



Cooperazione regionale e diplomazia scientifica: l'esperienza dell'Iniziativa Centro Europea

1. *Presentare le attività dell'Iniziativa Centro Europea nel campo della diplomazia scientifica*
2. *Tentare una prima riflessione circa il collegamento, e le eventuali sinergie, tra COOPERAZIONE REGIONALE e DIPLOMAZIA SCIENTIFICA > strumenti con finalità duplice:*
 - *Collaborazione > multilateralismo > interessi regionali, globali*
 - *Competizione > interessi nazionali*



Analisi dell'esperienza InCE può consentire di:

- *osservare la diplomazia scientifica sotto la lente della cooperazione regionale*
- *individuare le azioni di diplomazia scientifica più pertinenti al ruolo e allo scopo di un'organizzazione regionale*

1. *Fine del bipolarismo e rilancio della cooperazione regionale: le origini dell'Iniziativa Centro Europea (InCE)*
2. *L'InCE oggi: missione, membership e principali sfide geopolitiche*
3. *Azioni di diplomazia scientifica promosse dall'InCE*
4. *Conclusioni: quali possibili sinergie tra cooperazione regionale e diplomazia scientifica? Quali future azioni di diplomazia scientifica potranno essere promosse dall'InCE?*



1. Fine del bipolarismo e rilancio della cooperazione regionale: le origini dell'Iniziativa Centro Europea

Berlino, 9 novembre 1989



Foto: Mark Power

- *Fine della Guerra fredda > superamento dell'ordine bipolare*
- *Rilancio della COOPERAZIONE REGIONALE in Europa*

- ✓ globalizzazione/digitalizzazione e interdipendenza (ordine multipolare, complessità, «networks of interdependence»)
- ✓ «frammentazione» dell'attività diplomatica che si svolge a più livelli (locale, nazionale, bilaterale, **regionale**, globale)
- ✓ aumentano le materie oggetto dell'attività diplomatica: economia, ambiente, cultura, **scienza**, tecnologia, energia, salute, etc.
- ✓ si consolida il ruolo degli attori non statali (ONG, multinazionali, imprese, **organismi regionali**, società civile)

*Processo **regolare** di interazione tra paesi **vicini** che coinvolge governi nazionali, enti locali, imprese, attori della società civile e altri “**portatori di interesse**” per trovare soluzioni a problemi che trascendono i **confini** e che pertanto non potrebbero essere affrontati efficacemente a livello nazionale*

Budapest, 11 novembre 1989

*Italia (NATO), Ungheria (Patto di Varsavia), Jugoslavia (non allineato) e Austria (neutrale) sottoscrivono una Joint Declaration che sancisce la nascita della «**Quadrangolare**», embrione dell'organismo che nel 1992 sarà rinominato «Iniziativa Centro Europea»*

Primo tentativo di superare la divisione in blocchi e l'ordine bipolare attraverso la creazione di una piattaforma per la **cooperazione regionale** politica, economica, scientifica e culturale

- ✓ contribuire al processo CSCE, e quindi alla ricomposizione dell'Europa in linea con l'Atto di Helsinki del 1975 attraverso la ricostruzione e il consolidamento delle relazioni est-ovest
- ✓ promuovere progetti e attività di collaborazione in campo economico, tecnico-scientifico e culturale

- ✓ sostenere una rinnovata proiezione nell'area adriatico-danubiana, venuta ormai meno la contrapposizione ideologica
- ✓ controbilanciare l'asse Parigi-Bonn
- ✓ garantire all'Italia una rilevanza geopolitica che la fine della Guerra fredda avrebbe potuto mettere in discussione, relegandola al solo spazio mediterraneo

- ✓ l'iniziativa si allarga a un quinto paese, la **Cecoslovacchia**
- ✓ la Pentagonale non vuole rappresentare un'alternativa al parallelo percorso di integrazione comunitaria, semmai una «componente di una più ampia architettura europea»
- ✓ Policy Document rilasciato al termine della Riunione dei Ministri degli Esteri della Pentagonale (Bologna, 18 maggio 1991): *«the peaceful order in Europe which all people aspire must also include the Soviet Union, which is destined to continue to play an important role in the future of our continent»*



- ✓ proposta Mitterand (1989) per la creazione di una «Confederazione europea» in grado di coinvolgere i paesi dell'Europa centrale e orientale senza allargare l'allora CE, nonché l'URSS per ancorarla all'Europa
- ✓ fallita perché: a) le nuove democrazie puntavano a entrare nella NATO che forniva maggiori garanzie in fatto di sicurezza; b) l'apertura all'URSS era osteggiata sia da USA, sia da paesi dell'est
- ✓ proposta Mitterand recentemente ripresa da Macron (cerimonia di chiusura della Conferenza per il futuro dell'Europa, Strasburgo, 9 maggio 2022) e da Charles Michel (intervento allo European Economic and Social Committee, 18 maggio 2022) > «a European geopolitical community»

- ✓ l'iniziativa si allarga a un sesto paese, la **Polonia**
- ✓ governance: processo di cooperazione vs. istituzione vera e propria
- ✓ cooperazione «result-oriented» > potenziale integrativo dei progetti

Sulla scorta della Quadrangolare (poi Pentagonale e infine Esagonale) vengono promosse due ulteriori organizzazioni per la cooperazione regionale nel 1992:

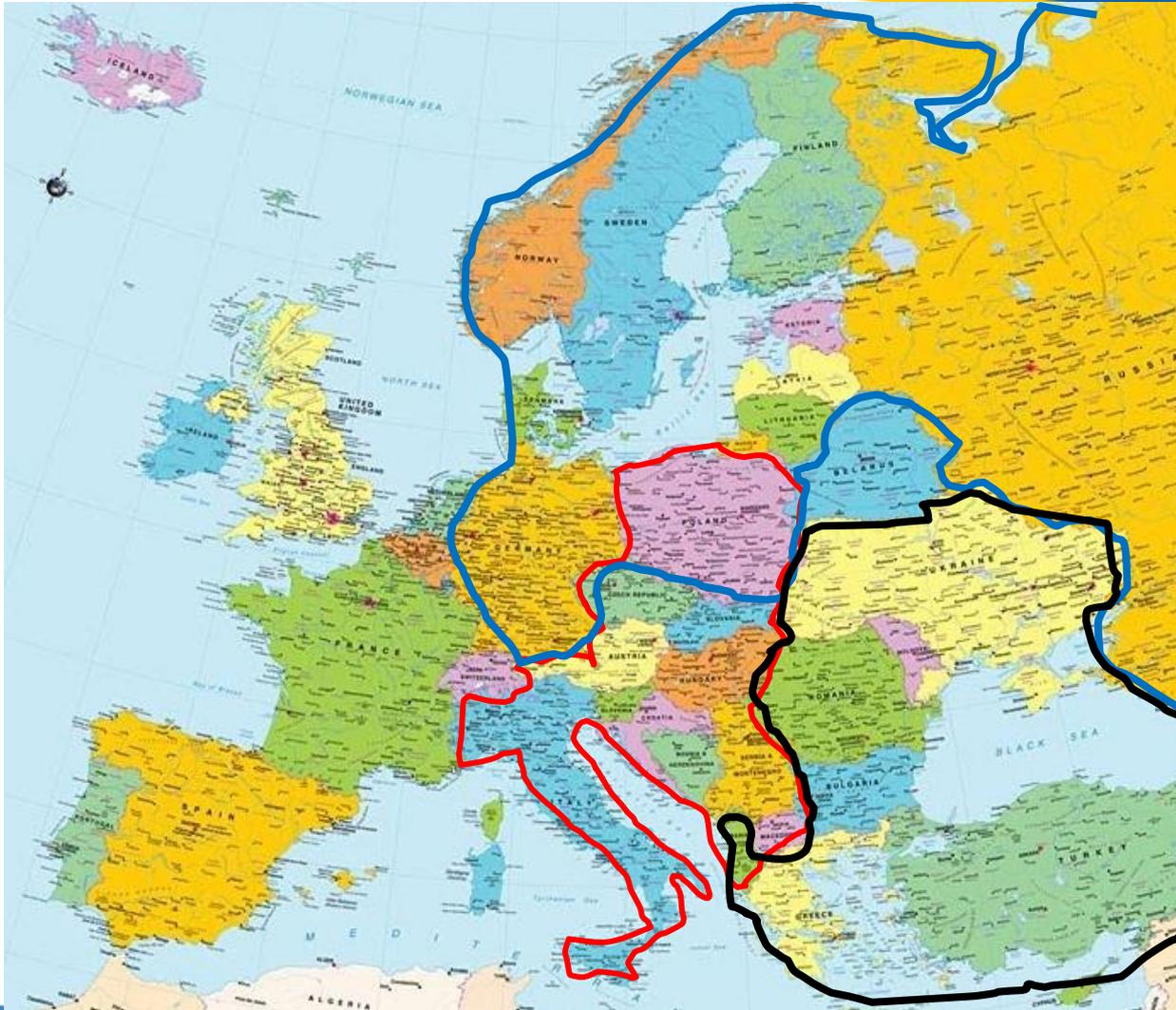
1. il **Council of the Baltic Sea States (CBSS)**: Danimarca, Estonia, Finlandia, Germania, Islanda, Lettonia, Lituania, Norvegia, Polonia, Russia*, Svezia e Commissione europea (sostituita nel 2009 dall'Unione europea)
2. il **Black Sea Economic Cooperation (BSEC)**: Albania, Armenia, Azerbaigian, Bulgaria, Georgia, Grecia, Moldova, Romania, Russia*, Turchia e Ucraina (cui si assoceranno in seguito Macedonia del Nord e Serbia)

* La Russia è stata sospesa dal CBSS (marzo 2022) ma non dal BSEC (sul sito solo una generica dichiarazione dello scorso 28 febbraio... «the hope that dialogue and diplomacy will prevail»)

ESAGONALE, CBSS, BSEC > la composizione delle rispettive membership evidenzia le due principali finalità dei primi format di cooperazione regionale in Europa:

1. ricostruzione delle relazioni sull'asse est-ovest
2. sostegno ai processi di riforma politica ed economica nei paesi dell'ex blocco sovietico attraverso lo scambio, la condivisione di esperienze e il trasferimento di competenze da paesi dell'Europa occidentale

Cooperazione regionale post 1989



...regional cooperation for European integration and sustainable development...



2. L'InCE oggi: missione, membership e principali sfide geopolitiche

- ✓ Esagonale rinominata Iniziativa Centro Europea nel 1992
- ✓ Segretariato Esecutivo istituito a Trieste nel 1996
- ✓ crescita della membership fino agli attuali 17 Paesi Membri*
- ✓ evoluzione dell'InCE, sullo sfondo > oscillante interesse/investimento dei paesi europei verso lo strumento della cooperazione regionale > 2 «ondate di entusiasmo»

* Bielorussia sospesa per decisione unanime dei PM dallo scorso 25 marzo



1. FINE ANNI '90

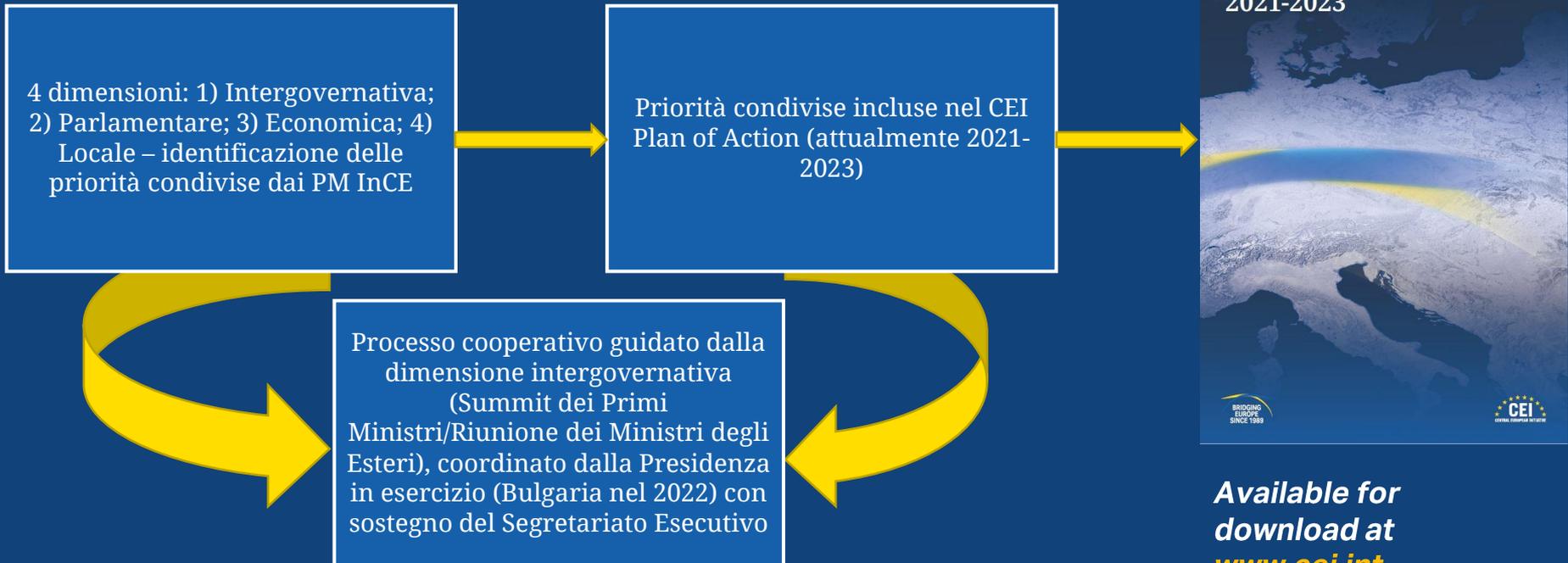
- FINE DELLE GUERRE NELL'EX JUGOSLAVIA > SOUTH-EAST EUROPEAN COOPERATION PROCESS – SEECF (1996); STABILITY PACT (1999), POI TRASFORMATO IN REGIONAL COOPERATION COUNCIL (2008)
- Solioz e Stubbs (2009) considerano questa seconda ondata di regionalismo un fenomeno «LARGELY ENGINEERED FROM OUTSIDE AND APPROACHED AS A KIND OF PEACE-BUILDING PROJECT [...]. SOUTH-EAST EUROPE WAS AN EMERGENT SUB-REGIONAL SPACE, LARGELY ASCRIBED BY OUTSIDE FORCES RATHER THAN ACHIEVED FROM WITHIN»

2. PRIMI ANNI 2000/META' ANNI 2000

- CONSEGUENZA DEGLI ALLARGAMENTI A EST DI NATO E Ue FRA IL 1997 E IL 2004
- OBIETTIVO DI MITIGARE L'EMERGENZA DI NUOVE «DIVIDING LINES» IN EUROPA E BILANCIARE LA CRESCENTE INFLUENZA RUSSA
- IN QUESTA FASE, RUOLO ATTIVO DELL'Ue > EUROPEAN NEIGHBOURHOOD POLICY (2004), BLACK SEA SYNERGY (2007-2008), EASTERN PARTNERSHIP (2008-2009), EU MACRO REGIONAL STRATEGIES (EUSBR, EUSDR, EUSAIR, EUSALP)
- PROMOSSO COME UN NUOVO APPROCCIO ALLA COOPERAZIONE REGIONALE («MULTILATERAL, MULTILEVEL ISSUE-BASED COOPERATION»), IN REALTA' FONDATA SULLE STESSE LOGICHE DELLA COOPERAZIONE REGIONALE POST 1989

- ✓ membership InCE > outreach geografico > difficoltà a identificare un quadro di interessi geopolitici veramente comuni e coerenti
- ✓ l'attuale contesto geopolitico influisce anche sull'assetto interno dell'InCE:
 - prima del 24 febbraio 2022: 9 Ue, 5 candidati/potenziali nei WBs, 3 paesi del Vicinato orientale senza chiare (o con diverse) prospettive di integrazione europea
 - dopo il 24 febbraio 2022: 9 Ue, 7 paesi non Ue che esprimono una più convinta volontà di integrazione europea (UA, MD)
- ✓ maggiore investimento sulle organizzazioni regionali/rilancio della cooperazione regionale per creare forme intermedie di associazione con l'Ue in vista di una (futura) integrazione europea?
- ✓ missione politica InCE resta attuale, anzi può assumere ancora più rilevanza > REGIONAL COOPERATION FOR EUROPEAN INTEGRATION AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Governance



Metodologia di lavoro “result-oriented” per combinare diplomazia multilaterale e progetti regionali

- ✓ promuovere «policy dialogue» su temi di interesse comune attraverso regolari scambi diplomatici
- ✓ favorire la creazione di piattaforme multilaterali, multilivello e multistakeholder per affrontare sfide comuni (es. Task Force CEI-OMS in risposta a COVID-19)
- ✓ facilitare contatti «people to people» e rafforzamento della fiducia attraverso il finanziamento di eventi internazionali, capacity building, formazione e networking
- ✓ contribuire all'attuazione delle politiche comunitarie attraverso la realizzazione di progetti finanziati da diversi programmi Ue
- ✓ Favorire il trasferimento di know-how e di buone pratiche da paesi Ue a paesi non Ue



3. Azioni di diplomazia scientifica promosse dall'Iniziativa Centro Europea

- ✓ incidenza del comparto R&S sull'economia globale (incremento della spesa per R&S, della forza lavoro impegnata in R&S, del numero di pubblicazioni scientifiche)
- ✓ internazionalizzazione della ricerca scientifica (numero di co-pubblicazioni)
- ✓ spostamento verso l'Asia della produzione globale di conoscenza
- ✓ aumentano le sfide globali che non possono prescindere dalla cooperazione internazionale scientifica e tecnologica (salute, sicurezza, ambiente, biodiversità, etc.)

Robert Merton, valori fondamentali della scienza:
1) universalismo (linguaggio e metodo universale);
2) disinteresse; 3) razionalità; 4) trasparenza

La scienza incoraggia:

- ✓ apertura e trasparenza (attraverso la pubblicazione dei risultati ottenuti)
- ✓ merito (attraverso il processo di revisione paritaria / peer review che precede la pubblicazione di articoli e progetti di ricerca)
- ✓ valori civici (attraverso la libera espressione di prospettive critiche e non condizionate)
- ✓ scienziato percepito come naturale creatore di consenso

«Soft power» (Joseph S. Nye):
capacità di un paese di
persuadere gli altri a fare ciò
che vuole attraverso il potere
di attrazione e non attraverso
l'uso della forza, la coercizione
o i finanziamenti

- ✓ la diplomazia scientifica si afferma quale area emergente delle relazioni internazionali in cui convergono gli interessi della scienza e quelli della politica estera
- ✓ tuttavia, limitato coinvolgimento dei paesi dell'Europa centrale, orientale e balcanica nel dibattito globale in tema di diplomazia scientifica
- ✓ lancio della EU Science Diplomacy Alliance (2021) > finalizzata a sviluppare una «diplomazia scientifica dell'Ue»
- ✓ aperta ai soli paesi membri > rischio di una nuova «dividing line» tra paesi IN/OUT la EU Science Diplomacy Alliance?

- ✓ aumenta l'attenzione di InCE verso l'evoluzione della diplomazia scientifica a livello globale ed europeo
- ✓ già nella Joint Declaration della Quadrangolare si evidenziava l'importanza della cooperazione tecnico-scientifica per la realizzazione degli obiettivi politici dell'allora nascente foro intergovernativo
- ✓ attività istituzionali (es. incontri dei Ministri InCE responsabili per la scienza, la ricerca e l'innovazione)
- ✓ attività progettuali (es. contributi finanziari a conferenze, workshop, seminari, summer school su temi di carattere scientifico organizzati nei PM; realizzazione di progetti finanziati da UE, es. mobilità dei ricercatori)
- ✓ relazioni con enti di ricerca e centri scientifici del SiS FVG



*CEI Ministerial Meeting on
Science & Research,
Trieste, 13 dicembre 2019*

*i ministri InCE adottano all'unanimità la «Trieste Declaration on Science»
che identifica la **Diplomazia Scientifica** quale strumento utile al
perseguimento degli obiettivi InCE, nonché campo di indagine da
approfondire attraverso azioni e progetti congiunti*

CEI Ministers in charge of science and research:

*WELCOME the initiatives undertaken by the CEI in the field of **Science Diplomacy** and **encourage exploring this concept further**, including through the implementation of trainings, capacity building actions, **research activities** and **networking***

- ✓ collaborazione con UNITS/DISPES > primo tentativo di analizzare situazione e prospettive future della diplomazia scientifica nei PM InCE
 - Report > «Science Diplomacy in CEI Member States» (2020)
 - Research paper > «A preliminary study of science diplomacy networks in Central, Eastern and South-Eastern Europe» (2021)



<https://www.cei.int/publications>

<https://rdcu.be/cogGZ>

Humanities & Social Sciences
Communications

ARTICLE

 Check for updates

<https://doi.org/10.1057/s41599-021-00847-1>

OPEN

A preliminary study of science diplomacy networks in Central, Eastern and South-Eastern Europe

Simone Arnaldi^{1✉}, Alessandro Lombardo² & Angela Tessarolo³

Science diplomacy (SD) is an emerging field of study at the intersection of international relations and science policy. Despite such a growing interest, the region of Central, Eastern and South-Eastern Europe has received limited attention by the scholars studying this increasingly significant topic. This article presents the preliminary results of a research focusing on international scientific collaborations between the countries that are members of the Central European Initiative (CEI), an intergovernmental forum for regional cooperation spanning across this broad region of Europe. Using social network analysis (SNA), the paper explores which countries are the most prominent in these cooperation networks and whether



CEI Plan of Action 2021-2023 > Obiettivo 2.6 «Furthering Science Diplomacy»

CEI Ministers in charge of science and research:

MANDATE the CEI-Executive Secretariat to design actions and initiatives in line with the content of this declaration, with a focus on Science Diplomacy, mobility of researchers, staff exchange, promotion of transnational collaborative networks and scientific panels on topics relevant to the CEI membership

- ✓ attività promosse da InCE nel biennio 2020-2022, osservate alla luce delle principali tassonomie proposte da ricercatori e practitioners nel campo della diplomazia scientifica
- ✓ anche allo scopo di identificare quale tipo di attività/modalità di diplomazia scientifica sia più pertinente al ruolo e al mandato di un'organizzazione regionale

Tassonomia #1 - Royal Society e AAAS



The Royal Society, accademia delle
scienze del Regno Unito (1660)

AAAS - American Association for the
Advancement of Science (1848)

<https://royalsociety.org/topics-policy/publications/2010/new-frontiers-science-diplomacy/>

1. ***DIPLOMACY FOR SCIENCE***: sostegno diplomatico alla cooperazione scientifica per favorire collaborazioni internazionali e al contempo consentire a un paese di promuovere il proprio sistema di ricerca e innovazione
2. ***SCIENCE FOR DIPLOMACY***: linguaggio e metodo scientifico, per natura universali, contribuiscono alle buone relazioni tra paesi, creando canali di comunicazione alternativi quando le tensioni politiche ostacolano la normale prassi diplomatica
3. ***SCIENCE IN DIPLOMACY***: coinvolgimento dell'expertise scientifico a sostegno dei processi decisionali politici, in particolare nell'ambito della diplomazia multilaterale e dei negoziati sulle grandi sfide globali (> processo decisionale «evidence-based»)

Proposto dai ricercatori tedeschi Tim Flink e Ulrich Schreiterer (2010), pone l'accento sugli **obiettivi strategici** che guidano l'azione di diplomazia scientifica di un governo (diplomazia scientifica come strumento a disposizione di un governo per perseguire i propri interessi nazionali > soft power > prospettiva nazionale):

1. **Accesso** a risorse umane (scienziati), strutture e risultati per potenziare il proprio sistema nazionale di ricerca e innovazione
2. **Promozione** dei risultati conseguiti nel settore della ricerca e innovazione come «componente del marketing globale di una nazione»
3. **Influenza** sull'opinione pubblica di altri paesi e sui leader politici ed economici come funzione dell'esercizio di «soft power»

- ✓ proposto da Vaughan Turekian, Peter D. Gluckman, Terou Kishi, and Robin W. Grimes (Chief Scientific Advisers to Foreign Ministries)
- ✓ supera la concettualizzazione teorica proposta da RS/AAAS e si concentra sulle motivazioni più concrete che spingono un governo a investire sulla diplomazia scientifica
- ✓ 3 categorie di azioni finalizzate al perseguimento di interessi: a) nazionali; b) bilaterali/transfrontalieri; c) globali

1) Azioni finalizzate al **perseguimento di interessi nazionali**

- esercizio di «soft power»
- sicurezza e risposta alle emergenze
- sviluppo economico e aumento della competitività
- potenziamento del sistema nazionale di ricerca e innovazione

2) Azioni finalizzate al **perseguimento di interessi bilaterali/transfrontalieri**

- accesso a, e sfruttamento di, risorse e servizi condivisi in aree transfrontaliere

3) Azioni finalizzate al **perseguimento di interessi globali**

- la UN Agenda 2030 con i suoi 17 Sustainable Development Goals (SDGs) offre una cornice all'interno della quale far convergere interessi nazionali e «global needs»

- ✓ creazione di piattaforme «science-policy-diplomacy» > collaborazioni tra esperti scientifici e decisori politici
- ✓ funzionari dei ministeri della salute dei PM InCE ed esperti internazionali
- ✓ circolazione di conoscenze, scambio di dati, condivisione di esperienze, trasferimento di buone prassi > fornire ai PM una solida base per l'elaborazione di politiche pubbliche «evidence-based» e «science-informed»
- ✓ esercizio concreto diplomazia scientifica come strumento finalizzato al consolidamento delle relazioni internazionali



- ✓ esperienza descritta nell'articolo «A regional approach to Fighting COVID-19 in Central, Eastern and South-Eastern Europe» sulla pubblicazione online «Science & Diplomacy» (<https://tinyurl.com/bddndzmn>)
- ✓ Diplomacy for Science; Science in Diplomacy; Pragmatic Approach 2 e 3

- ✓ costituzione di un network transnazionale finalizzato a favorire la ricerca collaborativa nel campo della sismologia e delle scienze della terra (richiamato nella Trieste Declaration on Science)
- ✓ in collaborazione con l'Istituto Nazionale di Oceanografia e Geofisica Fisica Sperimentale (OGS)
- ✓ obiettivo: incoraggiare attività di cooperazione scientifica con enti di ricerca di PM InCE, in particolare quelli non UE che non partecipano alle esistenti reti collaborative comunitarie
- ✓ **Diplomacy for Science; Science in Diplomacy; Pragmatic Approach 2 e 3**

- ✓ in collaborazione con la Cattedra UNESCO in Sicurezza Intersettoriale per la Riduzione dei rischi di disastro e la Resilienza, istituita presso l'Università degli Studi di Udine
- ✓ obiettivo: definire linee guida per il rafforzamento della resilienza territoriale agli eventi estremi (da adottare successivamente in ambito UNESCO)
- ✓ stretto collegamento con gli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda ONU 2030
- ✓ **Diplomacy for Science; Science in Diplomacy; Pragmatic Approach 2 e 3**

- ✓ in collaborazione con il Centro Internazionale di Fisica Teorica (ICTP)
- ✓ obiettivo: favorire la mobilità di giovani ricercatori dei PM InCE tramite l'erogazione di borse di studio
- ✓ sostenere attività di ricerca scientifica su temi collegati allo sviluppo sostenibile e agli obiettivi dell'Agenda ONU 2030 (2022 > International Year of Basic Sciences for Sustainable Development)
- ✓ **Diplomacy for Science**

✓ Iniziative di formazione, networking e capacity building

- *Training online “HERCULES”, promosso dal Central European Research Infrastructure Consortium – CERIC (<https://tinyurl.com/uvvcrzz4>)*
- *Training online “Flow cytometry: from basic principles to advanced applications-CytoFlow”, promosso dall’International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology – ICGEB (<https://tinyurl.com/3hs3cyk4>)*
- *programma online di accelerazione di impresa “UPCELERATOR”, proposto dalla Business Support Organisation moldava Dremups e finalizzato a rafforzare l’ecosistema dell’innivazione e la generazione di start up in Moldova (<https://upcelerator.md/>)*

✓ Diplomacy for Science



4. Conclusioni

- ✓ *RS/AAAS: Diplomacy for science, science in diplomacy > categorie più adatte a un'organizzazione regionale come InCE*
- ✓ *«Pragmatic approach»: categorie 2 (interessi bilaterali/regionali) e 3 (interessi globali)*
- ✓ *«Strategic purposes approach»: meno rilevante, accento posto sulla prospettiva nazionale (diplomazia di influenza attraverso la capacità di attrazione e di cooperazione)*

- ✓ tradurre la ricerca scientifica in conoscenza utilizzabile dai decisori politici, organizzare un dialogo efficace tra mondo della scienza e mondo della diplomazia > ottimizzare e professionalizzare le relazioni tra la comunità scientifica e quella politico-diplomatica
- ✓ lo scopo non è promuovere interessi nazionali ma collaborare al fine di trovare soluzioni condivise alle grandi sfide globali

*“All practices in which actions of researchers
and of diplomats interact”*

*Prof. Pierre-Bruno Ruffini,
Professor of International Economics, Faculty of International Affairs
University of Le Havre
(Ruffini, 2017)*

1. focus sul tema della formazione nel campo della diplomazia scientifica (collaborazione con UNITS/DISPES, Regione FVG, SIS FVG)
2. «bridging across the EU Science Diplomacy dividing line» > InCE associata come «Global Networking Partner»
3. collaborazione con CNR (Unità per le Relazioni Internazionali/Science Diplomacy Section) > proiezione della diplomazia scientifica italiana verso i Balcani occidentali («strategic purposes approach?»)
4. ipotesi: collaborazione tra scienziati UA e BY per favorire il riavvicinamento della BY alla membership InCE («science for diplomacy?»)

- ✓ quale ruolo per la diplomazia scientifica in un momento di stravolgimento degli equilibri internazionali?
- ✓ fronte spaccato: la distanza tra scienziati e diplomatici emerge con grande chiarezza in tempi di crisi
- ✓ scienziati > investire sulla diplomazia scientifica (es. continuare a collaborare con scienziati russi. L'Ue ha invece sospeso il coinvolgimento di scienziati e ricercatori russi nei progetti finanziati con fondi comunitari)
- ✓ diplomatici > approccio prudente



Home / Will science diplomacy survive?

Will science diplomacy survive?

🐦 f in



Jovan Kurbalija

15 April 2022

- ✓ Diplo Foundation, 15 aprile 2022
- ✓ Jovan Kurbalija, Executive Director ed ex diplomatico
- ✓ *«science diplomacy will fall short of its idealistic promise of becoming a medium for averting conflicts, establishing peace and promoting collaboration worldwide. [...] In reality, **scientific diplomacy will be reduced to the primary mission of diplomacy, which is to promote and preserve national interests.** Yet, the utopian flames of science and peace must be kept alive. They may enlighten us in the future. The first step on this 2022 science diplomacy journey, however, is to avoid confusing *realpolitik* with utopia!»*

SABATO 26 MARZO 2022
IL PICCOLO

SCIENZA IN PILLOLE

Aminoacidi nell'asteroide

L'esame dei detriti raccolti dalla missione giapponese Hayabusa sull'asteroide svela la presenza di composti organici fondamentali per la nascita della vita.



Avatar robotici

L'Ifi ha provato per la prima volta un sistema di tele-resistenza sul robot Cobi. Il successo dell'esperimento getta le basi per studi futuri usi di avatar robotici.



AL MICROSCOPIO

Giusto boicottare la ricerca russa?

MAURO GIACCA



In questo momento tragico di guerra, è giusto o no boicottare gli scienziati e i centri di ricerca russi? Un boicottaggio è quanto chiedono a gran voce 7500 scienziati ucraini e internazionali - tra cui circa 85 membri della Russian Academy of Sciences, l'organizzazione governativa che controlla la maggior parte della scienza in Russia - in una lettera aperta pubblicata la scorsa settimana. Questa petizione chiede la sospensione della partecipazione dei ricercatori della Federazione Russa ai meeting e ai finanziamenti internazionali, agli scambi scientifici e alla pubblicazione di articoli. La risposta delle riviste scientifiche, però, finora è stata improntata alla cautela. Al momento, l'appello al boicottaggio è stato accolto soltanto dal Journal of Molecular Structure, pubblicato dal gigante editoriale Elsevier.

Il suo contributo è piuttosto marginale, avrebbe solo un forte valore simbolico

Anche se la maggior parte delle riviste decidessero in favore del boicottaggio, l'impatto di una simile decisione sul numero globale di articoli rimarrebbe limitato. Secondo le statistiche del 2019 della National Science Foundation americana, la Russia pubblica circa 82mila articoli scientifici all'anno, corrispondenti al 3% della produzione scientifica globale, settema tra tutti i Paesi. In questa graduatoria, la prima è la Cina, con oltre 520mila articoli e il 20% globale, seguita dagli Stati Uniti con 423mila articoli.

L'Italia è subito sotto la Russia, con 72mila articoli che rappresentano il 2,3% globale. Se poi si guarda alla qualità degli articoli pubblicati, la Russia sta ancora peggio. Secondo Stm, l'associazione più importante degli editori scientifici, nel 2019, il numero di citazioni di articoli russi da parte di altri scienziati è stato il più basso tra i primi 10 paesi al mondo per dimensioni. Questa situazione poco brillante della scienza russa è il risultato del drastico calo di interesse

per la ricerca scientifica dopo la caduta del regime sovietico a partire dall'inizio degli anni '90.

Nel dopoguerra, l'isolamento politico aveva fatto sì che la scienza domestica fosse l'unica fonte di innovazione tecnologica per l'Unione Sovietica, anche nei settori legati agli armamenti, alla fisica nucleare e alla corsa allo spazio. Al contrario degli ultimi 30 anni, la ricerca era quindi finanziata con una fetta del prodotto interno lordo significativamente maggiore di quanto lo sia stata dopo la caduta del muro di Berlino.

Al di là dell'impatto relativamente modesto di un eventuale boicottaggio scientifico, questo avrebbe però un valore simbolico probabilmente rilevante, tagliando di fatto fuori la scienza russa dalla comunità internazionale e impedendo ai centri di ricerca della Federazione Russa di partecipare all'innovazione globale.

Il fiasco del vaccino Sputnik ha di fatto rilevato i limiti dell'autarchia. Concepite con intelligenza, ma senza la capacità di un dimensionamento farmaceutico internazionale in termini di produzione e controllo di qualità, Sputnik è di fatto divenuto marginale non soltanto a livello internazionale ma anche all'interno della Russia stessa.

A livello di enti finanziatori, in Germania le principali agenzie che supportano la ricerca, inclusa la German Research Foundation, hanno già congelato le collaborazioni con la Russia, e il Mit di Boston ha cancellato il suo rapporto con lo Skolkovo Institute of Science and Technology di Mosca, che aveva contribuito a fondare nel 2011. Anche la Commissione Europea ha bloccato i finanziamenti ai partner russi dei progetti europei, e l'International Mathematical Union, che assegna la prestigiosa Fields Medal, ha sospeso la cerimonia di premiazione che si doveva tenere

a San Pietroburgo il prossimo luglio.

La proposta del boicottaggio globale, però, si scontra con il concetto di universalità della scienza e di non discriminazione nei confronti degli scienziati su basi razziali, di identità nazionale o di pensiero politico. Questa neutralità della scienza è stata onorata per decenni durante la Guerra Fredda, quando i lavori scientifici degli scienziati al di là della cortina di ferro erano più che benvenuti dagli editori dei giornali, in base al principio che questa pratica preservava l'indagine scientifica libera e trascendesse le dispute geopolitiche. Raramente nel passato c'è stato boicottaggio. Quello più noto è contro gli scienziati tedeschi e austriaci dopo la Prima Guerra Mondiale, durato per meno di una decina di anni e poi abbandonato perché si era rivelato insostenibile e, soprattutto, incapace di bloccare l'avanzamento della scienza, con una massa di pubblicazioni in lingua tedesca poco accessibili al resto del mondo e in cui gli scienziati tedeschi comunque continuavano a vincere Premi Nobel.

In conclusione, è veramente difficile capire se sia più produttivo trattenere gli scienziati russi agganciati alla comunità internazionale o penalizzarli affinché le loro istituzioni diventino vocali nel reclamare un cambiamento (in questo momento, le Russian Academy of Sciences non ha espresso nessuna condanna su quanto avviene in Ucraina). In entrambi i casi, il concetto che nella vita si possa fare qualcosa che non ha implicazioni politiche, scienza compresa, rimane un mito che anche in questo caso si infrange duramente contro la realtà.

IL PICCOLO/ELSEVIER

- ✓ Il Piccolo, 26 marzo 2022
- ✓ Mauro Giacca, Head of School of Cardiovascular Medicine & Sciences al King's College di Londra, ex DG ICGEB
- ✓ «[...] è veramente difficile capire se sia più produttivo trattenere gli scienziati russi agganciati alla comunità internazionale o penalizzarli affinché le loro istituzioni diventino vocali nel reclamare un cambiamento [...]. In entrambi i casi, il concetto che nella vita si possa fare qualcosa che non ha implicazioni politiche, scienza compresa, rimane un mito che anche in questo caso si infrange duramente contro la realtà»



www.cei.int

Grazie per l'attenzione!

Alessandro Lombardo

lombardo@cei.int

+39 040 7786744

