

## Η επιστολή Χ. Στρεμμένου:

6 Δεκεμβρίου 2012

Αξιότιμε κ. Καρακούση

Στην έγκριτη εφημερίδα σας ΤΟ ΒΗΜΑ (της Κυριακής 2/12/12), διάβασα με κάποια καθυστέρηση αλλά με πολύ ευχαρίστηση το άρθρο του κ. Καφαντάρη "**Σύντηξη στο σπίτι!**", (υποθέτω, "**ψυχρή Σύντηξη στο σπίτι!**"), που παρά την ελλιπή και ανακριβή πληροφόρηση (...που ίσως.. φτάνει στα όρια της παραπληροφόρησης ..! ), εν τούτοις συμβάλλει πολύ θετικά στην ενημέρωση του αναγνωστικού σας κοινού και προάγει συζητήσεις γύρω από ένα τόσο σημαντικό θέμα .

Πέρα από την εκκωφαντική σιωπή των μεγάλων μέσων ενημέρωσης ανά τον κόσμο, είναι σε εξέλιξη ένα επιστημονικό-πολιτικό θρίλερ, απολύτως εξαιρετικού ενδιαφέροντος .

Από τις αναζητήσεις μου στο θέμα της ψυχρής σύντηξης (ασχολούμαι ερευνητικά από τις αρχές του '90..), πολλά πράγματα έχουν συμβεί κατά το δεύτερο εξάμηνο του 2011 και στη συνέχεια το 2012, ώστε να δείχνουν ότι είμαστε όντως στα πρόθυρα μιας τεχνολογικής επανάστασης, με οικονομική και πολιτική παγκόσμια απήχηση. .

Στο άρθρο του κ. Καφαντάρη, δεν κατανοώ γιατί έχει αποσιωπηθεί η συμβολή των επιστημονικών πρωτεργατών της ψυχρής σύντηξης **Martin Fleischmann** και **Stanley Pons**, οι οποίοι παρατήρησαν πρώτοι το φαινόμενο το 1989, όπως επίσης του **Andrea Rossi και Sergio Focardi** που δημιούργησαν την πρώτη συσκευή εργασίας. και εφαρμογής ονομαζόμενη E-Cat (Energy catalyser) και που έχει μετεξελιχτεί για την ώρα, σε αντιδραστήρες του ενός megawatt θερμικής ενέργειας με κατανάλωση μόνο λίγων γραμμαρίων υδρογόνου και νικελίου και που βρίσκεται με σχετική αδειοδότηση διαθέσιμο σήμερα στην αγορά..

Διαβάζοντας προσεκτικά το άρθρο του κ. Καφαντάρη θα έβαζα (απ' την σκοπιά του επιστήμονα/ερευνητή .... εννοείται ...!)...σαν πιο κατάλληλο, τον τίτλο:

..... **Η ΨΥΧΡΗ ΣΥΝΤΗΞΗ** ..... **ALLA GRECA** ...! Με ότι αυτό συνεπάγεται ... !

Δυστυχώς όταν η επιστημονική καινοτομία αποκτά προοπτική κέρδους , γίνεται "ΣΠΕΚΟΥΛΑ".... και παύει να είναι η αντικειμενική και αδέκαστη αναφορά στην κλίμακα των επιστημονικών /πολιτισμικών αξιών.

Δεν μπαίνω λοιπόν στον πειρασμό να σχολιάσω το περιεχόμενο του άρθρου, αν και θα είχα πολλά να πω εν προκειμένω ....τόσο σε επίπεδο επιχειρηματικής δεοντολογίας, όσο σε επίπεδο επιστημονικής διακρίβωσης με σεβασμό πάντα στις απαιτήσεις του αναγνωστικού κοινού μιας έγκριτης εφημερίδας όπως το ΒΗΜΑ, που περιμένει να διαβάσει την αλήθεια ...χωρίς "πονηρές" σκοπιμότητες και αντιεπιστημονικές φαντασιώσεις, έστω και αν ακούσια κατόπιν μεθοδευμένης παραπλάνησης γράφονται στην εφημερίδα.

Θα περιοριστώ μόνο δειγματοληπτικά να θίξω δύο σημεία που όπως κοινώς λέγεται ..."βγάζουν μάτι" ...!

1. Οι "μαθητευόμενοι μάγοι" της Δευκαλίων διαμηνύουν με έμφαση ότι το φαινόμενο της ψυχρής σύντηξης είναι ...χημικό φαινόμενο .... που οφείλεται σε μεταστοιχειώσεις πυρήνων .....!! ....καινοφανής θεωρία ... που θα απέρριπταν και τα παιδιά του δημοτικού.,
2. Αποσιώπησαν την εμπλοκή της Ελλάδας σε όλη αυτή την υπόθεση, για την οποία καυχείται η "Δευκαλίων" ότι κατέχει τα παγκόσμια σκήπτρα (!) ανάπτυξης.... (η μεγαλομανία στο μεγαλείο της ...!). Αγνόησαν σκοπίμως ότι αυτή η υπόθεση έχει κάποια ιστορία στην πλάτη της ... που πιστεύω θα επιθυμούσαν να γνωρίζουν οι αναγνώστες σας.

Η ιστορία αρχίζει το 2009 που ενημερώθηκα από τον συνάδελφο και φίλο Καθηγητή **Sergio Focardi** για την πρόοδο στον τομέα της ψυχρής σύντηξης, τομέα που από το 1990 ερευνούσαμε στο ίδιο Παν/μιο της Bologna με αγαστή, αυτόνομη και συμπληρωματικά παράλληλη συνεργασία με απτά πειραματικά αποτελέσματα που διαβεβαίωναν την ύπαρξη του φαινομένου και την παραγωγή ενεργειακού πλεονάσματος. Μάλιστα εκείνη την περίοδο δημοσιεύτηκε στο ΒΗΜΑ ένα μακροσκελές άρθρο με την υπογραφή μου και με τίτλο "ΨΥΧΡΗ ΣΥΝΤΗΞΗ η ενέργεια των φτωχών"

Στη συνάντησή μου με τον **Focardi**, ύστερα από δυο χρόνια συνταξιοδοτημένης απουσίας μου από την Bologna ενημερώθηκα λεπτομερώς για την πρόοδο που επιτελέστηκε στο μεσοδιάστημα με την καθοριστική συμβολή του Χημικού Μηχανικού **Andrea Rossi** που εισήγαγε στο πειραματικό τους σύστημα κατάλληλο καταλύτη με αποτέλεσμα την μεγιστοποίηση των ενεργειακών αποδόσεων της ψυχρής σύντηξης υδρογόνου/νικελίου.

Η πρότασή μου να αξιοποιηθεί στην Ελλάδα αυτή η πολλά υποσχόμενη τεχνολογία **Rossi/ Focardi** σε επίπεδο περεταίρω έρευνας και στη συνέχειας ανάπτυξης σε βιομηχανικό επίπεδο, βρήκε σύμφωνους και τους δύο συνομιλητές μου. Μάλιστα ο **Rossi** με τον άκρατο φιλελληνισμό του υπήρξε ο πιο ένθερμος θιασώτης αυτής ιδέας με προεκτάσεις πολιτικοοικονομικές που όπως έλεγε θα βοηθήσουν την Ελλάδα να αναχαιτίσει την διαφαινόμενη τότε οικονομική κρίση.

Ανέλαβα και λόγου της ιστορίας μου, να εισηγηθώ αυτή την ιδέα στο ανώτατο ελληνικό πολιτικό επίπεδο της εποχής (2010), που ομολογώ ότι βρήκα πολύ θετική ανταπόκριση η οποία με την πάροδο του χρόνου σταδιακά μειώθηκε και λόγου επειγόντων δύσκολων προβλημάτων που ανέκυπταν αλλά κυρίως καθώς πληροφορήθηκα, λόγου αρνητικής στάσης από ανίδεους αρμόδιους για την έρευνα και την τεχνολογία στην Ελλάδα, που τους δόθηκε σε επίσημη κυβερνητική σύσκεψη ενώπιόν μου η σαφής οδηγία να συνεργαστούν με τον γράφοντα Καθηγητή και τ. Πρέσβη, εντολή που δεν εκτελέστηκε ποτέ...

Σε αυτή την ατμόσφαιρα αδιαφορίας και αβεβαιότητας ..... πιο ταιριαστή είναι η ρήση του Σεφέρη ..."η Ελλάδα πάντα με πληγώνει ....!", εμφανίζεται ενδιαφερόμενος στο προσκήνιο για την τεχνολογία **Rossi/ Focardi** ο οικονομολόγος Αλέξανδρος Ξανθούλης που λόγω άλλης ενασχόλησης ....ήταν εντελώς άσχετος με το θέμα .... Σαφώς υπήρξε υποβάθμιση ενδιαφέροντος από Κυβερνητικής πλευράς και για την διάσωση της συνέπειας απέναντι μου, δόθηκε σαν πενιχρό αντάλλαγμα η δυνατότητα εγγυήσεων για το εν λόγω πρόσωπο.

Σε συνεννόηση με τους συνεργάτες και φίλους μου Rossi και Focardi , έγινε αποδεκτή αυτή η πρόταση συνεργασίας και προαγωγής της τεχνολογίας στην Ελλάδα. Ακολούθησε σε σύντομο σχετικά χρονικό διάστημα, επίδειξη λειτουργίας ενός μικρού αντιδραστήρα (2,5 kw) στη Bologna και επιβεβαιώθηκαν με επιτυχία οι προδιαγραφές του συστήματος (οι μετρήσεις απόδοσης έγιναν κατά ανεξάρτητο τρόπο από συνεργάτες του κ. Ξανθούλη .....). Στη συνέχεια, με πάροδο δύο μηνών περίπου υπεγράφη στην Αθήνα, σύμβαση συνεργασίας μεταξύ των δύο πλευρών, δηλαδή μεταξύ της Εταιρείας (ΕΦΑ) που είχε το δικαίωμα αξιοποίησης στην Ευρώπη της τεχνολογίας **Rossi/ Focardi** και της νεοϊδρυθείσας ελληνικής Εταιρείας για το σκοπό (ΔΕΥΚΑΛΙΩΝ ΠΡΑΣΙΝΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ). Η σύμβαση προέβλεπε εκτός του χρονοδιαγράμματος έρευνας και ανάπτυξης με συμβατική υποχρέωση του **Rossi** να προάγει το έργο μέχρι την βιομηχανική ολοκλήρωση παραγωγής προϊόντων, προέβλεπε επίσης από την "ΔΕΥΚΑΛΙΩΝ" την καταβολή σε πρώτη φάση, ενός χρηματικού ποσού που αφορούσε στα πνευματικά δικαιώματα της εφεύρεσης **Rossi/ Focardi** που θα εκταμιευόταν παράλληλα με την επιτυχή έκβαση της δοκιμής του αντιδραστήρα σε ελληνικό Πανεπιστημιακό Ίδρυμα.

Δυστυχώς η "ΔΕΥΚΑΛΙΩΝ ΠΡΑΣΙΝΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ" δεν στάθηκε στο ύψος των οικονομικών της υποχρεώσεων και ο **Rossi** μετά από **8μηνη περίπου ληξιπρόθεσμη αναμονή**, προσέβαλε και ακύρωσε την εν λόγω σύμβαση.

Αυτός είναι ο πραγματικός λόγος που δημιούργησε το ρήγμα και το "**διαζύγιο**" και όχι ο προσχηματικός που αναφέρεται στο άρθρο του κ. Καφαντάρη ....!. (ΤΟ ΒΗΜΑ 2/12/12)

Αλλά αρκετά, ίσως υπέρ του δέοντος, ασχολήθηκα με την Δευκαλίων ....

Θα ήθελα κλείνοντας να στείλω ένα αισιόδοξο μήνυμα μετά λόγου γνώσεως, ότι τελεσίδικα σε λίγα χρόνια θα μιλάμε για το πετρέλαιο μόνο σαν πρώτη ύλη για τα πλαστικά και τα ρούχα ... Κλείνει οριστικά ένας τεράστιος κύκλος που ξεκινά από την ελληνική μυθολογία, με την καταδίκη του Τιτάνα Προμηθέα , που έκλεψε την φωτιά από τους ΘΕΟΥΣ για λογαριασμό της ανθρωπότητας, και που ανέδειξε διαχρονικά τον συμβολισμό του συγκρουσιακού χαρακτήρα που έχει η ανάπτυξη της ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ με την όποια "έξουσία" (ΘΕΟΙ..!) και την τεράστια σημασία για την ισόνομη ανάπτυξη της κοινωνίας και του ανθρώπινου πολιτισμού, σε πλήρη αντίθεση με τα εδρασμένα ολιγαρχικά προνόμια σε επίπεδο παγκόσμιου "ΟΛΥΜΠΟΥ".

Μέχρι τα μέσα του περασμένου αιώνα, η ανθρωπότητα αντλούσε ενέργεια από την περιφέρεια του ατόμου και όχι από τον πυρήνα . Η καύση του ξύλου και των ορυκτών , πετρέλαιο κάρβουνο κτλ είναι ο χημικός τρόπος παραγωγής ενέργειας, που ως γνωστόν είναι ένα τουλάχιστον εκατομμύριο φορές μικρότερη αυτής που εμπεριέχεται στο πυρήνα..... ! (ας το λάβουν υπόψη οι λεγόμενοι "ερευνητές".... της Δευκαλίων....!)

Μόνο στα άστρα και στον ήλιο που υπάρχουν δωρεάν οι φυσικές προϋποθέσεις (βαρύτητα), απελευθερώνεται αυθόρμητα η ενέργεια που εμπεριέχεται στο πυρήνα. και εξ επαγωγής αξιοποιείται και στη γη με πολλαπλούς τρόπους (σύνθεση χλωροφύλλης, αιολική και υδραυλική ενέργεια, φωτοηλεκτρική ενέργεια κτλ... έως και η ύπαρξη των ορυκτών , πετρέλαιο και κάρβουνου, οφείλεται στην πυρηνική ενέργεια που προήρθε από τον ήλιο, στις γνωστές γεωλογικές περιόδους ).

Στα τέλη του 2<sup>ου</sup> παγκοσμίου πολέμου , με την πρόβλεψη που έκανε ο Αϊνστάιν ( $\Delta E = \Delta m \cdot C^2$ ), ο άνθρωπος για πρώτη φορά άντλησε και επί της γης, την ενέργεια από την δεξαμενή του πυρήνα ....αλλά ... για να σκοτώσει το συνάνθρωπο του...(Hiroshima και Nagasaki)...!!

Μετρίασε αυτή την κατάρα ο Ιταλός Φέρμι ,αναπτύσσοντας μια τεχνολογία που επέτρεψε την ειρηνική χρήση της πυρηνικής ενέργειας, χρήση όμως όχι χωρίς προβλήματα... (Τσερνομπίλ, Φουκουσίμα )....

Στο προσκήνιο τώρα διαφαίνεται μια πιο φιλική για τον ΑΝΘΡΩΠΟ και το ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ δυνατότητα άντλησης από την δεξαμενή της ενέργειας που εμπεριέχεται στο πυρήνα διαμέσου της ΨΥΧΡΗΣ ΣΥΝΤΗΞΗΣ

Το θέμα βγήκε τα τελευταία δύο χρόνια από τα πλαίσια της πειραματικής φάσης με την συμβολή αυτών που σιωπηρά και με επιμονή συνέχισαν να ερευνούν και να δουλεύουν χωρίς πόρους και ηθικά κίνητρα με αποτέλεσμα να μπορούμε στην “επαναστατική” πλέον φάση της δυνατότητας εφαρμογής σε βιομηχανική κλίμακα παραγωγής καθαρής, φτηνής και απεριόριστης ενέργειας. Οι ευθύνες για την περεταίρω πορεία μετατοπίζονται τώρα στην περαιτέρω ερευνά και στην υλοποίηση σε σωστό επιχειρηματικό επίπεδο, για το καλό της ανθρωπότητας αλλά και την αντιμετώπιση της παγκόσμιας οικονομικής και περιβαλλοντικής κρίσης ..

Τώρα πως θα μπορούσε να προκύψει η αξιοποίηση αυτής της πράσινης επαναστατικής τεχνολογίας από την Ελλάδα και δυνητικά να πρωτοπορήσει μαζί με άλλες Χώρες του Ευρωπαϊκού νότου σε επιχειρηματικό επίπεδο αλλά ελπίζω και σε επίπεδο έρευνας και ανάπτυξης τεχνολογίας. ... Η Χώρα μας δεν διαθέτει πρωτογενείς ενεργειακές πηγές εκτός του λιγνίτη και της υδροηλεκτρικής ενέργειας, οι άλλες μορφές ενέργειας είναι εισαγόμενες και κυρίως οι ανανεώσιμες που το κόστος των επιβαρύνεται σε μεγάλο ποσοστό από την εισαγόμενη τεχνολογία.

Οι ενδεδειγμένες εφαρμογές για την Χώρα μας αυτής της τεχνολογίας σε πρώτη φάση μπορεί να είναι σταδιακά οι ακόλουθες : α) **Γεωργία** (θερμοκήπια, υδροπονία). β) **Αφαλάτωση** για τα νησιά μας. γ) **οικιακή χρήση** (θέρμανση, κλιματισμός, ηλεκτρική οικιακή αυτονομία) δ) **Ναυτιλία** (ήδη έχουν τεθεί σε λειτουργία αντιδραστήρες ισχύος ενός μεγαβάτ θερμικής ενέργειας με προβλεπόμενη εξάμηνη αυτονομία και εφόσον επιλυθούν ορισμένα τεχνολογικά προβλήματα , δίνεται η δυνατότητα εφαρμογής για την κίνηση με ελάχιστο κόστος σε μεγάλα αλλά και μικρά καράβια . ε) **μεγάλες ηλεκτροπαραγωγικές μονάδες** (η θερμοκρασία ατμού είναι συνεχώς βελτιούμενη και πολύ σύντομα θα φτάσει στα επίπεδα ηλεκτρο παραγωγικής δυνατότητας

..." **ΚΑΙΡΟΙ ΟΥ ΜΕΝΕΤΟΙ.!**..." Σε αυτή την πρώιμη τεχνολογική φάση της νέας ενεργειακής εποχής η Ελλάδα μπορεί να παίξει σημαντικό ρόλο με τα κοιτάσματα του νικελίου που διαθέτει , αλλά και τον ενεργειακό εκσυγχρονισμό της ναυτιλίας της δημιουργώντας παράλληλα τεχνογνωσία με εφαρμογές σε παγκόσμια κλίμακα στα ναυπηγεία μας. Το ανθρώπινο επιστημονικό και τεχνολογικό της δυναμικό εντός και εκτός της Ελλάδας, θα της δώσει την δυνατότητα να περάσει αυτοδύναμα και μέσα από αυτή την τεχνολογία, σε μια πραγματικά αιεφόρο ανάπτυξη..... ..είμαστε σε θέση ...!.. **Αυτές οι προσπάθειες πρέπει να τύχουν της δέουσας προσοχής και ενθάρρυνσης και από την Πολιτεία και όλο το Πολιτικό**

**φάσμα, καθώς και τον επιχειρηματικό κόσμο ...** για να μη χάσει πιστεύω αυτή την **ιστορική ευκαιρία η ΧΩΡΑ.του ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΥ και του ΛΕΥΚΙΠΠΟΥ.** Να καταρρίψει τα... ενεργειακά ταμπού στον ΠΛΑΝΗΤΗ....! !..

Χ. Στρεμμένος

(Συνταξιούχος Καθηγητής του Παν/μίου της Bologna

Και τ. Πρέσβης εκ Προσωπικότητων)

**Βιογραφικά στοιχεία** (όπως παρατέθηκαν από τον ίδιο στην επιστολή του):

Συνταξιούχος από το 2003, Καθηγητής του Παν/μίου της Bologna (Σχολή Βιομηχανικής Χημείας, τμήμα Φυσικοχημείας). τ. Πρέσβης "εκ Προσωπικότητων" της Ελλάδος στην Ιταλία (1982-1987) με τιμητικές διακρίσεις, τον "Μεγαλόσταυρο" της Ιταλικής Δημοκρατίας (Cavaliere di Gran Croce al Merito della Repubblica Italiana ) και το Ευρωπαϊκό Βραβείο "TARGA EUROPA". Ερευνητής για μια επταετία, στο Ιταλικό Εθνικό Κέντρο Ερευνών (C.N.R.) 1961-1967 Για 5 χρόνια συμβασιούχος Καθηγητής Μοριακής Φασματοσκοπίας στο Πανεπ. Μπολόνιας (1968-1972). Στην τακτική επετηρίδα των Καθηγητών Φυσικοχημείας (1972-2002) του ίδιου Παν/μίου, όπου δίδαξε: Εισαγωγή στην Κβαντομηχανική και εφαρμογή της στην Μοριακή και Εφαρμοσμένη Φασματοσκοπία., Φωτοχημεία κ.λ. Επισκέπτης Καθηγητής στο Μετσόβιο Πολυτεχνείο για ένα έτος (το 2000) .

Στον τομέα της έρευνας, από την αρχή της σταδιοδρομίας του μέχρι την ανάληψη των καθηκόντων του Πρεσβευτή, ασχολήθηκε με την φασματοσκοπία της κρυσταλλικής κατάστασης τόσο στερεάς όσο και υγρής, μελετώντας με κβαντομηχανικά κριτήρια την στατική και δυναμική δομή αυτής της κατάστασης. Στην συνέχεια μετά το πέρας της αποστολής του στην Ρώμη και την επάνοδο του στο Πανεπιστήμιο της Bologna , την τελευταία 12ετία της παν/μιακής καριέρας του ασχολήθηκε με έρευνες που αφορούσαν την προσρόφηση του υδρογόνου στην κρυσταλλική δομή των μετάλλων με φασματοσκοπικές και άλλες ερευνητικές μεθοδολογίες, για την κατανόηση των εξαιρετικά ενδιαφερόντων χαρακτηριστικών που παρουσιάζει ενεργειακά το σύστημα.

Μετά την συνταξιοδότηση, ο Καθ. Στρεμμένος συνέχισε τις έρευνες του σε επίπεδο εφαρμογής των αναβαθμισμένων κατά πολύ ενεργειακών αποδόσεων του συστήματος με την καθοριστική συμβολή των, Ing.Andrea Rossi και Καθ. Sergio Focardi, που ανέβασαν την ενεργειακή απόδοση από Watt.h σε Kwh και στη συνέχεια σε Mwh θερμικής ενέργειας και με τους οποίους συνεχίζει και σήμερα την συνεργασία **R&D**.

Με την σύμφωνη γνώμη των παραπάνω συναδέλφων και συνεργατών έγινε προσπάθεια προ διετίας, μεταφοράς και ανάπτυξης αυτής της πολλά υποσχόμενης τεχνολογίας ΑΠΕ στη χειμαζόμενη οικονομικά Ελλάδα χωρίς επιτυχή έκβαση.