



Convegno/Workshop

**URANIO IMPOVERITO: AGGIORNAMENTI  
SULLO  
STATO DELLA RICERCA**

**DEPLETED URANIUM RESEARCH:  
AN UPDATE**

**17 dicembre/December 17<sup>th</sup>  
2008**

**organizzato da  
organised by**

**ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ  
NATIONAL INSTITUTE OF HEALTH**

**Viale Regina Elena, 299  
Roma, Italia**

**Obiettivi**

A seguito della denuncia di numerosi casi di cancro in militari italiani impegnati in missioni di pace in Bosnia Herzegovina e Kosovo e delle preoccupazioni legate all'uso di uranio impoverito (DU) in armamenti anticarro, alla fine del 2000 il Ministro della Difesa istituì una Commissione d'Inchiesta con il compito d'indagare l'esistenza di una potenziale associazione fra l'incidenza di cancro e il DU. Furono registrati quarantaquattro casi di cancro, ma l'unico tipo il cui eccesso risultò statisticamente significativo risultò essere il linfoma di Hodgkin. Ad oggi, tuttavia, la mancanza di informazioni sull'esposizione all'uranio impoverito non ha permesso di chiarire se i tumori linfatici siano correlabili, o meno, alla esposizione a questo inquinante.

In questo contesto e quale ricaduta del supporto tecnico e scientifico fornito alla Commissione dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS), nel 2004 venne organizzato in ISS un primo Convegno internazionale volto a trattare la problematica del DU, non solo dal punto di vista dei suoi effetti a lungo termine sui militari, ma anche in termini dei potenziali rischi sanitari nelle popolazioni residenti nelle aree bombardate. Ben consci del debito conoscitivo che ancora caratterizza la problematica, gli esperti dell'ISS hanno deciso di organizzare questo secondo Convegno ai fini di un aggiornamento sull'attività di ricerca svolta sul DU negli ultimi anni. Alcuni dei temi affrontati saranno le analisi epidemiologiche degli esposti, lo studio degli effetti biologici del DU, il monitoraggio ambientale e quello biologico. Il Convegno vuole fornire l'opportunità di condividere i più recenti risultati della ricerca e di sviluppare la discussione sia sulle prospettive di ricerca in questo settore che sui possibili programmi di attività future.

**Scope**

Following reports of cancer among the Italian peace-keeping forces who had been deployed in Bosnia Herzegovina and Kosovo, and concerns regarding the use of depleted uranium (DU) in anti-tank weapons, at the end of 2000 the Italian Minister of Defence appointed a Committee of Enquiry to investigate the potential association between cancer incidence and DU. Forty-four cases of cancer were reported, but the only type of cancer for which a statistically significant excess was observed was Hodgkin's lymphoma. Up to now, however, the lack of information about DU exposure has prevented us from ascertaining whether lymphatic cancers are correlated with it.

In this context, and as a follow-up of the technical and scientific support provided to the Committee by the Italian National Institute of Health (ISS), in 2004 a first international Workshop was organized at ISS to address the DU issue, not only for its possible long-term effects on soldiers, but for the potential health risks on populations living in targeted areas as well. Being aware of the gap of knowledge which still characterizes the issue, ISS experts have decided to organize this second Workshop, specifically focused on the updating of DU research. Some of the key issues will be epidemiological study of exposed personnel, study of the biological effects of DU, environmental and biological monitoring.

The Workshop will be an opportunity to share new scientific research and engage in dialogue concerning research prospects in this field as well as future activity programs.

8:30 Registrazione/*Registration*

9:00 Saluti di benvenuto/*Welcome address*

Moderatore/*Chairperson*: **Donato Greco**

9:30 *The Activities of the Italian National Institute of Health: Analysis and Critical Revision of the Relevant Literature*

Attività dell'Istituto Superiore di Sanità: analisi e revisione critica della letteratura

**Cristina Nuccetelli**

9:55 *The Activities of the Italian National Institute of Health: Epidemiological Studies*

Attività dell'Istituto Superiore di Sanità: studi epidemiologici

**Susanna Lagorio**

Moderatore/*Chairperson*: **Sergio Caroli**

10:20 *U.S. National Research Council's Review of Toxicologic and Radiologic Risks to Military Personnel from Exposure to Depleted Uranium during and after Combat*

Rassegna del Consiglio Nazionale della Ricerca degli U.S.A sui rischi tossicologici e radiologici per il personale militare come risultato dell'esposizione all'uranio impoverito durante e dopo i combattimenti

**Catherine Squibb**

10:45 Intervallo/*Coffee Break*

11:15 *Surveillance Results of Depleted Uranium Gulf War I Veterans: Sixteen Years of Follow-Up*  
Risultati della sorveglianza sui veterani della prima Guerra del Golfo esposti all'uranio impoverito: sedici anni di follow-up  
**Melissa McDiarmid**

11:40 *Mortality and Cancer Incidence amongst Gulf War Veterans*  
Mortalità e incidenza di cancro tra i veterani della Guerra del Golfo  
**Gary J. Macfarlane**

12:05 *Exposures to Depleted Uranium on the Battlefield*  
Esposizioni all'uranio impoverito sul campo di battaglia  
**Brian G. Spratt**

12:30 *Discussion/Discussion*

13:00 *Pranzo/Lunch*

14:00 *Genotoxicity of Depleted Uranium: towards a Discrimination of Radiotoxic and Chemotoxic Effects*  
Effetti genotossici dell'uranio impoverito: verso una discriminazione tra gli effetti radiotossici e chemiotossici  
**Fabrice Petitot**

Moderatore/Chairperson: **Umberto Sansone**

14:25 *Assessment of the Radiological Risk from DU at Four Selected Sites in South Iraq*  
Stima del rischio radiologico da uranio impoverito in quattro località scelte nel sud dell'Irak  
**Pier Roberto Danesi**

14:50 *Depleted Uranium Monitoring in Selected Sites of Bosnia Herzegovina*  
Monitoraggio dell'uranio impoverito in località scelte della Bosnia Herzegovina  
**Alfred Vidic**

15:15 *A Search for DU Traces in Environment in Serbia and One Site of Bosnia Herzegovina (Han Pijesak)*  
Ricerca di tracce di DU nell'ambiente in Serbia e in una località della Bosnia Herzegovina (Han Pijesak)  
**Z.S.Zunic, O.Cuknic and J.W.Mietelski**

15:30 *Characterisation of Traces of Uranium and its Isotopic Composition in Biosamples in South Serbia*  
Caratterizzazione di tracce di uranio e della sua composizione isotopica in campioni biologici nel sud della Serbia  
**Z.S.Zunic, S.Tokonami and S. K. Sahoo**

15:45 *Intervallo/Coffee Break*

16:15 *Discussione/Discussion*

16:45 *General Discussion with experts of WHO and IAEA on prospects and future programs*  
Discussione generale e interventi programmati di esperti dell'OMS e della IAEA sulle prospettive e i programmi futuri

#### **RELATORI E MODERATORI SPEAKERS AND CHAIRPERSONS**

**Roberto Bertollini**, Organizzazione Mondiale della Sanità, Ginevra, Svizzera

*World Health Organization, Geneva, CH*

**Sergio Caroli**, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*National Institute of Health, Rome, Italy*

**Pier Roberto Danesi**, Consulente della Agenzia Internazionale per l'Energia Atomica (IAEA), Vienna, Austria

*Consultant of International Atomic Energy Agency (IAEA), Vienna, Austria*

**Donato Greco**, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*National Institute of Health, Rome, Italy*

**Susanna Lagorio**, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*National Institute of Health, Rome, Italy*

**Gary J. Macfarlane**, Università di Aberdeen, Regno Unito - *University of Aberdeen, United Kingdom*

**Melissa McDiarmid**, Università del Maryland, Baltimora, US - *University of Maryland, Baltimore, US*

**Jerzy W. Mietelski**, Accademia Polacca delle Scienze, Cracovia, Polonia

*Polish Academy of Sciences, Kraków, Poland*

**Cristina Nuccetelli**, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*National Institute of Health, Rome, Italy*

**Fabrice Petitot**, Istituto di Radioprotezione e di Sicurezza Nucleare (IRSN), Pierrelatte, France

*Institute of Radioprotection and Nuclear Safety (IRSN), Pierrelatte, France*

**Sarata K. Sahoo**, Istituto Nazionale di Scienze Radiologiche, Chiba, Giappone

*National Institute of Radiological Sciences Chiba, Japan*

**Umberto Sansone**, Agenzia Internazionale per l'Energia Atomica (IAEA), Vienna, Austria

*International Atomic Energy Agency (IAEA), Vienna, Austria*

**Brian G. Spratt**, Imperial College, Londra, Regno Unito  
*Imperial College, London, United Kingdom*

**Catherine Squibb**, Università del Maryland, Baltimora, US- *University of Maryland, Baltimore, US*

**Diego Telleria** Agenzia Internazionale per l'Energia Atomica (IAEA), Vienna, Austria

*International Atomic Energy Agency (IAEA), Vienna, Austria*

**Alfred Vidic**, Istituto di Sanità Pubblica, Sarajevo, Bosnia-Erzegovina

*Institute for Public Health of FB&H, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina*

**Zora S. Zunić**, Istituto Vinča di Scienze Nucleari, Belgrado, Serbia - *Vinča Institute of Nuclear Sciences, Beograd, Serbia*

#### **SEGRETERIA SCIENTIFICA SCIENTIFIC COMMITTEE**

Martino GRANDOLFO, Susanna LAGORIO, Cristina

NUCCETELLI, Serena RISICA

Istituto Superiore di Sanità, Roma

*National Institute of Health, Rome, Italy*

#### **SEGRETERIA TECNICA TECHNICAL SECRETARIAT**

M. BROCCO and F. GRISANTI

C. CATALDO and A. FERRO

Istituto Superiore di Sanità

*National Institute of Health*

Viale Regina Elena, 299

00161 Roma

Tel.: +39 0649902519/2241 Fax: +39 0649387075

e-mail: monica.brocco@iss.it e-mail: franca.grisanti@iss.it

#### **Sede/Venue**

Aula Pocchiarri, Istituto Superiore di Sanità

*Pocchiarri Auditorium, National Institute of Health*

Viale Regina Elena, 299 – Roma

#### **Partecipazione/Participation**

La partecipazione al Convegno è gratuita. Tuttavia si intendono ammessi solo coloro che comunicheranno la propria adesione, per fax o per e-mail, alla **Segreteria Tecnica**, tramite la scheda allegata, entro il **14 novembre 2008**

*Participation is free. For organisational purposes, please fill in the enclosed form and send it in by fax or e-mail to the Technical Secretariat within November 14, 2008*

#### **Attestato di partecipazione/Attendance certificate**

Al termine del Convegno sarà rilasciato un attestato di

partecipazione a chi ne farà richiesta

*At the end of the Workshop an attendance certificate will be issued upon request*

#### **Traduzione simultanea/Simultaneous translation**

#### **Documentazione scientifica/Scientific documentation**

Non è prevista la pubblicazione degli atti

*No proceedings will be published*