



N.Verde 800.444.007

Libero

Mercoledì 20 luglio 2005



www.tomponzi.com

DIRETTO DA VITTORIO FELTRI

ANNO XL • NUMERO 172 • EURO 1*

OPINIONI NUOVE - Poste Italiane S.p.A. - Sped. A.R. - D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004, n. 46) art. 1, comma 1, DCB Milano - Prezzo vendita estero: CH - Fr. 2.50; MC - € 1.85; F - € 1.85

INCHIESTA

L'ITALIA INSEGNA AGLI ISLAMICI COME FARE LA BOMBA ATOMICA

di FRANCESCO RUGGERI

Come mai prima d'ora l'Occidente è assediato dal terrorismo e dalle minacce dei governi che lo sponsorizzano. Il nostro Paese è tra i più a rischio. Eppure l'Italia finanzia sul suo territorio un centro di fisica nucleare di livello mondiale aperto ai ricercatori provenienti dagli Stati canaglia e da tutti i Paesi musulmani. Ecco dunque come intere generazioni di scienziati islamici o originari delle patrie del terrorismo, si impadroniscono del know-how atomico e si aggiornano sulle ultime scoperte, (...)

segue a pagina 2
servizi alle pagine 2-3

L'EDITORIALE

Antiterrorismo
alla pummarola

di MATTIAS MAINIERO



Parata militare a Teheran. L'Iran è tra i Paesi arabi accusati di volersi dotare di armamenti nucleari

LA VITA E GABER

E sì, Giorgio Almeno abbiam cantato

di VITTORIO FELTRI

Tutti adesso sono amici di Giorgio Gaber. Gli è bastato morire - e scusate se è poco - per diventare simpatico alla sinistra e alla destra, ma cos'è la destra cos'è la sinistra... Ha cantato e descritto la nostra mediocre esistenza di italia-nuucci per oltre quarant'anni, e le sue canzoni e le ballate erano i nostri umori, buoni e cattivi, gli amori che sembrano sempre grandi e poi si rivelano spesso piccoli piccoli,

"suono di corda spezzata, ovunque ti ritrovo, suono di un riso spezzato ovunque ti porto con me, ci troveremo io, tu e i suoni di chitarra".

La chitarra era il suo strumento, la maneggiava con disinvoltura e leggerezza, come gli sceriffi maneggia-



G. Gaber

no la Colt nei vecchi film western.

Oggi che non c'è più, Gaber piace per la sua capacità di cogliere gli aspetti grotteschi e paradossali del pensiero politico corrente, o meglio della interpretazione che ne dà moltitudine, la cosiddetta gente. A me di lui piace anche altro, per esempio i sentimenti, lo spirito cupo e l'inclinazione a rasserenarlo con l'iro-



Nell'istituto di fisica, il più importante d'Europa, ben 469 studiosi provenienti da nazioni ritenute nemiche

Solo dall'Iran sono 128 i ricercatori. che rientrati in patria potranno utilizzare le loro conoscenze contro di noi

L'INCHIESTA / 1 Nel centro studi internazionale di Trieste gli scienziati degli Stati canaglia apprendono i segreti delle armi di sterminio di massa

Per imparare a costruire bombe atomiche e nucleari gli islamici vengono in Italia

di FRANCESCO RUGGERI

segue dalla prima

(...) per poi impartirle nei propri Paesi. Il guaio è che si tratta di una conoscenza tecnologica notoriamente "double use", che si può sfruttare per costruire centrali a scopi civili, ma anche per dotarsi di armi atomiche. E che in certe zone del mondo potrebbe finire preda dei jihadisti, magari sotto banco, in vista di un futuro attentato non convenzionale.

SENZA ALCUN CONTROLLO

Mehdi Keyvani Ghamarsi. Fisico nucleare iraniano che si occupa di "schermatura del reattore, calcolo e accensione del combustibile nucleare" per conto dell'Organizzazione per l'energia atomica iraniana. Ha appreso tutto il possibile sui "dati delle reazioni nucleari e reattori nucleari: fisica, progetto, sicurezza" nell'omonimo workshop (corso) frequentato tra il 16 febbraio e il 12 marzo 2004. Quindi ha completato la sua preparazione con un altro corso in "Gestione della conoscenza nucleare" a novembre 2004. Sede del workshop l'Ictp di Trieste, il Centro internazionale di fisica "Abdus Salam", dal nome del fondatore pakistano, unico Nobel musulmano per la fisica nucleare. Qui ogni anno, tra scienziati del terzo mondo come Ghamarsi, o i suoi colleghi e connazionali Leila Joulaeizadeh e Ali Reza Binesh (università di Payam Noor) anche loro partecipanti al workshop su reazioni e reattori, in oltre 5000 frequentano lezioni, conducono ricerche di altissimo livello e si scambiano dati ed esperienze in ogni campo della fisica, sotto la guida dei migliori professori e con accesso garantito ai più prestigiosi laboratori italiani, dal Cnr al Sincrotrone. Secondo i dati del 2004, 469 frequentano senza alcun controllo da nazioni a rischio o fuorilegge, 418 dal mondo islamico, 128 solo dall'aspirante potenza nucleare (nonché sponsor del terrorismo di Hizb'Allah e Al Qaeda, e nutrice dei pasdaran kamikaze) Repubblica d'Iran. E poi 60 dal Pakistan, 28 da Sudan e Marocco, 54 da Cuba, 13 dalla Siria e 2 perfino dalla Palestina occupata.

Il budget dell'Ictp - che ogni anno assegna cinque bizzarri premi da 20.000 dollari in "Pensiero islamico e fisica, chimica, biologia" a chi meglio coniuga i due settori - è pari a 21 milioni di euro, 18,5 dei quali li versa lo Stato italiano; contributi minori vengono erogati da Enea, Cnr e Istituto nazionale fisica nucleare (Infn).

Il budget dell'Ictp - che ogni anno assegna cinque bizzarri premi da 20.000 dollari in "Pensiero islamico e fisica, chimica, biologia" a chi meglio coniuga i due settori - è pari a 21 milioni di euro, 18,5 dei quali li versa lo Stato italiano; contributi minori vengono erogati da Enea, Cnr e Istituto nazionale fisica nucleare (Infn).

Il budget dell'Ictp - che ogni anno assegna cinque bizzarri premi da 20.000 dollari in "Pensiero islamico e fisica, chimica, biologia" a chi meglio coniuga i due settori - è pari a 21 milioni di euro, 18,5 dei quali li versa lo Stato italiano; contributi minori vengono erogati da Enea, Cnr e Istituto nazionale fisica nucleare (Infn).

CITTADELLA DELLA SCIENZA Col Medio Oriente, Iran in testa, c'è un rapporto privilegiato: infatti fu Teheran, con un prestito ponte a interesse zero, a con-

sentire al Centro di sopravvivere durante la sua crisi più nera. Mentre tra i docenti, oltre ai big mondiali, spiccano grossi nomi dell'Enea e delle nostre università da Roma a Pisa (Gandini, Burzio, Ventura dell'Enea, Curno dell'università di Roma, Bruna di Framatome ecc.).

Scoprire l'Ictp non è facile. Geograficamente questa cittadina della scienza si trova seminasosta su di una montagna, lungo la strada costiera che conduce a Trieste, a 10 km dalla città. Ma anche dal lato mediatico, pochi tra i non addetti ai lavori sanno della sua esistenza, molto più nota all'estero che da noi. D'altronde la lingua ufficiale, nei corridoi del Fermi o del Galileo building, come nel campus o nelle strutture dell'Adriatico College che la compongono, è l'inglese.

Indispensabile in una comunità cosmopolita. Così l'aveva sognata nel 1964 Abdus Salam. Una risposta alla secolare emarginazione dei Paesi poveri della scienza di serie A e relative applicazioni. Un luogo dove le élite delle università povere potessero perfezionarsi, fare ricerca (anche autonoma) e incontrarsi con i colleghi dei Paesi sviluppati, per apprendere tecniche e risultati.

Il progetto naeque col contributo di Oppenheimer sulla scia della campagna Onu "Atoms for peace". Ed è tuttora sotto l'egida di Aiea (agenzia atomica Onu) e Unesco, i due enti che insieme al ministero della ricerca italiano finanziano e dirigono l'Ictp.

L'accesso è aperto a tutti i Paesi membri di Aiea e Unesco. Sufficiente compilare una generica autodichiarazione di buona fede

in un modulo prestampato. Il ricambio è continuo: ricercatori, professori, borsisti, dottorandi, conferenzieri, studenti, visitatori, seminaristi, associati. Fino ai premi Nobel come Carlo Rubbia, il cui legame con Salam era profondo, avendo egli dimostrato al Cern la validità delle sue teorie. Eppure la parola d'ordine all'Ictp è minimizzare, antiozio della famiglia Onu: siamo certi che a sentir loro ogni attività nucleare sarebbe stata ormai abbandonata da anni, al limite di nucleare ci si occuperebbe in senso lato, lontano da applicazioni reali. Be', giudicate un po' voi.

Nel diploma post laurea l'indirizzo di chi opta per il nucleare è Fisica delle alte energie. Il curriculum approfondisce fisica delle particelle, meccanica dei quanti e teoria della relatività speciale. Le teorie alla base delle reazioni nucleari. Al contempo, Ictp offre attività di ricerca in fisica quantistica e nucleare applicata, sfruttando pure accordi con i maggiori laboratori italiani che illustreremo nel dettaglio nel seguito della nostra inchiesta. Inoltre la facoltà di scienze dell'università di Trieste organizza presso l'Ictp un master post laurea in fisica, con accesso laboratorio di fisica nucleare e subnucleare (come indica la guida).

Il progetto naeque col contributo di Oppenheimer sulla scia della campagna Onu "Atoms for peace". Ed è tuttora sotto l'egida di Aiea (agenzia atomica Onu) e Unesco, i due enti che insieme al ministero della ricerca italiano finanziano e dirigono l'Ictp.

L'accesso è aperto a tutti i Paesi membri di Aiea e Unesco. Sufficiente compilare una generica autodichiarazione di buona fede

L'accesso è aperto a tutti i Paesi membri di Aiea e Unesco. Sufficiente compilare una generica autodichiarazione di buona fede

L'accesso è aperto a tutti i Paesi membri di Aiea e Unesco. Sufficiente compilare una generica autodichiarazione di buona fede

L'accesso è aperto a tutti i Paesi membri di Aiea e Unesco. Sufficiente compilare una generica autodichiarazione di buona fede

LA STRUTTURA L'Ictp di Trieste

FONDATA NEL 1964 DA UN NOBEL PAKISTANO Il Centro internazionale di fisica di Trieste è stato fondato nel 1964 da Abdus Salam, scienziato pakistano, unico premio nobel musulmano per la fisica nucleare. La sua idea era di fornire uno strumento di preparazione ad alto livello per gli studiosi provenienti dai Paesi poveri. Il progetto è sotto l'egida di Aiea (l'agenzia Onu che si occupa delle problematiche legate all'energia atomica) e dell'Unesco. L'accesso è dunque aperto a tutti i Paesi membri di Aiea e Unesco, previa compilazione di una generica autodichiarazione di buona fede.

L'ITALIA FINANZIA CON 18,5 MILIONI DI EURO Il budget dell'Ictp - che ogni anno assegna cinque bizzarri premi da 20.000 dollari in "Pensiero islamico e fisica, chimica, biologia" a chi meglio coniuga i due settori - è pari a 21 milioni di euro, 18,5 dei quali li versa direttamente lo Stato italiano; contributi minori erogano Enea, Cnr e Istituto nazionale fisica nucleare (Infn). Nel '91, a causa di una crisi dovuta a ritardi del finanziamento italiano, la chiusura è stata scongiurata dall'intervento dell'Iran degli ayatollah, con un prestito ponte di 3 milioni di dollari.

CORSI INTENSIVI La punta di diamante nel settore nucleare sono però gli workshop, corsi intensivi per scienziati del ramo, della durata di circa un mese, organizzati in cooperazione tra Ictp, Enea e Aiea. Anzitutto quello sui "dati delle reazioni nucleari e reattori nucleari: fisica, progetto e sicurezza"

L'ultimo fra il 16 febbraio e il 12 marzo 2004. Leggiamo dalle locandine: "Si tratta di un'occasione unica dove gli ingegneri acquisiscono un'estesa e aggiornata informazione sull'intero know how della fisica delle reazioni nucleari, fino ai calcoli alla base del reattore". Materie in programma: fisica della fissione, reazioni nucleari, reattori di ricerca, sistemi nucleari avanzati per la produzione di energia, dati nucleari alle alte energie; esperimenti, teoria, applicazioni, trattamento dei dati nucleari di base per le applicazioni, fisica e calcolo per il riciclaggio del plutonio. Senza dimenticare reattori di nuova generazione e uso degli acceleratori per trasmutare le scorie.

L'obiettivo è tener viva la tecnologia nucleare, "fonte conveniente che necessita di esperti in fisica delle reazioni nucleari", "in vista di un revival dell'opzione nucleare e dei nuovi metodi per il ciclo del combustibile". "L'obiettivo - si spiega - è addestrare scienziati e ingegneri nella moderna teoria delle reazioni nucleari, nella produzione di dati nucleari e loro uso, applicati in particolare nella fisica, progetto e sicurezza di reattori. Si introdurranno i partecipanti ai nuovi trend nei sistemi nucleari avanzati per produrre energia".

Workshop altrettanto emblematici vertono sui "dati atomici e molecolari per la ricerca sull'energia di fusione" (il prossimo tra il 28 agosto e 8 settembre 2006), e sulla "Gestione della conoscenza nucleare" (organizza-



ALL'AVANGUARDIA

A sinistra una veduta del Centro internazionale di Trieste, uno dei più importanti d'Europa per lo studio della fisica nucleare. Sopra, un gruppo di studenti durante una lezione all'Ictp, dove arrivano molti ricercatori da Paesi del Terzo mondo, soprattutto islamici. Particolarmente stretti sono i rapporti tra il centro e l'Iran: per esempio, il capo del Dipartimento fisica delle alte energie, il più importante dell'Ictp, e assistente speciale del direttore è l'iraniano Seifallah Randjibar Daemi

STUDENTI A RISCHIO

Cittadini provenienti da Paesi islamici e conglia (469 da Paesi conglia o a rischio terrorismo e 418 da Paesi islamici) Partecipanti alle attività dell'Ictp nel 2004

Algeria	32	Pakistan	60
Libia	4	Arabia Saudita	2
Marocco	28	Siria	13
Sudan	28	Emirati Arabi	1
Zimbabwe	2	Uzbekistan	14
Iran	128	Bielorussia	13
Iraq	2	Bosnia Herzegovina	2
Kuwait	3	Moldavia	1
Libano	2	Serbia Montenegro	18
Giordania	4	Macedonia	1
Tunisia	15	Turchia	42
Kazakistan	2	Cuba	54
Malaysia	4	Colombia	27
Territori palestinesi occupati	2	Venezuela	17
Oman	1	Indonesia	23

Il totale dei partecipanti ogni anno: 5.000

Gli scienziati passati dall'Ictp in 40 anni provenienti da 170 Paesi

WORKSHOP Alcuni dei corsi di approfondimento dell'Ictp di Trieste

REAZIONI NUCLEARI Corso su "dati delle reazioni nucleari e reattori nucleari: fisica, progetto, sicurezza" tenuto dal 16 febbraio al 12 marzo 2004 per fornire una "aggiornata informazione sull'intero know how della fisica delle reazioni nucleari".

PRODUZIONE INDUSTRIALE DI ENERGIA Corso su "Gestione della conoscenza nucleare" tenuto nel novembre 2004 con l'obiettivo di fornire "informazioni tecniche" da applicare "in un luogo di lavoro nel nucleare (tra cui) produzioni industriali di energia".

Corso di approfondimento sui "dati nucleari per analisi d'attivazione che si è tenuto la scorsa primavera, dal 7 al 18 marzo 2005.

conoscenza centrali atomiche (reattore tipo Atucha), strumenti per la conservazione della conoscenza dentro Aiea, training del personale nucleare.

Curiosiamo ancora fra altri corsi: Circolazione naturale nell'acqua di raffreddamento delle centrali, ovvero "metodi pratici per progettare tali reattori" (che si è svolto tra il 28 giugno e il 2 luglio 2004). Dati su struttura nucleare e decadimento, utili "nella fisica nucleare di base" (4-15 aprile 2005). Dati nucleari per analisi d'attivazione (7-18 marzo 2005). E poi una Scuola estiva di fisica delle particelle (13-24 giugno 2005), il workshop sul-

l'ingegneria antiterremoti per strutture nucleari (14-25 febbraio 2005: buono anche in caso di bombardamenti?) e Simulatori (Pe) di centrali nucleari (31 ottobre-11 novembre 2005) su cui sperimentare come dal vero tramite software ogni fase ed inconveniente.

Sempre in tema di supporti informativi, imprescindibili nei processi nucleari, si fa pratica su 400 supercomputer anche da 1000 megabyte, e sulla costruzione di specifici microprocessori d'avanguardia all'Infn. Ma soprattutto molti ospiti Ictp dispongono di password e login delle banche dati e dei software

Ala, con i calcoli reali precisi di collisioni atomiche e molecolari sperimentali e processi radioattivi, per la ricerca applicata sull'energia di fusione. L'Istituto di Trieste dispone per giunta della più grande biblioteca europea di fisica (ben 62.000 testi) e 3.600 riviste specializzate. E per gli scienziati assenti ai seminari, una "Science dissemination unit" mette a disposizione online gli appunti di lezioni e attività.

RAPPORTI CON TEHERAN Tornando all'Iran, il rapporto col Centro è dei più stretti. Il capo del Dipartimento fisica delle

alte energie, il più importante in Ictp, nonché assistente speciale del direttore, è il fisico iraniano Seifallah Randjibar Daemi. Solo gli scienziati associati risultano 26. E le missioni a Trieste dell'ambasciatore iraniano per aumentare non sono inusuali. Non è un caso che nel '91, durante una crisi dovuta a ritardi del finanziamento italiano, ad evitare la chiusura sia stato appunto l'Iran, con un prestito di 3 milioni di dollari (più 20 pronti) senza interessi.

Interlocutore logistico è l'ufficio della cooperazione scientifica all'università della tecnologia di Isfahan. Dove a metà anni Settanta, presso il centro di tecnologia nucleare, francesi e americani cominciarono a formare addetti per la centrale di Bhusher, prima di troncane ogni rapporto con la caduta dello Shah. Oggi a Isfahan operano 4 reattori da ricerca.

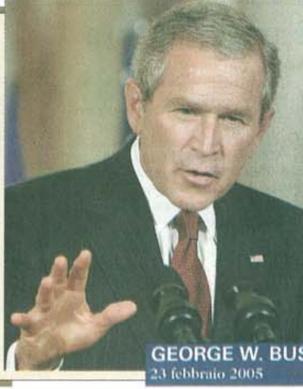
PERICOLO AYATOLLAH Ma per comprendere il caso nella sua gravità occorre qualche cenno di cronaca. Il Paese degli ayatollah è nel mirino dopo la scoperta in loco, da parte dell'Aiea nel 2003, di un programma clandestino di arricchimento dell'uranio. In violazione del trattato di non proliferazione. Teheran, dopo annosi dimieghi, s'è difesa rivendicando scopi civili, ovvero la realizzazione di

centrali per l'energia. Ma Usa ed Europa l'accusano di mentire anche stavolta, camuffando un programma militare teso a munire di testata atomica i missili Shahab. Gli stessi che l'ex presidente Rafsanjani promise nel 2002 di usare contro Israele, non appena divenuti atomici.

Col successore Ahmadinejad la minaccia non è celata. Anzi, si è subito riaffermato il diritto a sviluppare l'energia nucleare, al di là dello stop strappato dai negoziatori europei. Il rischio è palese. L'identico processo di arricchimento dell'isotopo di uranio 235, può produrre sia combustibile a bassa carica per le centrali



GLI ALLARMI IGNORATI



GEORGE W. BUSH 23 febbraio 2005

Per il bene della sicurezza e della pace, l'Iran non deve avere bombe atomiche. Teheran deve abbandonare in modo permanente le sue ambizioni nucleari



CONDOLEEZZA RICE 25 maggio 2005

Non è possibile alcun compromesso: non bisogna lasciare agli iraniani le tecnologie e le attività sensibili associate al ciclo della combustione nucleare



TONY BLAIR 26 gennaio 2005

Unione Europea e Usa sono del tutto contrari all'acquisizione di armi atomiche da parte dell'Iran. È dunque necessario rispettare questa politica



ARIEL SHARON 21 aprile 2005

Sono molto preoccupato del fatto che il mondo si stia abituando all'idea che un giorno l'Iran sia membro del club delle potenze nucleari

che materiale fissile ad elevata carica per le armi. Ma anche riciclando il combustibile già usato si ottiene ad esempio del nuovo plutonio. Basta saper come fare. Per questo gli americani tentano di bloccare il contratto russo per la centrale di Bhusher: temono che insieme all'uranio arrivino anche esperienza e tecnologia sovietica a doppio uso.

STUDENTI IN TRASFERITA

Anche gli studenti iraniani dell'Ictp considerano "un diritto irrinunciabile" la possibilità che il loro Paese riesca a sviluppare il nucleare. Alcuni di loro li abbiamo incontrati in un'aula del Centro. Un proprio di Isfahan, Yasin Memori, del corso sulle alte energie. Insieme con altri rappresentanti di nazioni border line col terrore, dal Sudan all'Algeria. Sino al Pakistan, prima nazione islamica in possesso dell'atomica, con cui non s'è mai spezzato il cordone ombelicale né lo scambio di esperienze, e che all'Ictp gode di una sua sezione (Pakistan Chapter). Guarda caso fu un fisico pakistano, il dottor Khan, a tentare di vendere 18 anni fa i segreti nucleari a Teheran, come l'Iran ha confessato.

Gli unici scienziati banditi per anni dall'Ictp sono stati fino a ieri i fisici iracheni di Saddam, e tuttora quelli della Corea del nord: è la controprova che le informazioni diffuse dal Centro, in mani sbagliate, possono costituire un reale pericolo.