

#### Liceo Cantonale Lugano 1

Viale C. Cattaneo 4 CH-6900 Lugano Tel +41/91/815.47.11 Fax +41/91/815.47.09

Agli studenti delle classi 3A, OS BIC 3HJLMNP e 4L Ai docenti interessati Cotta-Ramusino, Mondini, Rozner, Arigoni, Garavello, Sepe, Varini

Tutta la vita è risolvere problemi. Un progetto d'istituto interdisciplinare.

INCONTRO CON SERGEY BASTANOV E EMILIO PARISINI

Care studentesse, cari studenti, Care colleghe, cari colleghi,

vi comunichiamo che gli allievi OS BIC delle classi elencate parteciperanno al prossimo incontro organizzato nell'ambito del progetto d'istituto "Tutta la vita è risolvere problemi" con

# l'Amb. Sergey Bastanov e il Prof. Emilio Parisini

che interverranno sul tema

# Armi chimiche e biologiche, problemi e rischi oggi

VENERDÌ 17 MARZO 2017 dalle 10.05 alle 11.40 in Aula magna.

Moderatore: Ludovica Cotta-Ramusino.

Sul retro del foglio trovate ulteriori informazioni a proposito dell'ospite, dell'argomento dell'incontro e del progetto d'istituto.

La partecipazione all'attività culturale è obbligatoria, i docenti accompagnatori dovranno quindi firmare come d'abitudine il registro delle assenze.

Le lezioni riprenderanno regolarmente alle ore 11.45.

Nella speranza che possiate vivere un'esperienza stimolante e arricchente, vi salutiamo cordialmente.

Il Consiglio di direzione Tiziano Moretti

# Gli ospiti

Sergey Batsanov è membro del Council of Pugwash Conferences on Science and World Affairs, ed è direttore dell'ufficio Pugwash di Ginevra. È inoltre Presidente del Consiglio di Fondazione del programma di educazione superiore sul controllo degli armamenti all'Università di St. Pietroburgo in Russia e membro del European Leadership Network (ELN). Ha lavorato dal 1976 al 1989 al Ministero degli Affari Esteri dell'ex USSR e poi dal 1989 fino al 1993 è stato Ambasciatore alla Conferenza sul Disarmo. Negli anni cruciali 1991-1993, a fine negozazione, è stato prima Presidente della Commissione sulle Armi Chimiche e poi Chairman del gruppo di redazione finale e ha dunque contribuito in modo significativo alla stesura della Convenzione sulle Armi Chimiche (CWC). Dal 1993 al 2004, ha lavorato all'Aia prima come membro della Commissione Preparatoria per l' Organizzazione per la Proibizione delle Armi Chimiche (OPCW) e poi, sempre all'OPCW, come Direttore di Progetti Speciali, occupandosi, in particolare, della messa in pratica e del controllo della conformità al trattato per i membri firmatari. La missione principale dell'OPCW, che ha vinto il Premio Nobel per la Pace nel 2013, è quella di garantire l'implementazione della CWC.

Emilio Parisini è team leader presso il Center for Nanoscience and Technology (CNST) dell'Istituto Italiano di Tecnologia (IIT) a Milano e professore a contratto presso il Dipartimento di Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica "Giulio Natta" del Politecnico di Milano. È inoltre membro dell'Unione Scienziati per il Disarmo (USPID). È stato, per quasi un decennio, research fellow presso il Dana Farber Cancer Institute/Harvard Medical School a Boston (USA), dove ha condotto ricerche nel campo della biologia molecolare e strutturale. Ha inoltre svolto attività di ricerca presso le Università di Cambridge (UK), Goettingen (Germania) e Edinburgo (UK). Si è formato presso l'Università di Bologna, dove ha conseguito laurea e dottorato in chimica, e presso la Harvard University, dove ha conseguito un M.Sc. in epidemiologia. I suoi interessi di ricerca si collocano all'interfaccia tra la biologia e la chimica. È autore di oltre ottanta pubblicazioni scientifiche.

## L'incontro

L'utilizzo di armi chimiche in conflitti e guerre ha caratterizzato le diverse epoche della storia dell'uomo. Fu all'indomani della prima querra mondiale che i governi, in risposta all'utilizzo massiccio e indiscriminato di armi chimiche durante il conflitto e ai loro effetti devastanti, si adoperarono affinché venisse finalizzato il Protocollo di Ginevra (1925), che proibiva l'uso di gas velenosi e asfissianti e di armi batteriologiche in guerra. Il Protocollo, tuttavia, non prevedeva di limitare o di impedire la produzione e lo sviluppo di arsenali di armi chimiche, di cui molti stati continuarono a dotarsi. Tali armi di distruzioni di massa vennero impiegate ancora durante la seconda guerra mondiale, anche se non in campi di battaglia europei, e, negli anni ottanta, durante il conflitto tra l'Iraq e la Repubblica Islamica dell'Iran. Gli sforzi internazionali per arrivare ad un trattato multilaterale sulle armi chimiche culminarono, nel 1993, dopo venti anni di faticose negoziazioni, nell'adozione della Convenzione sulle Armi Chimiche (CWC). La CWC si pone l'obiettivo di proibire la produzione, lo sviluppo, il commercio, il trasferimento, l'uso e lo stoccaggio di armi chimiche e vincola i paesi aderenti ad accettare ispezioni "anytime, anywhere" per verificare il rispetto del trattato. Attualmente sono 192 i paesi che hanno aderito alla Convenzione e, ad ottobre 2016, risulta essere stato distrutto il 93% delle armi chimiche dichiarate dai paesi aderenti. Nonostante il successo della CWC, come è noto dall'attualità, le armi chimiche vengono purtroppo ancora utilizzate e costituiscono un enorme rischio per la sicurezza internazionale. A partire dal 1972, esiste anche un trattato multilaterale, la Convenzione sulle Armi Biologiche (BWC), che proibisce agli stati aderenti di produrre, sviluppare, accumulare, acquistare e utilizzare a scopo non pacifico agenti patogeni e tossici e armi e munizioni che possano fungere da vettori di tali agenti in un conflitto armato. Sono 178 i paesi che, fino al dicembre 2016, hanno aderito alla BWC. Al contrario della CWC, la BWC non prevede, tuttavia, un regime di controllo e d'ispezione dell'effettivo rispetto e della conformità al trattato. Quest'ultima circostanza rende particolarmente inefficace la convenzione nella sua forma attuale. Le negoziazioni per includere un regime di verifica sono iniziate negli anni novanta ma non si è ancora arrivati ad una modifica definitiva in tal senso. Sebbene sia migliorato, negli anni, il coordinamento tra gli stati aderenti per quanto riguarda lo scambio di informazioni sensibili, le principali divergenze che minano l'efficacia della convenzione sulle armi biologiche non sono ancora state completamente risolte.

## Il progetto d'istituto

Il progetto "Tutta la vita è risolvere problemi", il cui titolo si ispira ad una celebre frase del filosofo Karl Popper, si propone di promuovere il dibattito interdisciplinare, avvicinando tematiche umanistiche a problemi di interesse scientifico. Il secondo incontro del progetto chiude un capitolo aperto nel gennaio del 2016 con un incontro con il Prof. Paolo Cotta-Ramusino, Segretario Generale del Pugwash, sui problemi e i rischi attuali legati alla proliferazione di armi nucleari.