

Si vuole portare a conoscenza la metodologia dei sensori gamma e dei diversi sistemi utilizzati che permetterebbero di correlare anomalie e fenomeni, considerati precursori sismici, con i terremoti. Relazioni osservate, tra anomalie atmosferiche, ionosferiche, misure di interferometria SAR ed il gas ^{222}Rn , indicano la necessità di sviluppare Reti di Monitoraggio, integrando le diverse tecniche, in diverse aree sismogenetiche.

Quindi la possibilità di sviluppare un sistema di allarme preventivo attraverso un approccio multidisciplinare.

Per l'urbanizzazione, lo sviluppo tecnologico e la prevenzione su alcuni territori italiani ad alto rischio sismico, come le strutture delle aree sud orientali prealpine, quelle dinamicamente attive dell'Appennino centrale e quelle dei territori dello Stretto di Messina e Reggio, è giustificato implementare un sistema di monitoraggio per la prevenzione relativa ad accadimenti naturali, ciclicamente presenti sui sistemi menzionati.

Keywords: Radon, EqForecast, warning network

STEFANO CALANDRA

LA TEORIA GRAVITAZIONALE E IL PROGETTO EQFORECAST

Some algorithms used by the EqForecast model and support for the geophysical analysis of the earthquakes of Colfiorito (1997) and L'Aquila (2009). Here is the menu of what I'm going to talk about today:

1. The "gravitational load" for long-term predictions.
2. The action of the Moon (Phases, zenith, alignments, lunar nodes) for the triggering time of earthquakes and for determining the place of the earthquake in the short term.
3. The usefulness of the major planets (Mars, Saturn, Jupiter) to determine the end of the alert period and allow citizens to return to their homes.
4. The two earthquakes of L'Aquila (2009) and Colfiorito (1997): two examples to demonstrate that using the astronomical model to support a geophysical analysis of earthquakes it is possible to study the earthquake forecasting.
5. Preview of the world's first App of Study and research on earthquakes (only for Italy at the moment), for IOS and Android.

Keywords: EqForecast, warning network