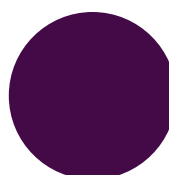
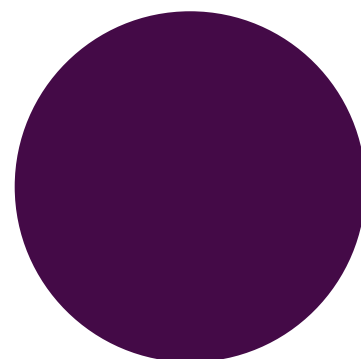
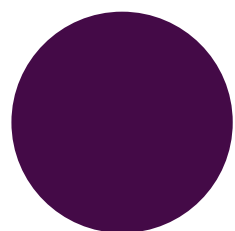


Rapporto delle attività 2019 e 2020

Rapporto delle attività 2019 e 2020



Contents

1	Premessa	6
2	I principali dati e cifre	9
3	Come è iniziato tutto	10
4	I momenti salienti del 2019 e del 2020	12

4.1. Tappe fondamentali

20 febbraio 2019

2 settembre 2019

7 8-9 dicembre 2019

Primo trimestre 2020

Secondo e terzo trimestre 2020

Quarto trimestre 2020

4.2. Risultati chiave

1° risultato chiave	Adozione di un piano d'azione ambizioso delineato dal nostro Consiglio di Amministrazione l'8 dicembre 2019
2° risultato chiave	Ideare un quadro metodologico ad hoc per promuovere la scienza e diplomazia predittiva
3° risultato chiave	Creare la comunità internazionale di GESDA
4° risultato chiave	Anticipare le svolte scientifiche che trasformeranno le persone, la società e il pianeta
5° risultato chiave	Lancio del processo di accelerazione diplomatica
6° risultato chiave	Preparare la traduzione pratica delle soluzioni e delle iniziative ideate nella nostra "Anticipatory Situation Room"
7° risultato chiave	Stabilire una base per le interazioni dinamiche con il grande pubblico
8° risultato chiave	Stabilire la governance della nostra Fondazione e promuoverla

5	Focus sulle operazioni di GESDA	34
----------	--	-----------

Panoramica

5.1. Anticipazione scientifica

Premessa dei vicepresidenti del Forum accademico Joël Mesot e Martin Vetterli

2019 e 2020 in breve

Fase 1 Riunire la comunità accademica

Fase 2 Individuazione delle questioni prioritarie da parte di GESDA

Fase 3 Redazione dei Scientific Anticipatory Briefs



Fase 4 Redazione del primo Rapporto predittivo di svolta annuale di GESDA (v.0)

Fase 5 Due importanti aree di lavoro complementari:

- L'iniziativa Diritto umano alla scienza

- L'iniziativa sulla scienza nella diplomazia dell'ETHZ-UNIGE in collaborazione con GESDA



5.2. Accelerazione diplomatica

Foreword by Diplomacy Forum Chair Michael Møller

2019 e 2020 in breve

Fase 1 Sensibilizzare le organizzazioni multilaterali a Ginevra

Fase 2 Valutare il possibile impatto delle svolte scientifiche previste sulle future questioni emergenti a livello mondiale

Fase 3 Istituzione del Forum diplomatico

Fase 4 Organizzazione della prima Assemblea plenaria su scienza e diplomazia di GESDA il 18 dicembre 2020

5.3. Traduzione pratica e Fondo di impatto

2019 e 2020 in breve

Fase 1 Valutare le collaborazioni future per il Fondo di impatto

Fase 2 Istituzione di una collaborazione iniziale con la Fondation Botnar, su intelligenza artificiale e salute (I-DAIR)

5.4. Visibilità globale e contributo ad Ginevra Internazionale

2019 e 2020 in breve

Fase 1 Il trampolino di lancio di Ginevra Internazionale

Fase 2 Attirare a Ginevra un nuovo pubblico interessato alla diplomazia scientifica

Fase 3 Raggiungere un pubblico più ampio

6 Governance, conformità, situazione economica

68

6.1. Governance

Consiglio di Amministrazione della Fondazione

Comitato del Consiglio di Amministrazione della Fondazione

Forum accademico, Forum diplomatico

Segreteria generale e team direttivo

6.2. Conformità

6.3. Finance

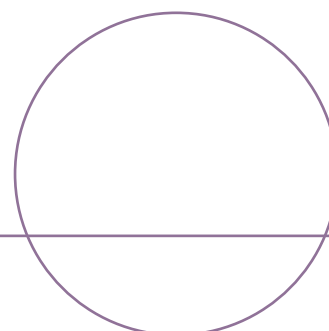
Risultati annuali 2019–2020 verificati dai revisori

Bilancio 2019–2020

Conto profitti e perdite 2019–2020

Rendiconto finanziario 2019–2020

Relazione del revisore



1. Premessa



Del Presidente Peter Brabeck-Letmathe e del Vicepresidente Patrick Aebischer

“Sviluppare uno strumento di anticipazione e azione sulla base di collaborazioni internazionali su larga scala”: questo è l'obiettivo prefissato dai nostri fondatori al momento di elaborare e approvare lo statuto societario della Fondazione GESDA, il 20 febbraio 2019.

Questo primo rapporto delle attività mostra dove siamo arrivati alla fine del 2020, inizialmente rimanendo nell'ombra, poi da protagonisti.



Con lo sviluppo incalzante del progresso scientifico, abbiamo bisogno di trovare modi più rapidi per trarre il meglio da esso per quante più persone possibili. Per riuscirci occorre:

- Anticipare cosa uscirà dai laboratori di R&S nei prossimi decenni, unitamente ai relativi rischi e opportunità;
- Condividere queste conoscenze con quante più comunità possibili, a Ginevra e nel resto del mondo;
- Sviluppare, in collaborazione con le suddette comunità, nuove soluzioni per le sfide globali e finanziarie.

Per farlo, GESDA si concentra su tre domande fondamentali riguardanti le persone, la società e il pianeta, i pilastri del futuro della popolazione mondiale:

- **Cosa siamo noi, come esseri umani?** Cosa significa essere umani nell'era dei robot, della manipolazione genetica e della realtà aumentata?
- **Come possiamo vivere tutti insieme?** Quali soluzioni tecnologiche possiamo implementare per contribuire a ridurre la disparità e promuovere lo sviluppo inclusivo e il benessere?
- **Come possiamo garantire il benessere dell'umanità e il futuro sostenibile del nostro pianeta?** Come possiamo fornire alla popolazione mondiale il cibo e l'energia necessari mentre rigeneriamo il nostro pianeta?

Stabilendo la nostra sede presso il Campus Biotech di Ginevra, nel cuore della Ginevra internazionale e a pochi passi dall'Università per la Pace e dalla sede del centro operativo internazionale dell'ONU, portiamo avanti la lunga tradizione di diplomazia scientifica che caratterizza la nostra città.

Questa tradizione nasce nel 1863, con la Croce Rossa, e prosegue nel 1954 con l'apertura del CERN. Si tratta di due organizzazioni cardinali nei loro rispettivi ambiti, che hanno prestato un contributo fondamentale nel rendere la città svizzera di Ginevra il centro operativo dell'ONU, nonché la sede di più di 41 organizzazioni internazionali, 180 ambasciate e 700 ONG.

La fondazione di GESDA segna un ulteriore passo verso lo sviluppo di questo ecosistema unico, dove tutte le parti interessate collaborano per preparare il futuro del multilateralismo.



Del Segretario generale Stéphane Decoutère

Il nostro Consiglio di Amministrazione, le Presidenze dei nostri Forum Accademico e Diplomatico, e i membri del nostro team direttivo sono orgogliosi di presentare i successi della Fondazione GESDA per il 2019 e il 2020.

Il lavoro svolto nei 22 mesi successivi alla nascita della Fondazione si divide in tre periodi.

- I primi sei mesi, da marzo ad agosto 2019, sono stati sfruttati per portare a termine la creazione della Fondazione a livello politico e legale;
- Per quattro mesi, da settembre a dicembre 2019, abbiamo riunito il primo Consiglio di Amministrazione della Fondazione e delineato il piano d'azione 2020-2022;
- Nei successivi 12 mesi, da gennaio a dicembre 2020, abbiamo radunato, da zero e nonostante la pandemia, che ci ha impedito di tenere degli incontri di persona, una prima commissione di oltre 100 personalità di spicco svizzere e internazionali interessate a collaborare con GESDA.

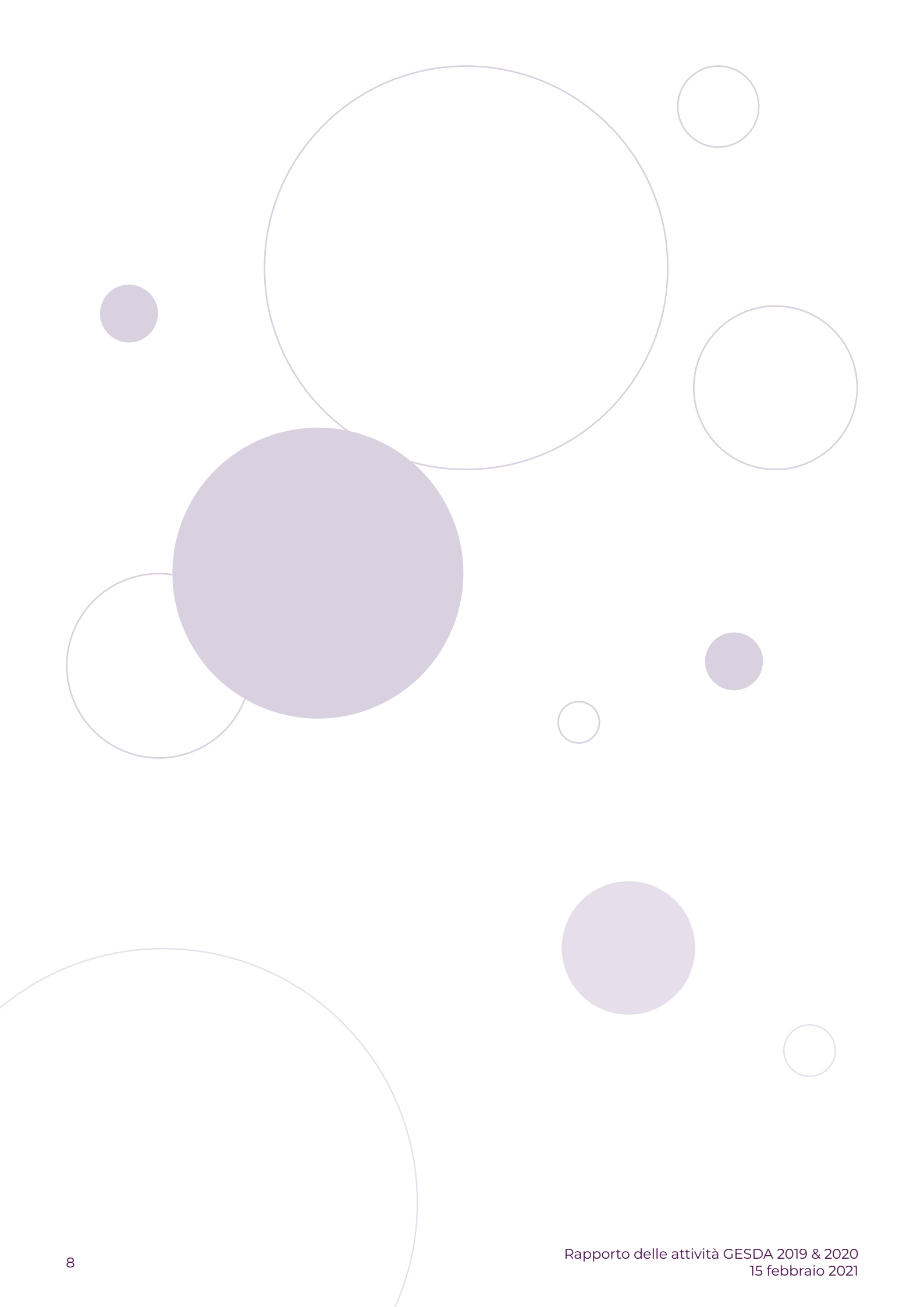
Questa commissione internazionale ha sviluppato i primi 12 Scientific Anticipatory Briefs ad ottobre 2020, che illustrano le svolte scientifiche attualmente in fase di sviluppo nei laboratori di R&S e che vedranno la luce fra 5, 10 e 25 anni. Queste svolte riguardano quattro problematiche d'avanguardia nell'ambito delle scienze naturali e umane:

- La rivoluzione quantistica e l'intelligenza artificiale avanzata
- L'umano potenziato
- Ecorigenerazione e georingegneria
- Scienza e diplomazia

Il 18 dicembre 2020, questo lavoro è servito come base per una prima discussione con 61 rappresentanti delle comunità accademiche, diplomatiche, d'impatto e dei cittadini, concentrandosi sulla capacità di queste rivoluzioni scientifiche di accelerare l'implementazione degli Obiettivi di sviluppo sostenibile 2030 dell'ONU e affrontare le sfide dello sviluppo, del benessere e della pace a livello mondiale.

L'incontro ha risvegliato anche il forte interesse dei media.

Alla luce dei risultati di questa prima assemblea plenaria su scienza e diplomazia, la Fondazione intende mettere a punto a una serie di progetti concreti nella prima metà del 2021 e proporli ai nostri interlocutori all'inizio dell'autunno 2021.



2. I principali dati e cifre

Anticipazione scientifica	Accelerazione diplomatica	Traduzione pratica nel Fondo di azione e impatto	Visibilità globale
68 Moderatori accademici ed esperti di scienza internazionali 1 Rapporto predittivo di svolta, che prevede cosa offrirà al mondo la scienza fra 5, 10 e 25 anni 12 Scientific Anticipatory Briefs Lavoro di preparazione al Simposio “Il diritto alla scienza” che si terrà presso la Fondazione Brocher (posticipato da dicembre 2020 a dicembre 2021 a causa di COVID-19)	17 Moderatori diplomatici 35 organizzazioni internazionali si sono incontrate di persona • 20 contatti incaricati di seguire da vicino le nostre attività Estesa opera di sensibilizzazione tramite più di 50 missioni diplomatiche a Ginevra, tramite sessioni online Più di 80 contatti informali con altri attori di primaria importanza della Ginevra internazionale La prima Assemblea plenaria su scienza e diplomazia con 20 sessioni di successo Analisi dell'impatto dei Scientific Anticipatory Briefs su persone, società e pianeta, e rilevanza per gli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'ONU Elenco iniziale di possibili soluzioni che approfondiremo ulteriormente	3 milioni di CHF per il finanziamento filantropico privato raccolti da giugno 2019, che corrispondono al finanziamento di avviamento del settore pubblico Contatti avanzati costanti per un ulteriore finanziamento filantropico Analisi del contesto che ha individuato 80 partner potenziali Discussioni iniziali con partner selezionati potenziali in seguito a un'analisi del contesto più dettagliata Collaborazione iniziale con la Fondation Botnar su IA e salute (I-DAIR)	1.000 follower su vari canali di comunicazione Best Reads • 19 edizioni da agosto 2020 (pubblicazione settimanale) • 230 iscritti Social media • Twitter, LinkedIn, Facebook: 678 post dall'apertura di questi tre account (sett. 2020) • ~ 700 follower Una collaborazione per i contenuti con la piattaforma di notizie digitali Geneva Solutions Contributi a tre rapporti e tre eventi legati alla Ginevra internazionale • 100° anniversario della Società delle Nazioni (16/09/2019) • Geneva Day al Forum economico mondiale 2020 • IHEID/ EPFL Data Summit 2025 • Rapporti sulla salute e internet della Fondation pour Genève • Geneva Digital Atlas (atlante digitale di Ginevra) Un sito web • Pagina iniziale lanciata il 9 dicembre 2019 • Sito web migliorato online dal 9 dicembre 2020 Una conferenza stampa 20 febbraio 2019 Una relazione sul progresso 15 luglio 2020 Due comunicati stampa • 9 dicembre 2019 • 17 dicembre 2020

3. Come è iniziato tutto

Il nostro impegno ad introdurre il diritto umano nella scienza, come indicato nel nostro statuto societario, rifletta la lunga storia della Ginevra internazionale come città di pace, diritti umani e benessere, nonché centro di governo per le nuove tecnologie tramite piattaforme dedicate, come la Geneva Internet Platform, che ultimamente ha lanciato il suo primo Geneva Digital Atlas (atlante digitale di Ginevra), la Geneva Science Policy Interface, il Cyberpeace Institute, la Swiss Digital Initiative e, ultimo ma non meno importante, l'SDG Lab.

L'idea di creare Geneva Science and Diplomacy Anticipator ha iniziato a maturare nel 2015.

Nella primavera di quell'anno, l'allora ministro svizzero degli affari esteri, Didier Burkhalter, radunò un gruppo di leader di pensiero, chiamati Geneva+, per delineare i progetti per il futuro della Ginevra internazionale.

Nel 2018, il gruppo ha presentato le sue conclusioni al nuovo ministro svizzero degli affari esteri, Ignazio Cassis, che ha appoggiato l'obiettivo di creare uno strumento di anticipazione basato sulla scienza per il multilateralismo.

Ha incaricato specificamente il gruppo di sfruttare il know-how ginevrino in merito alla diplomazia scientifica (tramite ICRC, CERN, agenzie ONU, ecc.) e partire da lì per trovare delle risposte alle sfide globali emergenti, oltre ad attirare nuove persone interessate a lavorare nell'ecosistema di Ginevra.

I primi due decenni del XXI secolo hanno visto la diplomazia scientifica acquisire sempre maggior peso nell'agenda mondiale, sia come pratica della politica internazionale sia come disciplina delle scienze umane. Un rapporto del 2010 redatto dalla Royal Society e dall'American Association for the Advancement of Science (AAAS) dal titolo *New Frontiers in Science Diplomacy* ha fornito la prima definizione formale della diplomazia scientifica e ha stabilito una tassonomia a tre pilastri ampiamente riconosciuta:

1. **Scienza per la diplomazia**, o sfruttamento della scienza come strumento di “soft power” per migliorare i rapporti internazionali;
2. **Scienza nella diplomazia**, o sfruttamento dell'evidenza scientifica per informare la politica estera;
3. **Diplomazia per la scienza**, o sfruttamento dell'apparato diplomatico per supportare e promuovere la collaborazione scientifica internazionale.¹

La diplomazia scientifica sta ora affrontando una nuova sfida e GESDA deve aiutarla a gestirla. Gli sforzi della diplomazia scientifica devono adattarsi sia alla rapidità del progresso scientifico sia alle variazioni dei rapporti internazionali lavorando a metà tra avanzamento scientifico e diplomazia e bilanciando i tre fattori seguenti:

1. **Il ritmo inedito** del progresso scientifico e tecnologico;
2. **L'urgenza** con cui le sfide globali devono essere affrontate;
3. **La complessità** delle geopolitiche globali.

¹ *New Frontiers in Science Diplomacy, The Royal Society and AAAS*

Di conseguenza, la nostra Fondazione è chiamata a rafforzare il potere predittivo degli attori multilaterali che lavorano per il progresso mondiale da Ginevra o da altri luoghi, nonché ad adeguare la diplomazia scientifica in generale al ritmo incalzante dello sviluppo tecnologico del XXI secolo.

A tal fine, il nostro statuto societario (articolo 3) sancisce che GESDA è una Fondazione indipendente e “uno strumento di anticipazione e azione, che dà la priorità a collaborazioni pubbliche e private a livello internazionale, nonché a progetti in grado di fornire soluzioni alle sfide tecnologiche attuali e future, trasformandole in opportunità e allargando la cerchia di beneficiari dell’avanzamento scientifico e tecnologico”.

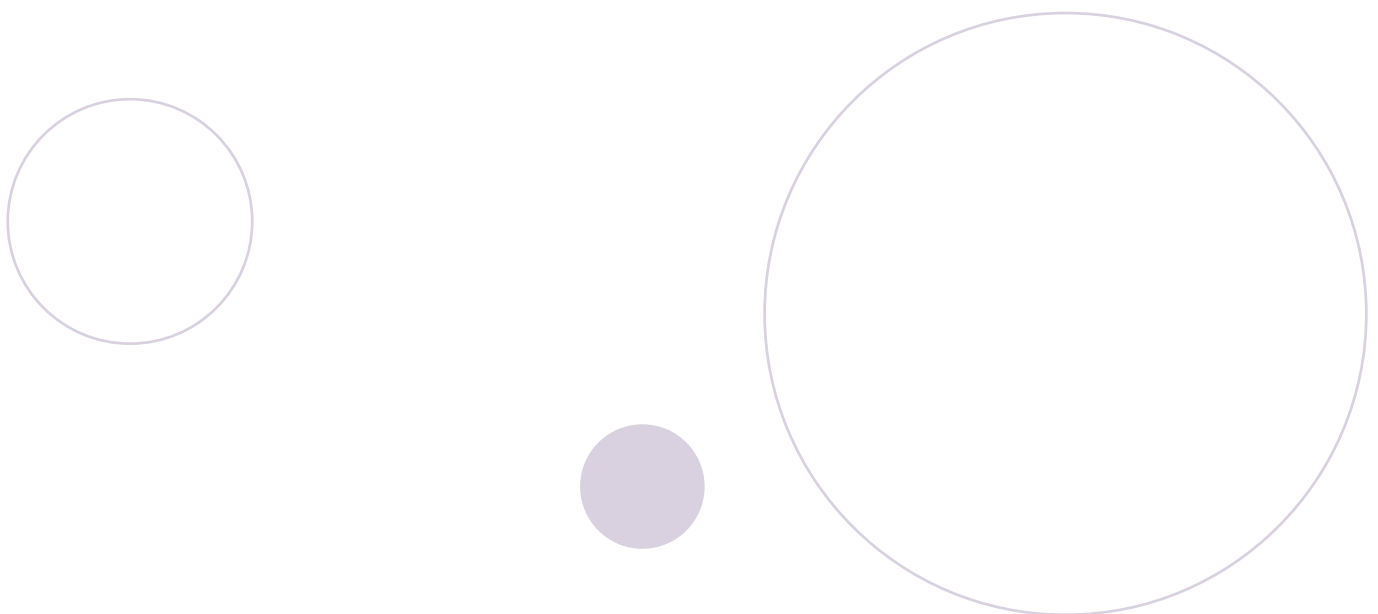
Anche se di respiro globale, GESDA punta su quattro risorse distintive per Ginevra e tutta la Svizzera:

- Una lunga tradizione di ricerca rivoluzionaria in campo scientifico e tecnologico;
- La caratteristica diplomazia a carattere neutrale della Svizzera, plasmata da una democrazia diretta vivace;
- La presenza di aziende globali innovative a Ginevra e nel resto della Svizzera;
- L’interesse e l’impegno dei cittadini per gli affari internazionali.

La decisione politica di istituire GESDA come Fondazione indipendente è da attribuire al governo svizzero e alla Repubblica e Cantone di Ginevra, il 20 febbraio 2019.

GESDA è stata fondata legalmente il 9 settembre 2019.

Abbiamo lanciato ufficialmente la nostra fase di start-up di 30 mesi il 1° gennaio 2020.



4. I momenti salienti del 2019 e del 2020

4.1. Tappe fondamentali

2019

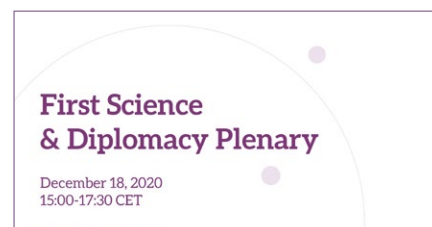
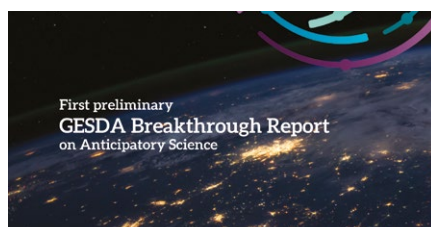


2020

Primo
trimestre
2020

Secondo e
terzo
trimestre
2020

Quarto
trimestre
2020



- **Avvio ufficiale dei lavori** il 1° gennaio
- **Team direttivo al completo**
- **Evento del Forum economico mondiale svizzero tenutosi il 21 gennaio su "Come guidare l'interdipendenza digitale"**, con i nostri fondatori, Peter Brabeck-Letmathe, Brad Smith (CyberPeace Institute), e Doris Leuthard (Swiss Digital Initiative)
- **Presentazione di GESDA alla comunità diplomatica** di Ginevra, New York, Vienna, Roma e Nairobi
- **Sostegno di due progetti** (iniziativa I-DAIR della Fondation Botnar ed iniziativa ETHZ-UNIGE sulla scienza nella diplomazia)
- **Sviluppo del metodo GESDA** per la promozione della diplomazia basata sulla scienza (tramite la "Anticipatory Situation Room", che coinvolge comunità con diverse mentalità e responsabilità)
- **Analisi del contesto** per individuare i partner potenziali e le relative teorie di cambiamento
- **Incontro del comitato** il 14 febbraio per discutere nello specifico sulla scienza e sulla diplomazia
- **Nascita del forum accademico GESDA per riunire la comunità accademica**; è stato seguito da quattro incontri preparatori con i primi nove Moderatori accademici, il 29 maggio e 4 giugno, e da due assemblee plenarie, il 20 giugno e l'11 settembre
- **Incontro con il Presidente del Forum economico mondiale** il 5 e il 18 giugno
- **Sostegno di due progetti** (iniziativa I-DAIR della Fondation Botnar ed iniziativa ETHZ-UNIGE sulla scienza nella diplomazia)
- **Presentazione delle GESDA Best Reads**, per farsi un'idea di cosa succede nel mondo nell'ambito delle nostre quattro problematiche scientifiche d'avanguardia
- **Secondo incontro del Consiglio di Amministrazione** il 7 luglio
- **Pubblicazione della prima relazione sul progresso** delle nostre attività il 15 luglio
- **Incontri del comitato** il 19 maggio, il 20 giugno e l'11 settembre
- **Pubblicazione interna dei nostri 12 Scientific Anticipatory Briefs** il 16 ottobre
- **Nascita del forum diplomatico GESDA** a ottobre 2020 (riunisce le personalità leader delle comunità diplomatiche, d'impatto e cittadine)
- **Prima assemblea plenaria su scienza e diplomazia** il 18 dicembre
- **Sostegno di due progetti** (iniziativa I-DAIR della Fondation Botnar ed iniziativa ETHZ-UNIGE sulla scienza nella diplomazia)
- **Incontri con i nostri fondatori** il 5 novembre, il 26 novembre e il 10 dicembre
- **Terzo incontro del Consiglio di Amministrazione** il 6 novembre
- **Incontri del comitato** il 23 ottobre e il 18 dicembre
- **Lancio del nostro sito web definitivo** il 9 dicembre, 12 mesi dopo l'incontro inaugurale del CdA.
- **Secondo comunicato stampa** il 17 dicembre

4.2. Risultati chiave

1° risultato chiave.

Adozione di un piano d'azione ambizioso delineato dal nostro Consiglio di Amministrazione l'8 dicembre 2019

Agli incontri presso il Campus Biotech di Ginevra il 7 e 8 dicembre 2019, il Consiglio di Amministrazione di GESDA, fresco di nomina, ha approvato un piano d'azione in sei punti che riguarda la nostra Fondazione per i prossimi tre anni (2020 – 2021 – 2022) e specifica il modo in cui conseguiremo gli obiettivi prefissati dal nostro statuto societario per la fase di start-up.

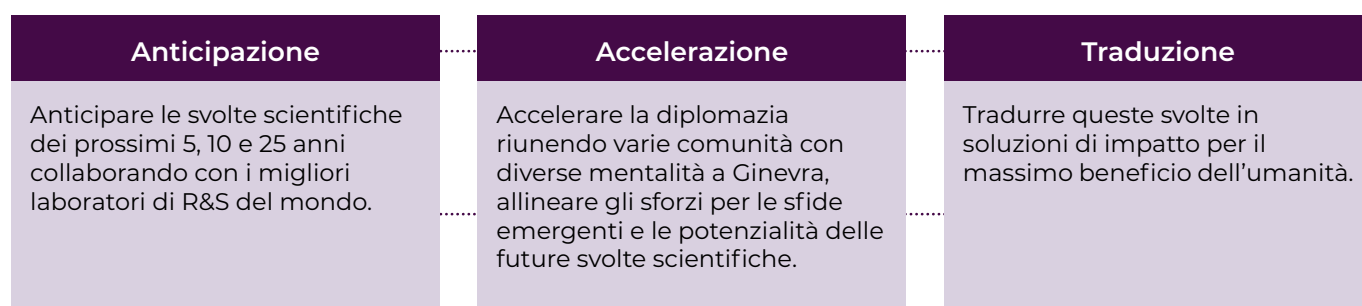
I sei punti sono:

1. **Visione:** costruire il presente basandosi sul futuro
2. **Missione:** anticipare, accelerare, tradurre
3. **Argomenti:** concentrarsi sulle tre domande fondamentali per la popolazione mondiale e per le nostre problematiche scientifiche d'avanguardia
4. **Metodologia:** creare delle colazioni creative per migliorare la crescita inclusiva e il benessere
5. **Tempistica:** 30 mesi (fino al 31 agosto 2022) per diventare un centro di diplomazia scientifica rispettato e multilaterale
6. **Luogo:** Campus Biotech di Ginevra, Svizzera

Il piano d'azione illustra il fondamento logico della creazione di GESDA, che si basa sui due seguenti fatti:

- Primo, il mondo sta assistendo a delle svolte scientifiche e tecnologiche con una rapidità inedita; andranno a ridelineare il modo in cui vediamo noi stessi come esseri umani, come ci relazioniamo con gli altri nella società e come ci prendiamo cura del nostro ambiente.
- Secondo, l'umanità, soprattutto coloro che vivono nei Paesi emergenti, non può permettersi di perdere le potenzialità di queste svolte per migliorare il benessere globale e lo sviluppo inclusivo.

Di conseguenza, la nostra visione è quella di **“Usare il futuro per costruire il presente”** e la nostra missione è triplice: **anticipazione, accelerazione, traduzione.**



Il piano d'azione ci esorta anche a lavorare per avvicinare la digitalizzazione, la medicina, l'ecologia, la politica, la diplomazia e le scienze naturali e umane. Identifica le **quattro seguenti problematiche scientifiche d'avanguardia e le relative sfide emergenti** come punto di partenza:



**Rivoluzione quantistica e
intelligenza artificiale avanzata**



Potenziamento umano



Ecorigenerazione e geoingegneria



Scienza e diplomazia

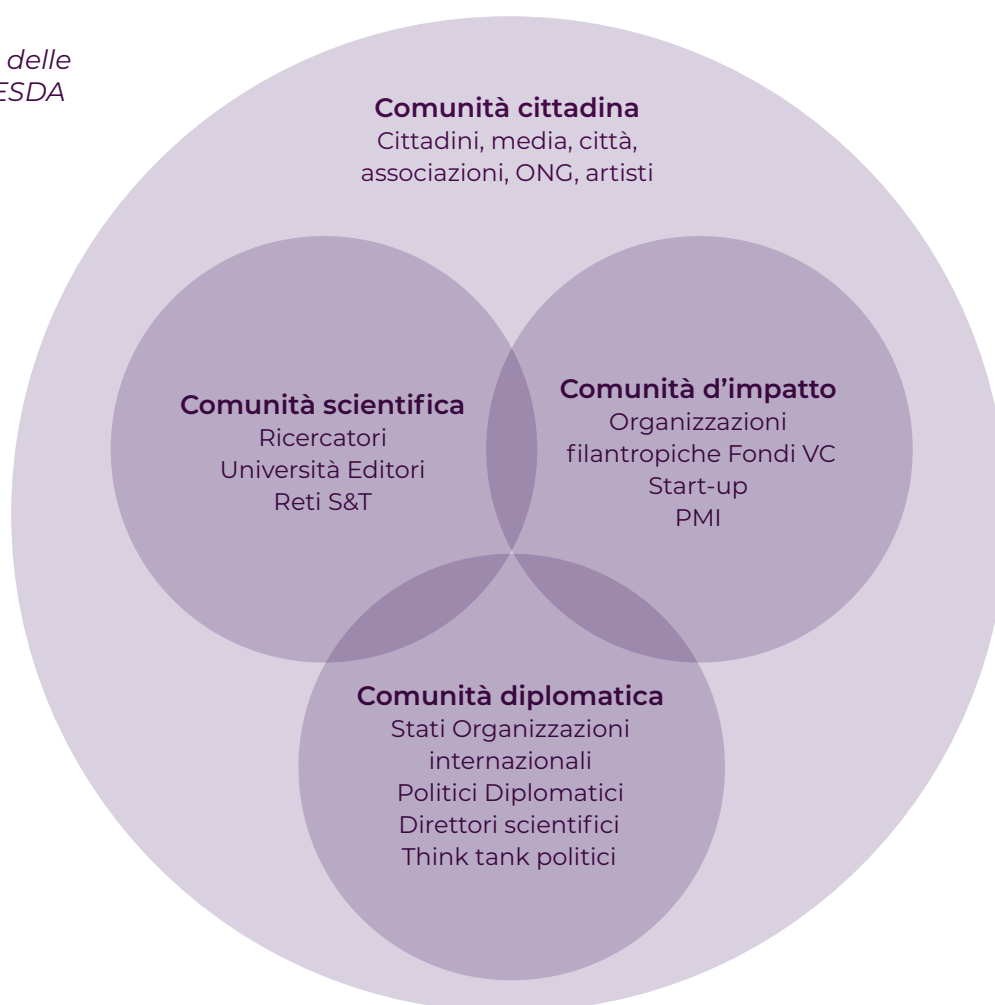
2° risultato chiave.

Ideare un quadro metodologico ad hoc per promuovere la scienza e la diplomazia predittiva

Abbiamo avviato la nostra attività il 1° gennaio 2020 sulla base del piano d'azione 2020-2022 stabilito dal nostro Consiglio di Amministrazione.

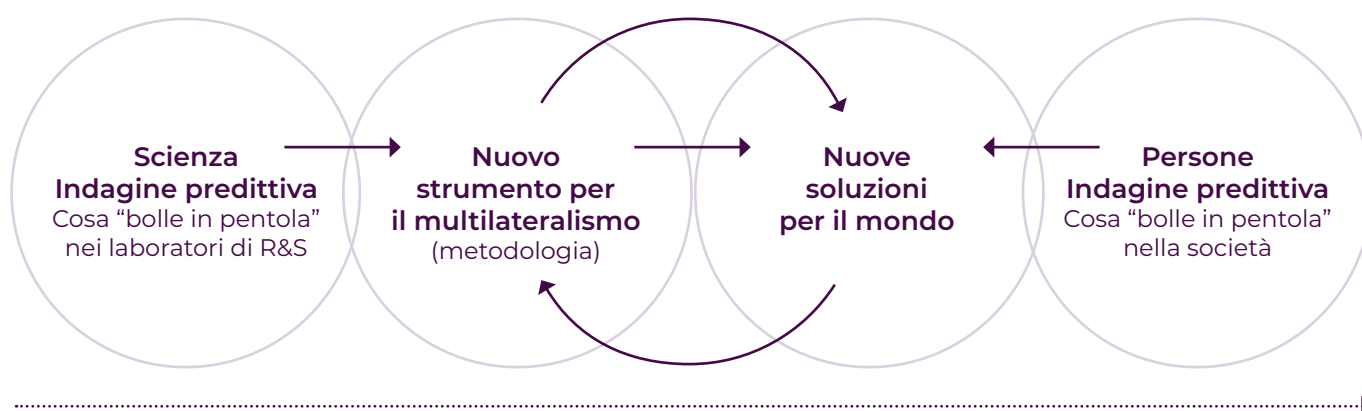
Lo strumento che utilizziamo per implementare il piano d'azione è l'“Anticipatory Situation Room”, che è sia un luogo fisico – il Campus Biotech di Ginevra – sia un metodo. Riunisce i rappresentanti di varie comunità con diverse mentalità e responsabilità per lo sviluppo di soluzioni basate sulle svolte scientifiche previste, al fine di aiutare le società ad affrontare più rapidamente le sfide attuali ed emergenti su scala globale.

Panoramica delle comunità GESDA



Il nostro metodo mira a rendere l'interfaccia tra la scienza predittiva e la diplomazia uno strumento di multilateralismo efficace ed efficiente nonostante la complessità delle sfide globali attuali ed emergenti, tra cui una geopolitica instabile. È quanto ha sottolineato il Presidente del nostro forum diplomatico, Michael Møller, in un op-ed pubblicato sulla piattaforma di notizie digitali Geneva Solutions il 10 ottobre 2020, intitolato “The imperative of a new multilateralism – enhanced by science” (La necessità di un nuovo multilateralismo, potenziato dalla scienza).

La "Anticipatory Situation Room" GESDA: il fondamento logico



Le sfide chiave affrontate dalla nostra "Anticipatory Situation Room" sono:

- **Mappare gli argomenti scientifici d'avanguardia e le sfide emergenti.**
La scienza di domani è già in fase di preparazione nei laboratori di R&S del mondo. La mappatura è il primo passo. Tuttavia, i nostri sforzi in ambito predittivo non riguardano solo la scienza; sono anche uno degli interessi principali del nostro forum diplomatico, per anticipare in che modo le società e i sistemi di governo internazionali si evolveranno in futuro.
- **Creare dei ponti tra varie comunità con diverse mentalità e responsabilità.**
GESDA fa da ponte tra comunità caratterizzate da lingue, logiche e velocità diverse. La nostra "Anticipatory Situation Room" è un piano di impegno strutturato in più fasi che valorizza gli spunti di ogni persona interessata e riconosce le priorità e le sensibilità di ogni comunità.
- **Mantenere la nostra agilità, un tratto distintivo di GESDA quale Fondazione indipendente.**
Come Fondazione indipendente, non siamo vincolati ad un'agenda in particolare. Possiamo facilmente attingere ai vari gruppi di competenza necessari per portare a termine la nostra missione e cambiare agilmente direzione quando necessario. La nostra "Anticipatory Situation Room" sottolinea che siamo ancora un'organizzazione in erba, consci che la natura sistemica dei problemi di oggi richiede la scomposizione di interi settori.

Ciò che è ancora più importante è che la nostra "Anticipatory Situation Room" è stata progettata con cura per coinvolgere attivamente e a lungo termine le persone che gravitano intorno alla nostra causa. L'esperienza maturata nel 2020 dimostra che un fattore di successo fondamentale è rendere tutto il processo orientato alle azioni, oppure trasformare GESDA **da think tank, comitato di esperti, a comitato d'azione.**



Le comunità GESDA riunite nella nostra “Anticipatory Situation Room”

Comunità	Componenti costitutivi	Obiettivi di GESDA	Commissioni di GESDA
Accademia	• Ricercatori • Università • Editori • Reti di scienza e tecnologia	• Individuare le problematiche scientifiche d'avanguardia più significative e la tecnologia di prossima generazione che possono avere l'impatto più rilevante sull'umanità mobilitando i migliori scienziati globali autorevoli in questi campi e riconosciuti dai loro pari. • Per ogni piattaforma specifica per una problematica, redigere rapporti innovativi sulle tematiche scientifiche emergenti e le loro possibili implicazioni per il futuro delle persone, della società e del pianeta.	• Forum accademico, co-presieduto dal Prof. Mesot, Presidente dell'ETH di Zurigo, e dal Prof. Vetterli, Presidente dell'EPFL
Diplomatica	• Stati • Organizzazioni internazionali • Politici • Diplomatici • Direttori scientifici • Think tank politici	• Agevolare lo sviluppo multilaterale di soluzioni scientifiche quali strumenti efficaci per l'umanità mobilitando e riunendo governi, organizzazioni internazionali, altri attori in ambito diplomatico e scienziati (accelerare il progresso verso gli obiettivi di sviluppo sostenibile). • Facilitare la transizione verso una nuova forma di multilateralismo testando l'efficacia di una collaborazione attiva tra scienza e diplomazia, al fine di sviluppare soluzioni per sfide globali.	• Forum diplomatico, presieduto da Michael Møller, ex direttore dell'Ufficio ONU di Ginevra ed ex sottosegretario generale dell'ONU
D'impatto	• Grande filantropia (tra cui la venture philanthropy) • Incubatori ed acceleratori • Fondi VC • Settore finanziario (gestori patrimoniali, banche, ecc.) • Società multinazionali (a matrice deep tech o che applicano la deep tech) • Piattaforme commerciali • Start-up e PMI	• Garantire l'attivazione di soluzioni sostenibili e d'impatto su larga scala facilitando l'impiego di capitale istituzionale, intellettuale e finanziario proveniente dalla filantropia e dal settore privato nell'ambito del nostro metodo. • Creare un flusso di finanziamenti sostenibile e un modello di business per GESDA e le nostre soluzioni.	
Cittadini	• Cittadini • Artisti • Media • Reti globali decentrate • Società civile • ONG	• Individuare i “segnali” di debolezza e forza dai cittadini di tutto il mondo, cioè le loro aspettative e l'esperienza legate agli avanzamenti e alle soluzioni in ambito scientifico (rispetto alle sfide emergenti) che stiamo affrontando. • Farsi un'idea della società online, una piattaforma interattiva per informare e offrire una guida per la scelta delle soluzioni. • Ispirarsi alle comunità globali per fornire assistenza nella progettazione, nell'adozione e nell'implementazione delle soluzioni.	

3° risultato chiave.

Creare la comunità internazionale di GESDA

Come strumento di anticipazione e azione, GESDA si affida ad una comunità internazionale di esperti in ambito accademico e diplomatico, per assicurarsi che le nostre attività siano guidate da criteri di rilevanza scientifica d'avanguardia e ben ancorati alle realtà del mondo di oggi.

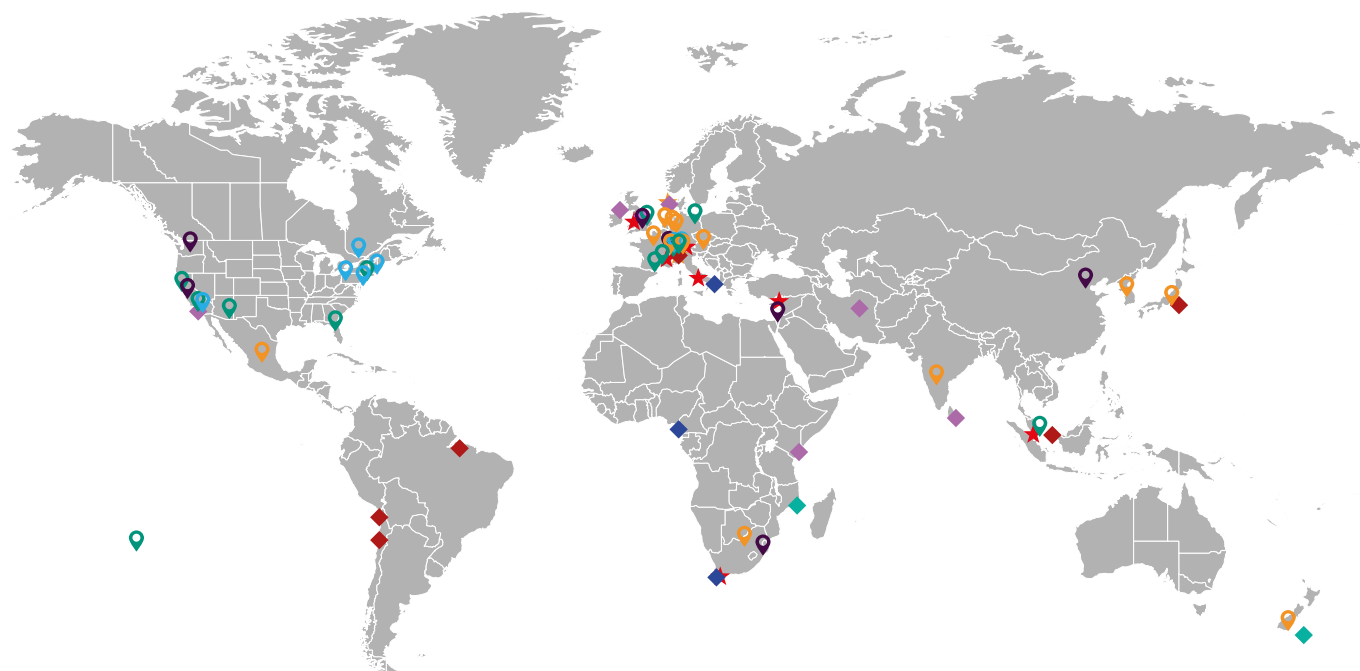
In meno di nove mesi abbiamo creato una comunità appassionata di oltre 100 attori svizzeri e internazionali, attivi nel Consiglio di Amministrazione della Fondazione, nel forum accademico e nel forum diplomatico.

Queste figure ci aiutano già a gettare dei ponti tra la scienza e la diplomazia ed a creare una serie di iniziative che potranno vedere la luce nei prossimi anni.

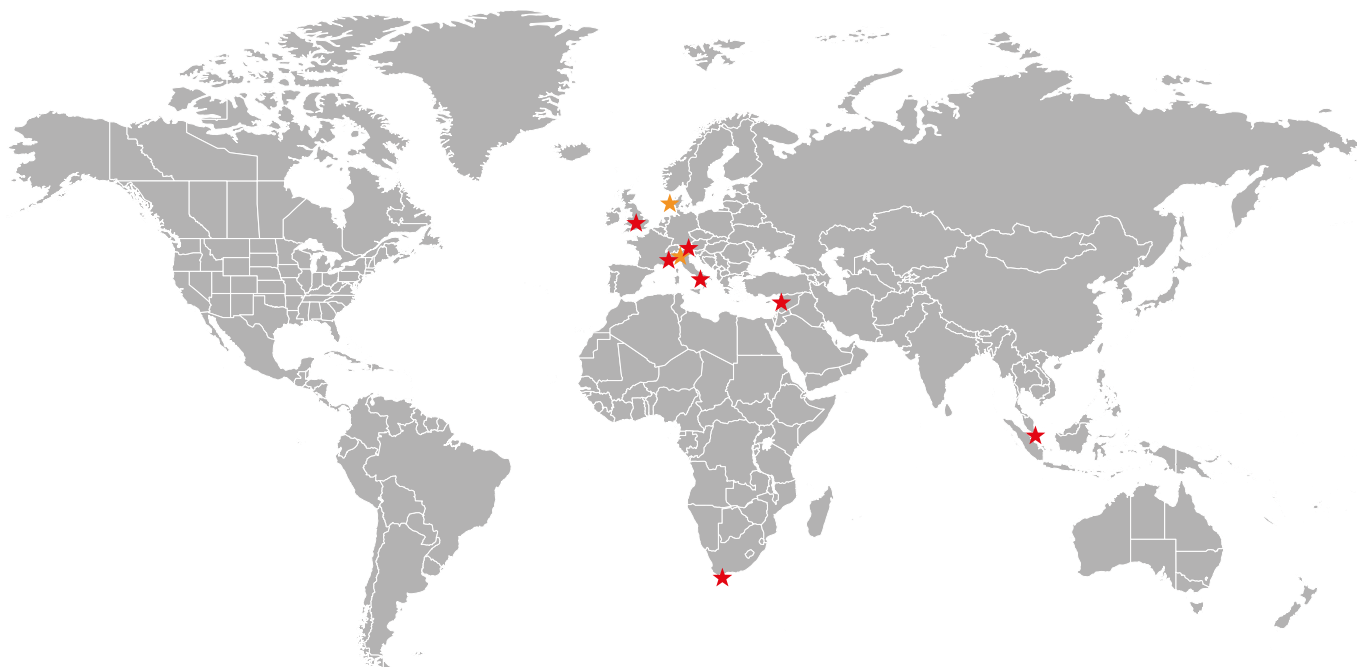
Nel 2021 ci affideremo a questa comunità internazionale e la amplieremo ulteriormente per:

- Progettare e implementare soluzioni reali tramite un processo di apprendimento reiterato, che intendiamo delineare in base a quanto suggerito da questo primo gruppo di partner internazionali mentre ci muoviamo verso una rete globale più ampia e inclusiva. Questo ci consentirà di inquadrare le sfide e sviluppare soluzioni in grado di rispondere ai diversi contesti culturali dei vari Paesi – una parte integrante dei nostri processi di anticipazione scientifica, accelerazione e conversione.
- Sviluppare e scalare soluzioni in grado di soddisfare le aspettative e che vengano accettate dal pubblico a livello individuale, di gruppo e societario. Ne consegue quindi l'importanza delle scienze sociali e del comportamento, di cui ci impegniamo a potenziare il ruolo.

La nostra comunità globale a dicembre 2020



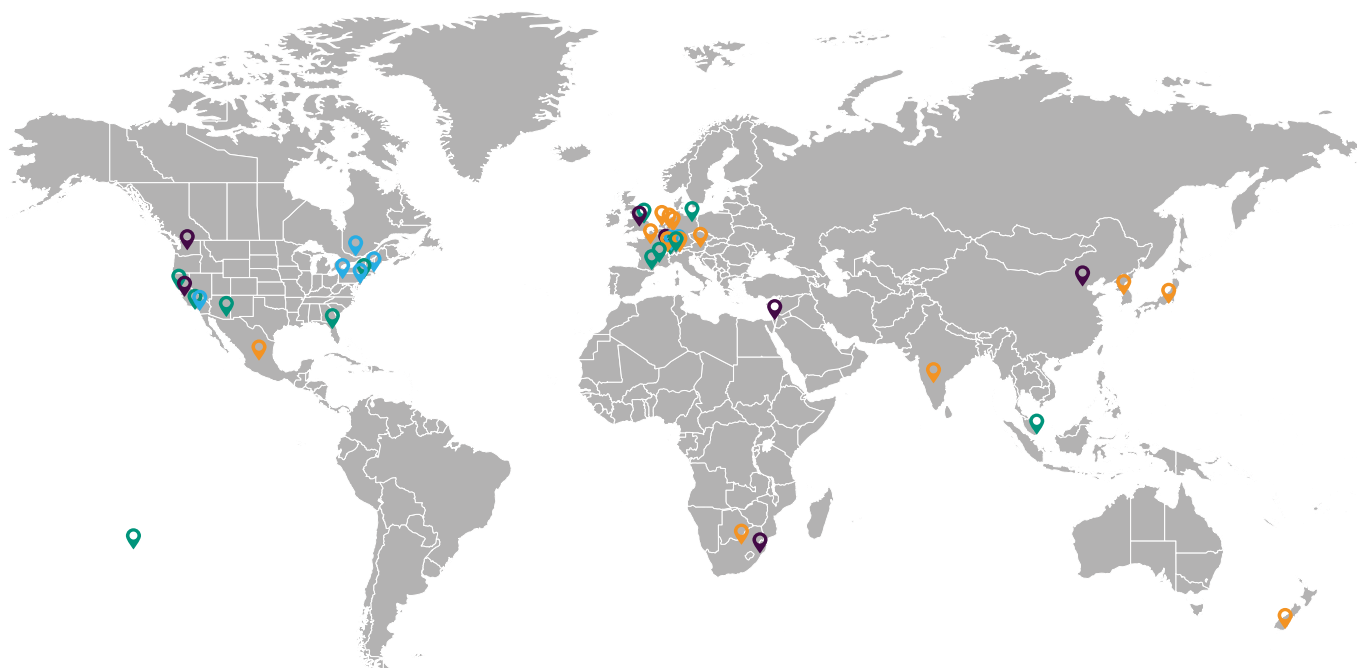
I membri del nostro Consiglio di Amministrazione e i Presidenti dei nostri forum



Consiglio di Amministrazione e Presidenti dei forum

- ★ Consiglio di Amministrazione
- ★ Presidenti dei forum accademico e diplomatico

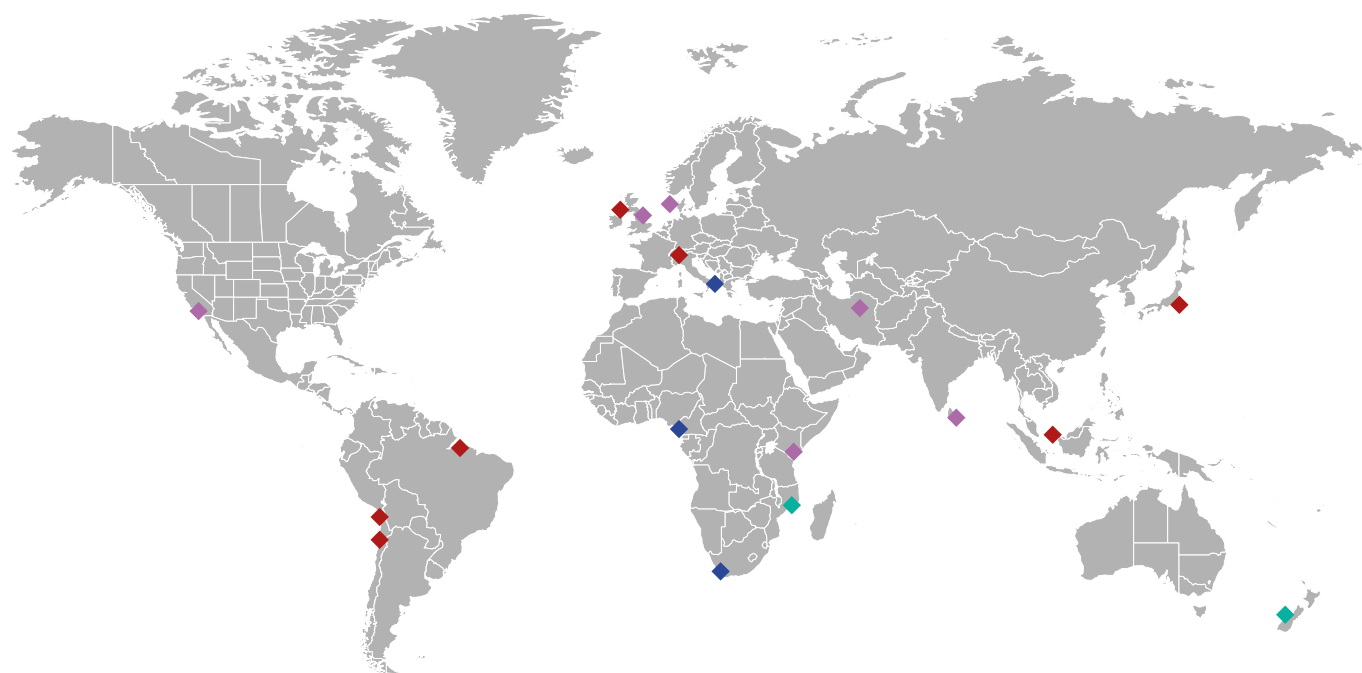
Moderatori ed esperti del forum accademico



Moderatori ed esperti accademici globali

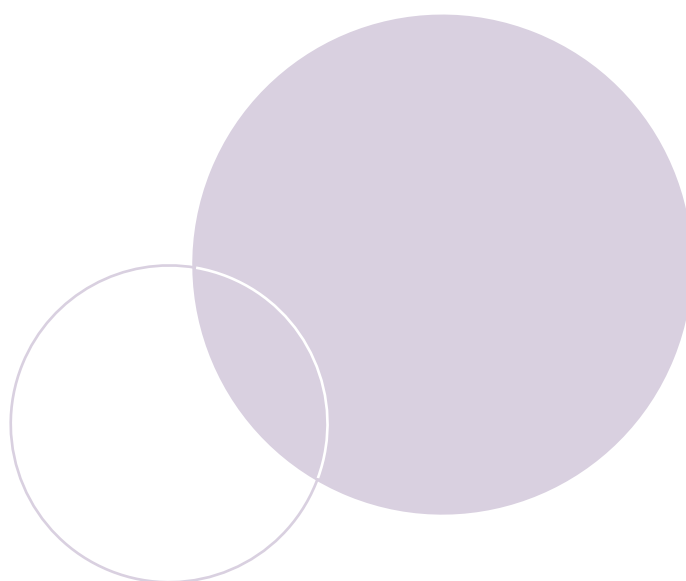
- P1: rivoluzione quantistica e intelligenza artificiale avanzata
- P2: Potenzamento umano
- P3: ecorigenerazione e geoingegneria
- P4: scienza e diplomazia

Membri della nostra comunità diplomatica



Moderatori diplomatici globali

- ◆ Politici, geopolitici, diplomatici
- ◆ Organizzazioni internazionali e ONU
- ◆ Direttori scientifici
- ◆ Comunità d'impatto e dei cittadini



4° risultato chiave.

Anticipare le svolte scientifiche che trasformeranno le persone, la società e il pianeta

Anticipare le svolte scientifiche è il principale impulso che guida la nostra attività. Puntiamo ad individuare, con la maggiore precisione possibile, cosa offrirà al mondo la scienza fra 5, 10 e 25 anni. Questo obiettivo è stato un punto di partenza fondamentale per la nostra Fondazione ed è stato altrettanto decisivo per definire l'impatto potenziale di queste svolte sulle persone, sulla società e sul pianeta.



Il nostro forum accademico ha individuato 30 svolte iniziali che sono attualmente in corso di sviluppo nei laboratori di R&S di tutto il mondo e che rivestiranno un ruolo di primaria importanza per l'umanità nell'ambito delle quattro problematiche scientifiche d'avanguardia da noi individuate: rivoluzione quantistica e intelligenza artificiale avanzata, potenziamento umano, ecorigenerazione e georingegneria, e scienza e diplomazia.

Dodici di queste tematiche scientifiche emergenti sono state approfondite nei 12 Scientific Anticipatory Briefs (SABs) che verranno pubblicati a breve.

Panoramica dei nostri Scientific Anticipatory Briefs (SABs)

“Da un punto di vista prettamente scientifico, la anticipazione a lungo termine – a 25 anni – è un’attività incredibile, che non pratichiamo a sufficienza o tendiamo ad evitare nella quotidianità del nostro lavoro. È interessante da un punto di vista tanto concettuale quanto scientifico, estremamente importante ma anche decisamente difficile, o dovrei dire impossibile? A mio avviso, attualmente manca totalmente di un approccio scientifico e dovrebbe rappresentare un nuovo campo per il mondo accademico.”

Olaf Blanke, titolare della Fondazione Bertarelli
Presidente della neuroprotesi cognitiva all’EPFL
ed autore del SAB sul potenziamento della
memoria e sull’ingegneria cognitiva



“Dobbiamo attenderci sempre più svolte scientifiche e tecnologiche dal settore privato, che metteranno in difficoltà gli organi direttivi che vorranno introdurre dei regolamenti senza rallentare l’innovazione. Dobbiamo trovare un equilibrio per mettere in pratica un meccanismo predittivo.”

Marga Gual Soler, Young Global Leader del Forum economico mondiale, Visiting Professor di diplomazia scientifica presso l’Universidad Nacional Autónoma de México ed ex consulente di alto livello dell’ex commissario europeo Carlos Moedas. È l’autrice del SAB sul futuro della diplomazia scientifica.





“Abbiamo redatto gli Scientific Anticipatory Briefs per chiarire meglio questi argomenti. Adesso, in seguito all'Assemblea plenaria su scienza e diplomazia tenutasi a dicembre 2020, dobbiamo pensare in maniera creativa e fuori dagli schemi insieme ai leader mondiali per capire in che modo possiamo fare la differenza.”

Matthias Troyer, distinto scienziato e architetto di sistemi quantistici presso Microsoft, Seattle. È l'autore dei SABs sulla tecnologia quantistica del futuro e sulla previsione socio-ecologica.

“La anticipazione è fondamentale ed è uno strumento a cui noi scienziati non pensiamo molto”

Samira Kiani, professore associato, University of Pittsburgh School of Medicine. È l'autrice del SAB sul futuro della manipolazione del genoma umano.



5° risultato chiave.

Lancio del processo di accelerazione diplomatica

Abbiamo iniziato presentando GESDA alla comunità diplomatica all'inizio del 2020 e queste figure hanno ben presto dimostrato il loro entusiasmo nel collaborare con noi. Abbiamo tenuto la nostra prima Assemblea plenaria su scienza e diplomazia il 18 dicembre 2020, che ha dato efficacemente il via al nostro impegno di individuare le iniziative multilaterali necessari per assicurarci che le svolte scientifiche previste vengano utilizzate per il massimo beneficio dell'umanità. Sessantatré personalità hanno partecipato per aiutare a dare la giusta priorità alle iniziative che esploreremo e implementeremo dal 2021 in poi.

“Le istituzioni sono sempre un passo indietro; la scienza e gli scienziati giocano un ruolo fondamentale nel rinnovato multilateralismo. I mondi della scienza e della diplomazia devono stabilire un dialogo costante. Il principale ostacolo è rappresentato dalla comprensione reciproca, a causa dei diversi linguaggi (scienze sociali vs scienza, tecnologia, ingegneria e matematica). Il futuro cambierà quando gli studenti verranno formati in entrambi i linguaggi.”

Enrico Letta, ex Presidente del Consiglio italiano, ora rettore della Paris School of International Affairs School of International Affairs



“La consulenza scientifica non deve essere sfruttata solo per fornire dati utili per prendere decisioni ma anche per cambiare il processo decisionale. È così che diventa trasformativa!”

Lidia Brito, direttrice dell'Ufficio regionale UNESCO per la scienza in America Latina e nei Caraibi a Montevideo ed ex primo ministro dell'Educazione superiore, della scienza e della tecnologia in Mozambico



“La anticipazione scientifica è molto importante, ma come possiamo governarla al meglio, di modo che conduca la comunità globale nella direzione giusta? Dovremmo concentrarci su risultati concreti per quanto riguarda le soluzioni. Possiamo parlare diffusamente di sfide – e opportunità – ma alla fine vogliamo sapere come risolvere.”

Mami Mizutori, rappresentante speciale del Segretario generale ONU per la riduzione del rischio di disastri





“In questa 'Epoca dominata dall'emergenza' abbiamo bisogno di aggiungere nuovi punti di vista dalle comunità che non sono state in prima linea, per poter ricorrere a forze più diversificate.”

Nanjira Sambuli, analista politica, specializzata in strategia della difesa, Kenya



“Le decisioni vengono spesso prese dai politici. Ma anche le voci delle persone, soprattutto dei giovani che vivranno con le conseguenze di tali decisioni, e le voci degli scienziati devono essere prese in considerazione.”

Jayathma Wickramanayake, inviato del Segretario generale dell'ONU per la gioventù, Sri Lanka, ad personam



“La domanda chiave è: dove possiamo sfruttare al meglio il nostro potere convocazione per fare la differenza?”

Sir Peter Gluckman, Presidente della rete internazionale per la consulenza scientifica del governo, Presidente eletto del Comitato scientifico internazionale, ex direttore scientifico del primo ministro della Nuova Zelanda

6° risultato chiave.**Preparare la traduzione pratica delle soluzioni e delle iniziative ideate nella nostra "Anticipatory Situation Room"**

Il nostro statuto societario ci chiama ad essere sia un think tank (un comitato di esperti) predittivo, guidato dalla scienza, sia un comitato d'azione.

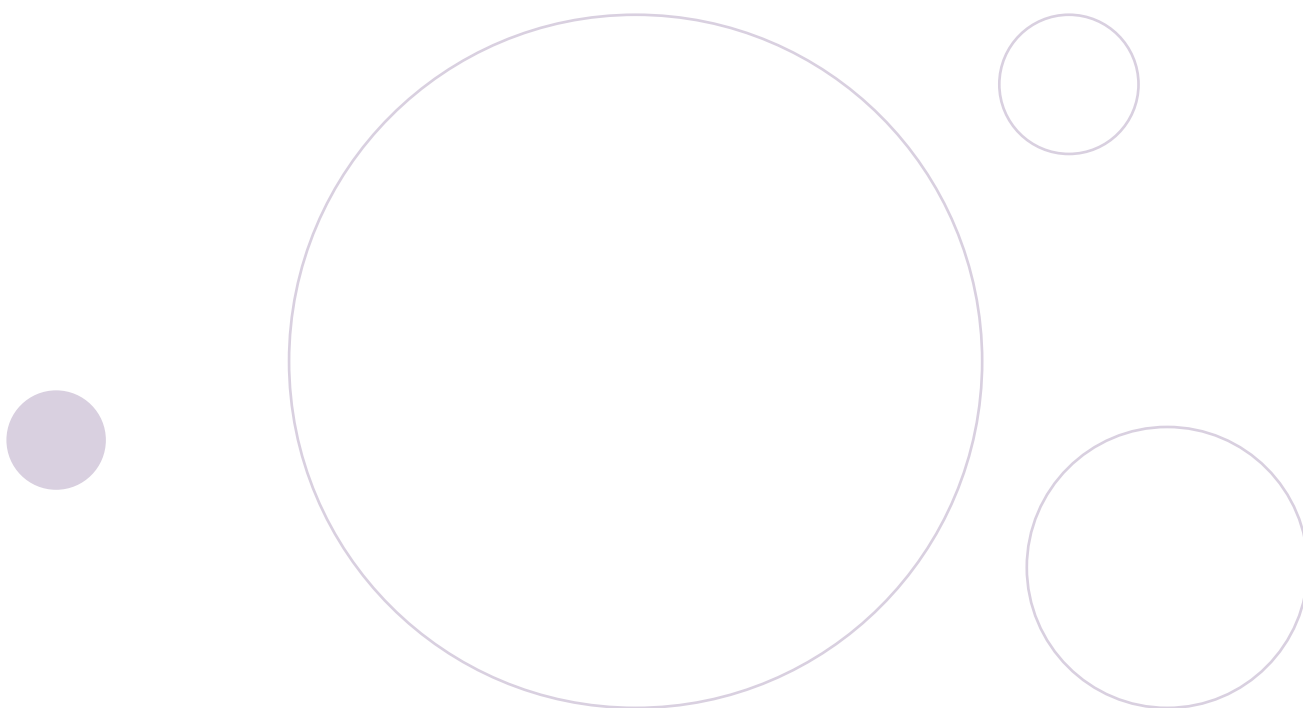
Questo ci impone di impostare un Fondo di impatto e cercare dei partner che ci aiutino ad implementare le soluzioni e le iniziative che i nostri Forum Accademico e Diplomatico concepiranno congiuntamente nel 2021, in collaborazione con organizzazioni affini.

Per quanto riguarda i finanziamenti, abbiamo fatto un primo passo decisivo a giugno 2019, quando abbiamo cercato e mobilitato con successo il sostegno finanziario filantropico, diventando così di fatto un partenariato pubblico-privato con il 50% dei nostri finanziamenti derivante da fonti filantropiche.

In futuro continueremo ad accrescere la quota di finanziamenti privati nel nostro Fondo di impatto.

Nella primavera del 2019 Abbiamo effettuato un'approfondita analisi del contesto per individuare le organizzazioni adatte e formare la nostra prima partnership finanziaria e sostanziale.

È nata così una partnership con la Fondation Botnar di Basilea per collaborare sull'iniziativa International Digital Health & AI Research Collaborative (I-DAIR). Questo partenariato ci è valso alcuni contatti preliminari con altre potenziali organizzazioni partner, tra cui il Forum economico mondiale.



7° risultato chiave.**Stabilire una base per le interazioni dinamiche con il grande pubblico**

Decifrare le percezioni, le aspettative e la consapevolezza concreta degli sviluppi scientifici del grande pubblico è uno dei nostri obiettivi principali. A tal fine, abbiamo iniziato pubblicando le GESDA Best Reads ad agosto 2020, per offrire una base solida per un dialogo dinamico e raccogliere i segnali della società tramite uno strumento di monitoraggio dei media completo e affidabile, un primo passo nell'intento di farci un'idea di quello che succede nella società in tutto il mondo.



Da novembre 2020, quando abbiamo lanciato il nostro sito web e abbiamo avviato le nostre attività di rapporti con la stampa, abbiamo dato un ulteriore impulso al nostro impegno per la promozione esterna e ricevuto importanti dimostrazioni di interesse da soggetti rilevanti. Questo approccio, concentrato sull'offerta di una considerevole quantità di contenuti affidabili, verrà ulteriormente approfondito nel 2021 e le nostre attività inerenti ai social media verranno migliorate per incoraggiare i contributi del grande pubblico, provocatori e innovatori fuori dagli schemi.

Forte interesse dei media per l'annuncio dei membri del nostro Forum diplomatico – 17 dicembre 2020

L'annuncio della nostra prima Assemblea plenaria su scienza e diplomazia, tenutasi il 18 dicembre 2020, ha risvegliato l'interesse dei media con 24 articoli e interviste pubblicati sulle testate svizzere. In occasione dell'evento, abbiamo svelato l'elenco completo dei nostri 17 Moderatori diplomatici in un comunicato stampa pubblicato il giorno precedente. Questo elenco comprende Michelle Bachelet, ex Presidente del Chile, Enrico Letta, ex Presidente del Consiglio italiano, e Daren Tang, Direttore generale dell'Organizzazione mondiale della proprietà intellettuale.

Durante l'evento, 63 figure di alto livello provenienti dalle comunità accademiche e diplomatiche di tutto il mondo hanno partecipato a discussioni dinamiche e sessioni di successo, che hanno sottolineato l'importanza delle nostre attività per la anticipazione delle svolte scientifiche e la pianificazione collettiva con i rappresentanti di tutte le comunità sociali, al fine di consentire allo sviluppo tecnologico di offrire il massimo beneficio a tutte le persone del pianeta.

Intervistato da *Le Temps*, Sir Jeremy Farrar, Direttore del Wellcome Trust di Londra nonché membro del Consiglio di Amministrazione di GESDA, ha spiegato: "La scienza gioca un ruolo fondamentale nella società. Eppure a volte viene lasciata in disparte perché è difficile da capire. Ci sono state volte in cui la scienza si è mossa così velocemente da non permettere alla società di tenere il passo. Adesso è giunto il momento del rincongiungimento e di parlare una lingua accessibile al cittadino medio. Tutte le sfide del XXI secolo sono transnazionali. È fondamentale che gli scienziati escano dalla loro torre d'avorio per partecipare ai processi diplomatici e politici. Grazie all'innovazione, il concetto di standard sarà sempre più importante."

Noces royales entre science et diplomatie

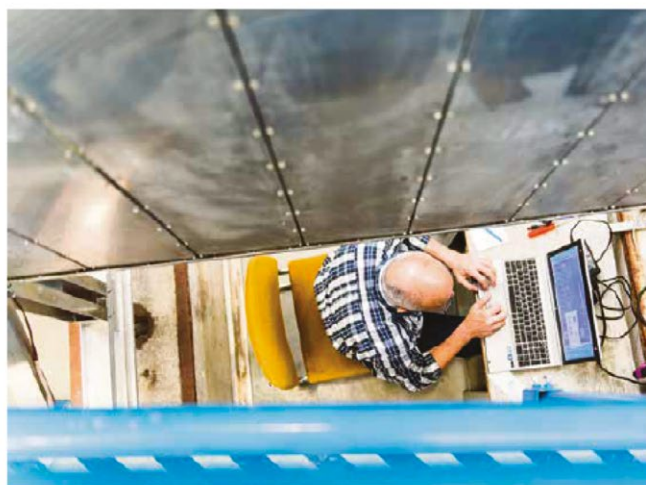
GENÈVE INTERNATIONALE Fondé par la Confédération, le canton et la ville de Genève en 2019, le Geneva Science and Diplomacy Anticipator (Gesda) prend son envol. Et se fixe pour mission d'identifier les innovations scientifiques de demain et d'en anticiper l'impact sur nos sociétés

STÉPHANE BUSSARD
@stephanebussard

C'est une première. Le Geneva Science and Diplomacy Anticipator (Gesda) se réunit pour la première fois ce vendredi 18 décembre de façon virtuelle. Soixante-huit scientifiques de pointe de la planète entière et des personnalités du monde de la diplomatie, dont l'ex-président du Conseil italien Enrico Letta, ont répondu à l'appel des responsables du Gesda à mettre leurs efforts en commun dans un but précis: identifier les innovations scientifiques qui se dessinent dans les laboratoires du monde

ser va toucher en profondeur qui nous sommes. C'est, à mon avis, un tournant. Il y a des domaines qui connaissent une évolution folle. Prenez la révolution quantique. Elle va tout changer. Elle sera d'une telle puissance qu'elle va sans doute faire disparaître la notion de sphère privée. C'est la raison pour laquelle il faut s'emparer de cette thématique aujourd'hui et non demain, car il sera beaucoup plus difficile d'assimiler de tels bouleversements après coup. Les scientifiques ne font pas de la recherche pour la recherche. Ils ont aussi une responsabilité sociale. Le Gesda, installé au cœur de la Genève

«La science est parfois allée si vite que la société n'arrivait plus à suivre. Il est temps qu'elle se reconnecte», estiment les responsables du Gesda. (CHRISTIAN BRUTLER/KYSTONE)



matière vont se poursuivre ces cinq prochaines années. Mais les systèmes d'apprentissage automatique actuels ont leurs limites. Dans dix ans, au moment de la

l'inversé. Dans vingt-cinq ans, l'édition génomique permettra d'accroître la résistance de l'être humain aux radiations, un facteur clé pour les voyages dans l'espace.

tion en médecine, Jeremy Farrar n'a pas hésité une seconde avant de rejoindre le Gesda. «La science a un rôle crucial à jouer dans la société. Mais elle reste parfois en

Le Temps, 18 décembre 2020

Il nostro obiettivo di far collaborare scienziati, politici e diplomatici – “figure che solitamente, nella migliore delle ipotesi, si ignorano”, nota *La Liberté* – è decisamente ambizioso. Ma, secondo *Le Temps*, “un anno dopo, è chiaro che GESDA [...] sia riuscita ad attirare scienziati di alto livello ed ex diplomatici rinomati che intendono fornire il loro contributo, a titolo gratuito, per la realizzazione di un grande strumento multilaterale per il futuro dell'umanità.”

Come scrive *The Geneva Observer*, “è l'unione di scienza e diplomazia a rappresentare, senza ombra di dubbio, una delle svolte concettuali più d'avanguardia sostenute da GESDA. La scienza e la tecnologia ora sono le forze che definiscono la condizione umana.” *Swissinfo* si concentra sul “ritmo frenetico delle svolte scientifiche e tecnologiche e dei relativi effetti dirompenti sulle persone e sulla società.”

Inoltre, “GESDA sottolinea che l’umanità, soprattutto coloro che vivono nei Paesi emergenti e in via di sviluppo, non può permettersi di perdersi le potenzialità di queste svolte per il benessere globale e per lo sviluppo inclusivo, in un momento in cui le popolazioni devono adeguarsi, il prima possibile, al ritmo incalzante dello sviluppo tecnologico.”

Ora gli scienziati hanno una responsabilità sociale, aggiunge *Le Temps*, citando il Vicepresidente di GESDA, Patrick Aebischer. Il Presidente di GESDA Peter Brabeck-Letmathe ha specificato: “gli scienziati sono entusiasti di questa iniziativa. È la primissima volta che si stende un elenco delle innovazioni in corso di sviluppo nei laboratori di tutto il mondo per prevederne l’impatto fra 5, 10 e 25 anni.”

Intervistato da *Le Temps*, Mamokgethi Phakeng, Vicecancelliere dell’Università di Città del Capo e membro del Consiglio di Amministrazione di GESDA, ha affermato: “La scienza non può farcela da sola. Deve essere sostenuta dai politici. Personalmente prevedo che le innovazioni scientifiche consentiranno anche ai Paesi poveri dell’Africa di progredire. Essere un membro del Consiglio di Amministrazione di GESDA è un modo per far sentire le voci africane e ottenere uno sviluppo più inclusivo. La nostra percezione degli scienziati è plasmata anche dal luogo in cui siamo cresciuti. GESDA è ben radicata in un’organizzazione e in un luogo affidabili.”

E quale città, se non la Ginevra internazionale, può fungere da centro ideale per lo sviluppo di questa nuova forma di multilateralismo scientifico? *Geneva Solutions* ha intervistato diffusamente Ignazio Cassis, consigliere federale. Il ministro Cassis è una delle forze motrici dietro a GESDA ed è fiducioso che “come centro affermato, Ginevra può favorire una risposta coordinata alle sfide globali e consente alla tecnologia avanzata di essere messa al servizio dello sviluppo inclusivo, permettendoci di contribuire alla realizzazione del pieno potenziale sociale ed economico di tutti i segmenti della popolazione.”

Genève Vision, una newsletter sulla Ginevra internazionale pubblicata dall’emittente svizzera RTS, arriva a celebrare Ginevra come “capitale del nuovo mondo” e si chiede “in che modo l’intelligenza artificiale, la tecnologia quantistica, la genetica e il potenziamento umano potranno rivoluzionare il mondo?” Queste domande sono rimaste a lungo senza risposta e “GESDA si propone di affrontarle prima di chiunque altro. Si affida a un’importante rete di esperti e decision maker per superare questa sfida, con due obiettivi principali: assicurarsi che la scienza venga utilizzata in maniera etica e saggia in futuro e assicurarsi che la nuova tecnologia venga distribuita equamente. La diplomazia scientifica è destinata ad essere sviluppata a Ginevra, naturalmente.”

Parlando allo *show informativo in prima serata di RTS* alle 19:30 di domenica 27 dicembre 2020, Michael Møller, Presidente del nostro Forum diplomatico, ha dichiarato: “Dobbiamo cambiare il modo in cui abbiamo collaborato finora. La società sta affrontando delle sfide enormi e non potremo farcela senza l’esperienza degli scienziati.”

La maggior parte delle testate ha sottolineato che abbiamo ancora 18 mesi per provare il nostro valore al mondo, ma siamo sicuri di essere sulla strada giusta.

La copertura mediatica completa della nostra prima Assemblea plenaria su scienza e diplomazia e sulla nostra Fondazione in generale può essere consultata alla pagina *[GESDA nei canali informativi](#)*.



Rassegna stampa a cura di
Laurianne Trimoulla,
Manager uffici e comunicazione

8° risultato chiave.

Stabilire la governance della nostra Fondazione e promuoverla

In qualità di Fondazione no-profit privata e indipendente, il nostro obiettivo, la nostra struttura e le nostre attività sono governati dallo statuto societario, redatto dal ministro svizzero degli affari esteri, in collaborazione con l'Autorità federale svizzera di supervisione delle fondazioni, e quindi approvato dai nostri fondatori (cioè il governo svizzero e ginevrino) il 20 febbraio 2019.

La nostra Fondazione è gestita da:

- Un Consiglio di Amministrazione composto da nove persone
- Un Comitato del Consiglio di Amministrazione (Presidente, Vicepresidente, Presidenti dei comitati e Segretario generale)
- Tre comitati: il Forum accademico, il Forum diplomatico e il Fondo di impatto
- Un team direttivo

Dal 20 febbraio 2019, il nostro CdA ha tenuto i seguenti incontri:

- **26 giugno 2019:** primo incontro di preparazione pre-CdA a Ginevra (i fondatori hanno designato i primi quattro membri del CdA)
- **2 settembre 2019:** secondo incontro di preparazione pre-CdA e prima discussione ufficiale con i nostri fondatori a Berna
- **2-4 ottobre 2019:** consultazione online scritta dei primi quattro membri del CdA per finalizzare l'elenco di altri possibili membri del CdA
- **7-8 dicembre 2019:** incontro inaugurale del CdA presso il Campus Biotech di Ginevra; redazione e approvazione del nostro Piano d'azione 2020-2022; approvazione delle nostre regole e procedure organizzative; conferma degli incarichi del primo team direttivo; conclusione del nostro piano finanziario triennale
- **7 luglio 2020:** secondo incontro ufficiale del CdA (online)
- **5 novembre 2020:** seconda discussione con i nostri fondatori a Ginevra
- **6 novembre 2020:** terzo incontro ufficiale del CdA (online)
- **26 novembre e 10 dicembre 2020:** terza discussione con i nostri fondatori – una a Berna, con il consiglio direttivo del Dipartimento federale di affari esteri (novembre) e un'altra a Ginevra con il governo ginevrino (dicembre)

Il Comitato ha tenuto i seguenti incontri da quando la nostra Fondazione è stata fondata ufficialmente il 9 settembre 2019:

- **20 novembre 2019** a Zurigo
- **14 febbraio 2020** a Berna
- **19 maggio 2020** online
- **20 giugno 2020** a Berna
- **11 settembre 2020** a Berna
- **23 ottobre 2020** online
- **18 dicembre 2020** online

Il **Forum accademico** ha tenuto diversi incontri da maggio 2020 (v. i dettagli nel capitolo successivo).

Il **Forum diplomatico** ha tenuto il suo primo incontro con il Forum accademico durante un evento online, il 18 dicembre 2020 (v. i dettagli nel capitolo successivo).

Il Fondo di impatto è ancora in fase di definizione (v. i dettagli nel capitolo successivo).

Alla fine del 2020, il nostro **team direttivo** era formato da otto persone (v. i dettagli nel capitolo 6) assunte tra giugno 2019 e agosto 2020. Nel 2020 ha tenuto degli incontri regolare tutti i martedì (un'ora di pianificazione operativa e report) e i giovedì (da due a tre ore di brainstorming sui progetti più importanti per implementare il Piano d'azione 2020–2022 redatto dal nostro Consiglio di Amministrazione).



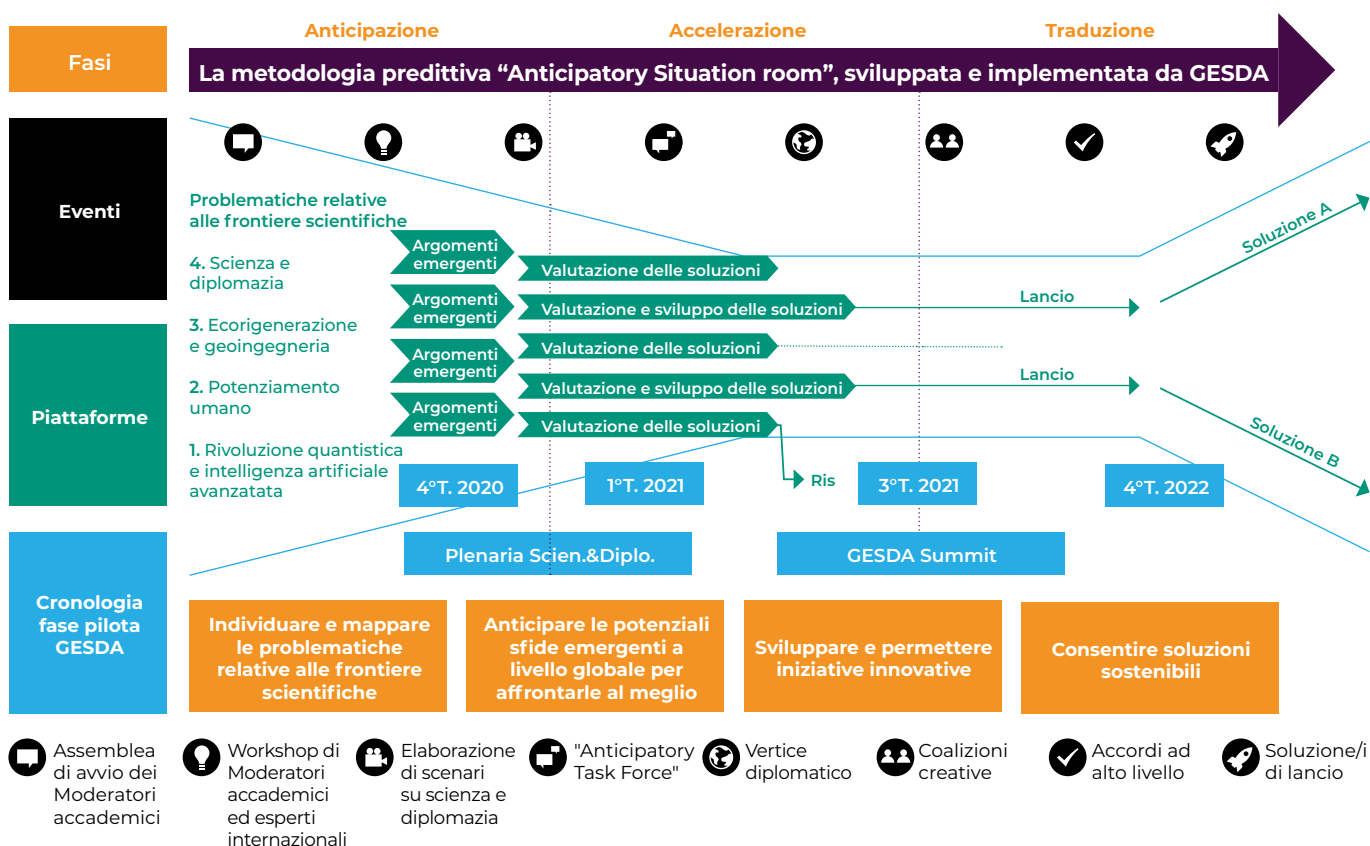
5. Focus sulle operazioni di GESDA

Panoramica

- **14 febbraio 2020** – Scelta dei Moderatori accademici.
- **Dal 1 marzo al 30 giugno** – Prima presentazione degli obiettivi di GESDA alla comunità diplomatica (35 organizzazioni, GESDA viene presentata a oltre 150 persone).
- **Dal 29 maggio al 4 giugno** – Quattro assemblee preliminari delle piattaforme del Forum accademico (1. Rivoluzione quantistica e intelligenza artificiale avanzata, 2. Potenziamiento umano, 3. Ecorigenerazione e geoingegneria, 4. Scienza e diplomazia).
- **20 giugno** – Prima Assemblea plenaria del Forum accademico.
- **Dal 20 giugno al 9 settembre** – Oltre 50 incontri individuali con scienziati di fama internazionale.
- **15 luglio** – Primo rapporto sull'andamento.
- **29 agosto** – Pubblicazione online ufficiale delle prime GESDA Best Reads (nell'ottica di sondare il terreno mediatico sui nostri temi prioritari e coinvolgere i cittadini nel nostro lavoro quotidiano). Inizio della condivisione di contenuti tra la piattaforma digitale di informazione Geneva Solutions e la nostra presenza sui social.
- **11 settembre** – Seconda Assemblea plenaria del Forum accademico.
- **18 settembre** – Scelta dei Moderatori diplomatici e inizio dei contatti con loro.
- **Dal 6 ottobre al 12 dicembre** – Oltre 40 incontri individuali con gli attori in materia di scienza e diplomazia interessati a partecipare all'Assemblea plenaria di dicembre.
- **16 ottobre** – Presentazione del Forum accademico del Rapporto predittivo di svolta annuale al Consiglio di amministrazione.
- **Dal 1 ottobre al 31 ottobre** – Secondo giro di presentazione della nostra iniziativa agli ambasciatori del Ginevra Internazionale.
- **2 novembre** – Nomina dei membri finali del Forum diplomatico.
- **5 novembre** – Primo evento pubblico con il Club Diplomatique de Genève posticipato a causa della pandemia del COVID-19.
- **18 novembre** – Invio ai partecipanti dei documenti relativi alla prima Assemblea plenaria su scienza e diplomazia.
- **9 dicembre** – Lancio del nuovo sito web in sostituzione del vecchio sito caricato il 9 dicembre 2019. Pubblicazione degli estratti dei Scientific Anticipatory Briefs.
- **17 dicembre** – Pubblicazione del secondo comunicato stampa di GESDA (dopo il primo del 9 dicembre 2019).
- **18 dicembre** – Prima Assemblea plenaria su scienza e diplomazia di GESDA (primo evento GESDA).

Avvio delle operazioni il 1 gennaio 2020 sulla base del Piano d'azione 2020-2022 definito dal Consiglio di amministrazione a dicembre 2019.

Le nostre operazioni seguono il processo predittivo "Anticipatory Situation room" di GESDA, una metodologia sequenziale descritta nel diagramma qui sotto.



Questo processo sequenziale include quattro tipi di attività svolti in parallelo, illustrate nel dettaglio nel capitolo seguente:

- **Anticipazione scientifica:** illustrare gli argomenti emergenti in ambito scientifico in fase di sviluppo nei laboratori di R&S e che vedranno la luce fra 5, 10 e 25 anni.
- **Accelerazione diplomatica:** determinare l'impatto potenziale futuro di queste scoperte su persone, società e pianeta, individuando le condizioni necessarie per un'implementazione più veloce a vantaggio di tutti.
- **Traduzione pratica e Fondo di impatto:** sviluppare soluzioni che consentano di implementare le scoperte in maniera ottimale, per vincere le sfide globali grazie a collaborazioni ad hoc.
- **Visibilità globale:** coinvolgere il pubblico e tenerlo informato sul nostro operato, allo scopo di rafforzare le attività e le posizioni di Ginevra Internazionale raggiungendo un nuovo pubblico, come ad esempio la comunità scientifica.

5.1. Anticipazione scientifica



Premessa dei vicepresidenti del Forum accademico Joël Mesot e Martin Vetterli



Joël Mesot
vicepresidente del Forum
accademico, presidente
di ETH Zurich

La pandemia del COVID-19 ha offerto alla scienza una piattaforma inedita da diversi decenni e l'importanza delle interazioni tra scienza, politica e società non è mai stata così al centro del dibattito pubblico. Gli eventi organizzati nel 2020 hanno sottolineato chiaramente l'importanza della missione di GESDA di riunire scienza e diplomazia.

Siamo rimasti piacevolmente colpiti dal coinvolgimento della comunità accademica con GESDA. La nostra collaborazione con gli scienziati è stata infatti di grande rilievo e ha portato a risultati concreti, con uno studio pubblicabile elaborato in meno di tre mesi a dimostrazione dello sforzo congiunto estremamente intenso e costruttivo.

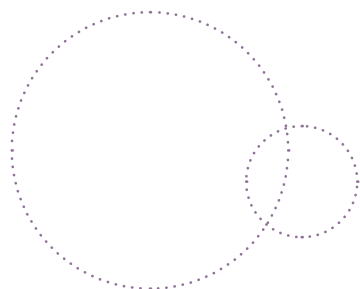
Un fattore determinante dell'interesse degli scienziati per GESDA è l'idea di poter accelerare l'applicazione delle loro scoperte teoriche nel mondo reale oltre alla connessione unica con la comunità diplomatica. L'accesso a questo forum eccezionale è di grande motivazione per tutti coloro che vogliono lasciare il segno.



Martin Vetterli
vicepresidente del Forum
accademico, presidente
di EPFL

GESDA rappresenta uno strumento innovativo per gli scienziati che permette loro di spiegare meglio il loro lavoro e illustrare al grande pubblico le loro scoperte da qui a 10 o 25 anni. Quando abbiamo riunito le comunità accademiche e diplomatiche per la prima volta a fine 2020 è stato emozionante vederle valutare insieme in che modo la popolazione potesse trarre maggiore vantaggio dal potenziale impatto delle scoperte scientifiche.

Il compito di GESDA è proprio quello di procedere in questa direzione trovando il modo per spiegare la scienza in maniera concreta, trasparente e onesta. Questo significa anche riconoscere eventuali punti oscuri e l'importanza del dibattito nel modo scientifico, soprattutto nel caso della scienza predittiva e rivoluzionaria. Il nostro scopo è farlo capire al grande pubblico, senza semplificare eccessivamente il tutto.



2019 & 2020 in breve

GESDA per prima ha riunito una comunità accademica di 68 esperti a livello internazionale a giugno 2020. Le attività della comunità sono coordinate da 26 Moderatori accademici ed esperti internazionali provenienti da enti di ricerca di spessore che si concentrano sulle quattro problematiche relative alle frontiere scientifiche selezionate nel dicembre 2019 (Rivoluzione quantistica e intelligenza artificiale avanzata, Potenziamento umano, Ecorigenerazione e georingegneria e Scienza e diplomazia). Gli esperti hanno sviluppato una prima mappatura delle scoperte scientifiche previste nei prossimi 5, 10 e 25 anni in ciascuno degli ambiti, nonché dei relativi impatti e potenziali benefici. La mappatura è stata condivisa con la comunità diplomatica e i cittadini per valutarne l'impatto. Tra le 30 svolte individuate dalla comunità accademica, 12 sono diventate oggetto di note approfondite e 10 si sono posizionate al centro del dibattito durante il Forum diplomatico tenutosi il 18 dicembre 2020.

Fase 1.

Riunire la comunità accademica

Uno dei principi cardine alla base di GESDA è che le nostre previsioni devono essere obiettive, scientificamente fondate e suffragate da prove. Il primo passo è stato il seminario organizzato ancora il 26 novembre 2019 che ha riunito la facoltà ETH di Zurigo.

Sulla base di questo dibattito preliminare, i vicepresidenti del Forum accademico, Joël Mesot, presidente di ETH Zurich, e Martin Vetterli, presidente dell'EPFL, hanno chiesto a nove scienziati di alto livello di guidare il Forum accademico in qualità di "Moderatori accademici", concentrandosi sulle quattro problematiche relative alle frontiere scientifiche definite nel Piano d'azione.



Le principali attività del ristretto gruppo di Moderatori accademici avevano un duplice obiettivo.

- Da un lato, ampliare il pannello di scienziati con i quali collaboriamo. Un obiettivo ampiamente raggiunto, se consideriamo che a fine 2020 si contavano 68 scienziati di alto livello coinvolti attivamente.
- Dall'altro, stilare un primo elenco dei temi scientifici previsti per i prossimi 5, 10 e 25 anni in ciascuna delle quattro problematiche relative alle frontiere scientifiche. Nei cinque incontri tra maggio e giugno sono stati individuati circa 30 temi.

*Forum accademico di GESDA al 31 dicembre 2020***Piattaforma 1. Rivoluzione quantistica e intelligenza artificiale avanzata****Moderatori e autori eminenti dei SABs**

Matthias Troyer, distinto scienziato e architetto di sistemi quantistici presso Microsoft, Seattle

Rüdiger Urbanke, professore di teoria della comunicazione presso l'EPFL

Esperti internazionali

Robert Thew, ricercatore senior in scienze quantistiche presso l'Università di Ginevra

Nicolas Gisin, professore di informazione e comunicazione quantistica presso l'Università di Ginevra

Francesco Petruccione, vice-rettore presso Big Data and Informatics, University of KwaZulu-Natal

Sir Peter Knight, professore emerito della facoltà di scienze naturali, dipartimento di fisica, presso l'Imperial College London

Philipp Treutlein, professore presso il Quantum Optics Lab, Università di Basilea

Emmanuel Abbe, professore, titolare della cattedra di scienza dei dati matematici, EPFL

Samy Bengio, ricercatore scientifico presso Google Brain, California

Antoine Bosselut, ricercatore post-doc presso l'Università di Washington, Washington

Jennifer Chayes, rettore associata, dipartimento di informatica, scienza dei dati e società, University of California Berkeley

John C. Platt, illustre scienziato presso Google Research, New York

Shai Shalev-Shwartz, professore presso la School of Computer Science and Engineering, Hebrew University of Jerusalem

Bin Yu, professoressa emerita del rettorato, dipartimenti di statistica e ingegneria elettrica e scienze informatiche, University of California, Berkeley

Yi Zheng, professore presso l'Institute of Automation, Chinese Academy of Sciences

Piattaforma 2. Potenziamiento umano**Moderatori e autori eminenti dei SABs**

Olaf Blanke, titolare della cattedra Bertarelli in neuroprotesi cognitive presso l'EPFL, Ginevra

Samira Kiani, professoressa associata presso l'University of Pittsburgh School of Medicine

Effy Vayena, professoressa di bioetica presso l'ETHZ

Esperti internazionali

George Church, professore di genetica presso l'Harvard Medical School

David Liu, professore di chimica e biologia chimica, vice-rettore della facoltà presso il Broad Institute of MIT and Harvard

Baptiste Gauthier, ricercatore senior presso l'EPFL

Andrew Hessel, associato presso l'Institute for Science, Society and Policy, University of Ottawa

Itzhak Fried, professore presso il Brain Research Institute, University of California Los Angeles

Bryan Johnson, amministratore delegato del Kernel

Michael Kahana, professore di memoria computazionale presso l'University of Pennsylvania

Johannes Gräff, professore di neuro-epigenetica presso l'EPFL

Piattaforma 3. Ecorigenerazione e georingegneria**Moderatori e autori eminenti dei SABs**

Gerald Haug, presidente dell'accademia tedesca di scienze Leopoldina e professore di geochimica ambientale presso l'ETHZ

Berend Smit, professore di ingegneria chimica presso l'EPFL

Esperti internazionali

Ottmar Edenhofer, Potsdam Institute for Climate Impact Research

Neil Davies, Gump South Pacific Research Station, University of California Berkeley

Ioan Negrutiu, direttore del Michel Serres Institute for Resources and Public Goods and Professor, ENS Lyon

Wendy Queen, assistente alla cattedra di materiali inorganici funzionali presso l'EPFL, Valais Wallis

Jonas Knapp, esperto in materia di politiche energetiche e climatiche presso il Potsdam Institute for Climate Impact Research

Peter Schlosser, vicepresidente e vice preposto presso il Julie Ann Wrigley Global Futures Laboratory, Arizona State University

Sally J. Holbrook, professoressa di ecologia, dipartimento di ecologia, evoluzione e biologia marina presso l'University of California Santa Barbara

Gerhard Schmitt, professore di architettura informatica presso l'ETHZ, direttore del Singapore-ETH Centre in Singapore, membro del comitato direttivo Future Cities Lab

Russell J. Schmitt, professore, dipartimento di ecologia, evoluzione e biologia marina, University of California Santa Barbara

Cherie Briggs, professoressa di ecologia, evoluzione e biologia marina presso l'University of California Santa Barbara

Joachim Claudet, direttore ricerche presso il Centre for Island Research and Environmental Observatory, CNRS (CNRS Unit, École Pratique des Hautes Études, Università di Perpignan)

Juliana Freire, professoressa, dipartimento di scienze e ingegneria informatiche, New York University

Nicolas Gruber, professore di fisica ambientale, dipartimento di scienze ambientali, ETHZ

Armin Grün, professore di fotogrammetria presso l'Institute of Geodesy and Photogrammetry, ETHZ

Mike Harfoot, ambientalista e scienziato conservazionista presso il Programma delle Nazioni Unite per l'ambiente - Centro di Monitoraggio per la Conservazione Mondiale (UNEP-WCMC) Cambridge, UK

Andrew Rassweiler, professore, dipartimento di biologia, Florida State University

Christoph Schaer, professore presso l'Institute for Atmospheric and Climate Science, ETHZ

Claudio Silva, professore di scienze e ingegneria informatiche e scienza dei dati presso la New York University

Piattaforma 4. Scienza e diplomazia

Moderatori e autori eminenti dei SABs

Dirk Helbing, professore di scienze sociali computazionali presso l'ETHZ

Jean-Pierre Danthine, professore presso l'EPFL, amministratore delegato di E4; presidente della PSE (École d'économie de Paris)

Esperti internazionali

Marga Gual Soler, Young Global Leader presso il Forum economico mondiale, professoressa invitata in diplomazia scientifica presso l'Universidad Nacional Autónoma de México, ex alta consigliera del commissario per la Ricerca, la scienza e l'innovazione, ed ex direttrice esecutiva dell'AAAS Center for Science Diplomacy

Nicolas Levrat, direttore del Global Studies Institute, Università di Ginevra

Jérôme Lacour, rettore, facoltà di scienze dell'Università di Ginevra

Bastien Chopard, professore di scienze computazionali presso l'Università di Ginevra

Philip Grech, ricercatore senior, titolare della cattedra di negoziazione e gestione dei conflitti, ETHZ

Johan Rochel, cofondatore e codirettore di ethix - Lab for Innovation Ethics, Zurigo

Jean-Daniel Strub, ethix - Lab for Innovation Ethics, Zurigo

Yvonne Hofstetter, professoressa onoraria di digitalizzazione e società presso la Bonn-Rhein-Sieg University of Applied Sciences

Sarah Spiekermann, professoressa presso la Vienna University of Business and Economics

Jeroen Van den Hoven, professore di filosofia morale presso la Delft University of Technology

Isamu Okada, professore presso la Soka University, dipartimento di economia, Tokyo

Chang-Won Ahn, Daumsoft, Seoul

Lorenzo Fioramonti, professore di economia politica dell'Università di Pretoria

Hans J. Herrmann, professore, fisico teorico, presso l'ESPCI Paris-PSL

Jose Jacob Kalayil, fondatore e amministratore delegato di INTEGRO Infotech & Consulting, Bangalore

Indra Spiecker, titolare della cattedra in diritto pubblico, diritto informatico, diritto ambientale e teoria legale presso la Goethe University of Frankfurt am Main

Ranga Yogeshwar, fisico e giornalista scientifico, Germania

Sanjana Hattotuwa, National Centre for Peace and Conflict Studies, University of Otago, Nuova Zelanda

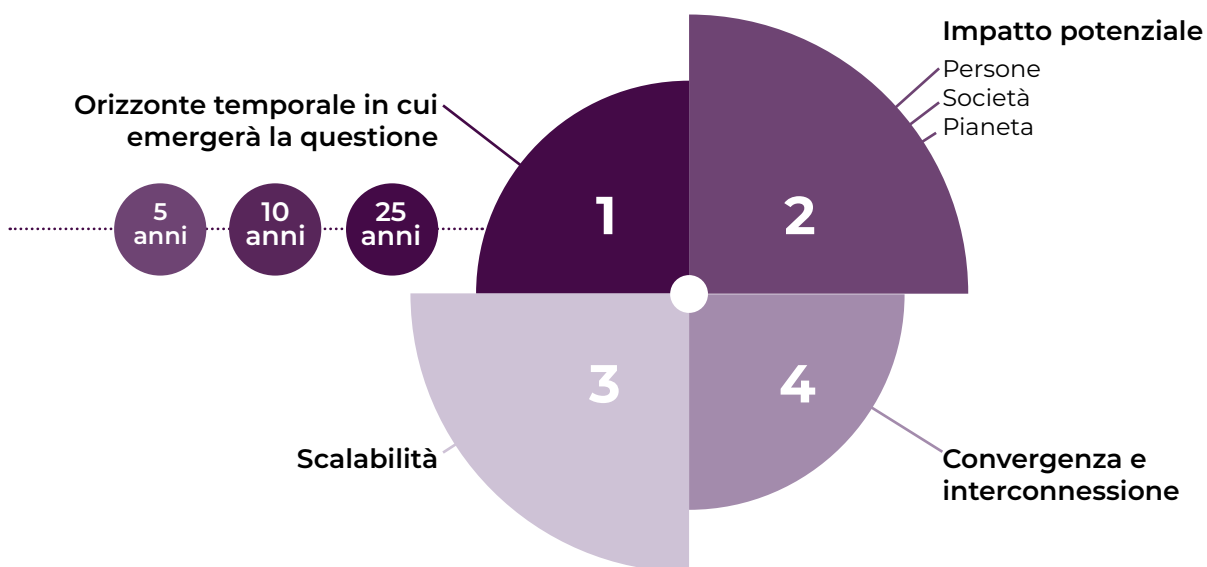
Didier Wernli, Global Studies Institute, Università di Ginevra

Stephan Davidshofer, Global Studies Institute, Università di Ginevra

Fase 2.

Individuazione delle questioni prioritarie da parte di GESDA

A luglio 2020 i Moderatori accademici, assieme al Consiglio di amministrazione, hanno stilato un primo elenco delle questioni emergenti sulla base di quattro criteri.



1. Orizzonte temporale in cui emergerà la questione

Essendo concentrati sull'anticipazione, abbiamo dato priorità alle questioni che emergeranno tra 5, 10 o 25 anni.

2. Impatto potenziale su persone, società e pianeta

I temi prioritari sono quelli con il maggior potenziale trasformativo per accelerare i progressi verso gli OSS dell'ONU e che rispondono alle nostre tre domande fondamentali: "Cosa siamo noi, come esseri umani?", "Come possiamo vivere tutti insieme?" e "Come possiamo garantire il benessere dell'umanità e il futuro sostenibile del nostro pianeta?" (orizzonte 10 e 25 anni).

3. Convergenza e interconnessione previste con altre tematiche

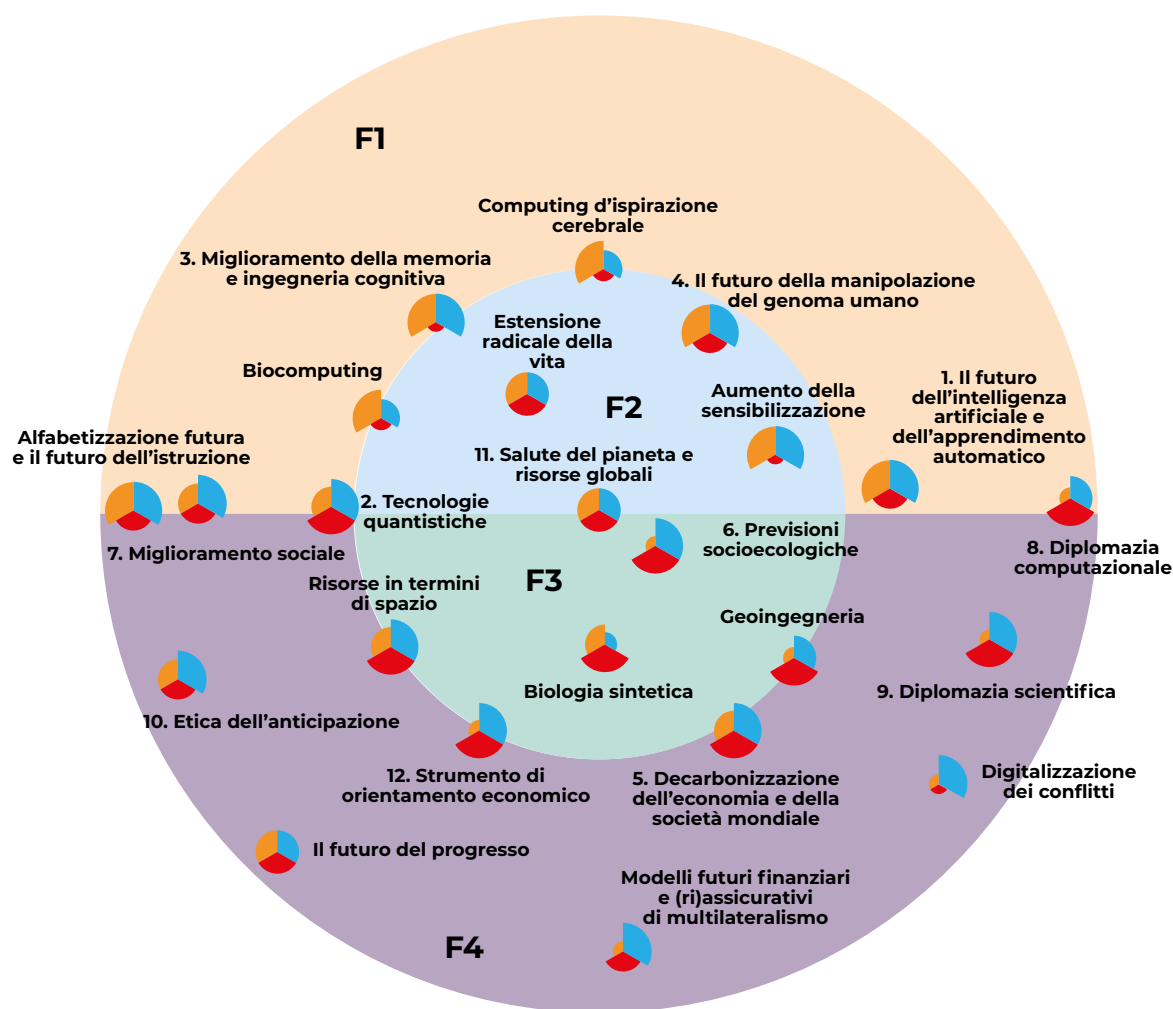
A nostro avviso, le tematiche sistematicamente connesse le une con le altre hanno un impatto maggiore sul genere umano. Ad esempio, la convergenza tra bioscienze, nanoscienza e scienze cognitive ha accelerato la ricerca in questi ambiti e velocizzato l'applicazione della ricerca a beneficio dell'umanità. Allo stesso modo, la convergenza tra le scoperte scientifico in ambito naturale e umano è un altro tema fondamentale per noi.

4. Questioni di scalabilità

Per questioni con un orizzonte temporale più breve, i Moderatori hanno anche esaminato se gli ostacoli potevano essere risolti grazie alla scalabilità.

Questo esercizio stimolante ha prodotto una lista di 12 temi prioritari. Gli scienziati del Forum accademico hanno quindi svolto una ricerca intensa e approfondita durante l'estate del 2020 che ha dato luce a 12 Scientific Anticipatory Briefs (SABs), alla base delle nostre attività di sviluppo diplomatiche.

I temi che non sono stati selezionati in questa prima fase, rimangono in cantiere per le prossime fasi di avvio e sviluppo.



Rilevanza per le nostre piattaforme

F1: Rivoluzione quantistica e intelligenza artificiale avanzata
 F2: Potenziamiento umano
 F3: Ecorigenerazione e geoegegneria
 F4: Scienza e diplomazia

Rilevanza per le nostre tre domande fondamentali

■ Cosa siamo noi, come esseri umani?
 ■ Come possiamo vivere tutti insieme?
 ■ Come possiamo garantire il benessere del genere umano e il futuro sostenibile del nostro pianeta?

Fase 3.

Redazione dei Scientific Anticipatory Briefs

I 12 Scientific Anticipatory Briefs (SABs) sono state redatte dal Forum accademico con diversi obiettivi.

- Primo fra tutti, quello di stimolare un dialogo costruttivo e proattivo tra gli scienziati che dovrebbero superare l'atteggiamento attuale di molti enti di finanziamento orientato a breve termine e stocastico. Inoltre, i SABs mirano ad ispirare i ricercatori ad andare oltre all'orizzonte di 3-5 anni per offrire sovvenzioni e una serie di solidi studi scientifici dello stesso livello di quelli volti alla pubblicazione in riviste scientifiche del calibro di *Frontier* e *Nature*.
- I SABs guideranno le discussioni tra gli scienziati e il Forum diplomatico. Per effettuare un lavoro significativo e multilaterale, è necessario informare in maniera tempestiva e approfondita la comunità diplomatica delle opportunità e delle problematiche relative alle nuove scoperte scientifiche. Solo in questo modo la comunità diplomatica potrà valutare come la popolazione mondiale potrà beneficiare al meglio del potenziale impatto di queste scoperte. I SABs forniranno quindi dei riassunti assimilabili, pratici e comprensibili al fine di creare un quadro favorevole all'ideazione di nuove iniziative.
- I SABs hanno il compito di informare e presentare le scoperte scientifiche al grande pubblico. Noi di GESDA riteniamo che il grande pubblico abbia il diritto di sapere in che direzione sta andando la scienza, affinché possa contribuire al dibattito e allo sviluppo di soluzioni. I SABs saranno comunicati da giornalisti scientifici che ricopriranno un ruolo chiave nell'educazione e nell'interazione con il pubblico.
- Per soddisfare tutti gli obiettivi di cui sopra, i SABs saranno pubblicati in diversi formati più o meno dettagliati. Tutti i formati includeranno comunque i tre capitoli seguenti:
 - » Ultimi sviluppi degli argomenti scientifici emergenti selezionati;
 - » Tendenze e svolte previste nei prossimi 5, 10 e 25 anni;
 - » Considerazioni iniziali sull'impatto potenziale su persone, società e pianeta.

Ci siamo mossi per far pubblicare i SABs sulle riviste scientifiche già a novembre 2020. Dovrebbero iniziare ad essere pubblicate quindi nella primavera del 2021.



Fase 4.

Redazione del primo Rapporto predittivo di svolta annuale di GESDA (v.0)

Il primo Rapporto predittivo di svolta annuale include i SABs e tutti i documenti prodotti dal Forum accademico nel 2020. Questo documento è stato condiviso con i nostri fondatori e i membri del Forum diplomatico e accademico. La tabella qui sotto riassume i temi trattati nel Rapporto.

F1. Rivoluzione quantistica e intelligenza artificiale avanzata	F2. Potenziamiento umano	F3. Ecorigenerazione e geoingegneria	F4. Scienza e diplomazia
SABs attuali (completati o a buon punto): estratti disponibili sul sito web di GESDA			
1. Il futuro dell'intelligenza artificiale e dell'apprendimento automatico	3. Miglioramento della memoria e ingegneria cognitiva	5. Decarbonizzazione dell'economia e della società	7. Miglioramento sociale
2. Tecnologie quantistiche future	4. Il futuro della modifica del genoma umano	6. Previsioni socioecologiche - Integrated Digital Ecosystem Avatars (IDEA)	8. Diplomazia computazionale e ingegneria della negoziazione
		11. Salute del pianeta e risorse globali, la sfida più trasversale	9. Il futuro della diplomazia scientifica
			10. Etica dell'anticipazione
Probabili SABs futuri, tra cui quelli già in preparazione: sulla base delle raccomandazioni del Consiglio di amministrazione, delle proposte del Forum accademico e delle Best Reads di GESDA			
Computing d'ispirazione cerebrale	Estensione radicale di vita	Biologia sintetica e manipolazione genetica di piante e culture	Uno strumento di orientamento economico per un mondo multilaterale, resiliente, sostenibile e inclusivo a livello locale e globale in preparazione
Biocomputing	Aumento della sensibilizzazione	Risorse in termini di spazio e ampliamento degli spazi	Finanziamento futuro e modelli (ri)assicurativi di multilateralismo
		Geoingegneria (legata al rapporto dell'International Risk Governance Council)	Alfabetizzazione futura e il futuro dell'istruzione
			Digitalizzazione dei conflitti
			Il futuro del progresso

Il Rapporto predittivo di svolta annuale viene pubblicato una volta l'anno. Include nello specifico nuovi punti di vista di ulteriori scienziati, offrendo una valutazione annuale dinamica delle svolte previste a livello scientifico e tecnologico. I membri del Forum diplomatico contribuiscono al Rapporto con la loro visione sull'impatto potenziale su persone, società e pianeta.

Il rapporto 2021 verrà pubblicato e discusso durante il primo vertice internazionale di GESDA in materia di scienza e diplomazia, previsto per la seconda parte dell'anno.

Esempio di un riassunto di un SAB

Futuro dell'apprendimento automatico e dell'intelligenza artificiale

Di Rüdiger **Urbanke** (professore di teoria della comunicazione presso l'EPFL) con il contributo di Emmanuel **Abbe** (professore di scienza dei dati matematici presso l'EPFL), Samy **Bengio** (Google Research), Antoine **Bosselut** (Stanford AI Laboratory), Jennifer **Chayes** (rettore associata, dipartimento di informatica, scienza dei dati e società, rettore della School of Information, Berkeley), John **Platt** (Google Research), Shai **Shalev-Shwartz** (Hebrew University of Jerusalem), Bin **Yu** (professoressa di statistica e scienze informatiche, Berkeley), e Yi **Zheng** (Institute of Automation, Chinese Academy of Sciences), e curato da Daniel **Saraga**.

Concetti chiave

L'intelligenza artificiale (IA) è intesa a costruire macchine capaci di comportarsi come l'uomo: osservare e analizzare l'ambiente, prendere decisioni, comunicare, apprendere, ecc. L'apprendimento automatico è un approccio dell'intelligenza artificiale che sviluppa algoritmi capaci di apprendere in maniera autonoma dai dati. L'apprendimento automatico utilizza modelli statistici, come architetture di reti neurali profonde che traggono ispirazione da semplici modelli cerebrali. Esistono anche altri approcci possibili nei confronti dell'intelligenza artificiale (ad es. nella seconda metà del XX secolo, l'intelligenza artificiale era basata principalmente su sistemi esperti, utilizzando regole definite manualmente).

Gli algoritmi di apprendimento automatico imparano autonomamente a effettuare delle attività grazie ai tre metodi seguenti:

- Nell'**apprendimento supervisionato**, gli algoritmi imparano ad effettuare le associazioni corrette tra l'input fornito e l'output desiderato grazie al training su set che contengono molte coppie input/output corrette. Un tipico esempio è la **classificazione** delle immagini, in cui gli algoritmi devono associare a ogni immagine la categoria corretta, ad es. automobili, camion, biciclette e pedoni.
- Nell'**apprendimento non supervisionato**, gli algoritmi imparano solo sui dati di input. Il loro scopo è quello di scoprire dei modelli nei set di dati forniti. Un tipico esempio è il **clustering**, in cui gli algoritmi suddividono gli input in gruppi simili, come diverse tipologie di clienti.
- Nell'**apprendimento per rinforzo**, l'algoritmo sceglie ripetutamente da una determinata serie di azioni per massimizzare la funzione di ricompensa che dovrebbe portare al risultato desiderato. Ciascuna scelta di azione consente l'**esplorazione** dell'ambiente (per ricompense a lungo termine), nonché lo **sfruttamento** (ricompensa a breve termine). Un tipico esempio è l'apprendimento di giochi come Go o scacchi, o dei videogiochi, in cui la funzione di ricompensa aumenta con il punteggio o con le vincite. L'apprendimento per rinforzo è considerato una strategia promettente per affrontare le problematiche complesse del mondo reale.

Questi metodi utilizzano varie tecniche statistiche e forse la più importante di queste si basa sulle **reti neurali artificiali** che traggono ispirazione da modelli cerebrali rudimentali. L'**apprendimento profondo** si riferisce a modelli con vari strati di neuroni.

I concetti di **intelligenza artificiale generale (IAG)**, intelligenza artificiale di livello umano e intelligenza artificiale forte fanno riferimento a sistemi che cercano di replicare l'intelligenza umana. Questi sistemi dovrebbero essere in grado di gestire ambienti complessi, dinamici e aperti, con entità interattive e compiti complicati e diversificati. Inoltre dovrebbero essere in grado di apprendere autonomamente ad effettuare nuove attività.

Esempio di un riassunto di un SAB

Estratto del Scientific Anticipatory Brief Stato attuale della ricerca

Recentemente l'intelligenza artificiale (IA) ha registrato progressi impressionanti. Questa cosiddetta “seconda ondata” di intelligenza artificiale è stata possibile grazie alle scoperte nell'ambito dell'apprendimento automatico, in particolare delle architetture neurali profonde, oltre all'aumento esponenziale della potenza di calcolo e l'accesso a set di dati massivi. Questa tendenza proseguirà probabilmente nei prossimi cinque anni, a vantaggio di un numero sempre maggiore di campi di applicazione specializzati.

Nonostante i progressi siano sbalorditivi, i sistemi di apprendimento automatico attuali presentano ancora dei limiti significativi. **L'allenamento degli algoritmi richiede una potenza di calcolo considerevole e l'accesso a grandi set di dati, il che rende possibile la ricerca solo a poche organizzazioni.** Gli algoritmi di apprendimento automatico non funzionano bene con le varianti categoriali (rispetto a quelle continue), o con input eterogenei. L'output degli algoritmi è fragile per sua natura intrinseca e può essere facilmente falsato con input appositamente studiati. **I modelli di successo sono quasi impossibili da interpretare o capire, il che ne rende difficile la certificazione.** Il trasferimento delle “competenze acquisite” ad altre problematiche è difficile e limita quindi la nostra capacità di adattarle alla lunga serie di attività quotidiane. Per concludere, il paradigma di apprendimento automatico attuale non è adatto a far fronte alle diverse tipologie di problemi della vita quotidiana, in cui l'ambiente è fortemente dinamico e imprevedibile, con diversi obiettivi a volte ambigui o contraddittori, e inseriti in un sistema implicito di valori umani e sociali.

Tendenze nei prossimi dieci anni: integrazione delle informazioni contestuali e conoscenza del senso comune

Guardando al futuro, la **“terza ondata” di intelligenza artificiale mira a integrare informazioni contestuali, buonsenso e ragionamento superiore.** Questo permetterà alle macchine di apprendere da set di dati più ridotti rispetto ad oggi, aumentando quindi significativamente l'applicabilità a una serie più ampia e diversificata di problematiche del mondo reale. Le macchine saranno in grado di comprendere il mondo da sole e compiere forme basiche di ragionamento. **Verranno quindi utilizzate in maniera molto più diffusa, aumentando il numero e l'intensità delle collaborazioni uomo-macchina.** Il settore dell'intelligenza artificiale dovrebbe trarre vantaggio dai chip neuromorfici che implementano direttamente le reti neurali negli hardware e dalle possibili svolte nel biocomputing e nel computing quantistico.

Tendenze nei prossimi 25 anni: verso l'intelligenza artificiale di livello umano

La “quarta ondata” prevede lo sviluppo di macchine veramente intelligenti, raggiungendo il livello di intelligenza artificiale generale (IAG) in cui le **macchine hanno la capacità di apprendere qualsiasi attività come o meglio degli esseri umani.** L'intelligenza artificiale generale avrà conseguenze fondamentali che vanno dalla comprensione di domande scientifiche basilari a nuove applicazioni in praticamente tutte le aree dell'attività umana. Un sondaggio condotto dal Future of Humanity Institute nel 2013 ha rivelato che gli esperti del settore hanno stimato che l'intelligenza artificiale generale avrebbe avuto il 10% di possibilità di essere sviluppata prima del 2022, e il 50% prima del 2040.

Potenziati conseguenze su persone, società e pianeta

Con il supporto dell'apprendimento automatico e della digitalizzazione, l'intelligenza artificiale avrà la capacità di influenzare la maggior parte delle attività umane e le questioni relative alla società. Verrà integrata nel nostro mondo, trasformando il nostro modo di vivere e lavorare. Trasformerà la maggior parte dei settori, come sanità, energia, trasporti e infrastrutture, supportando l'apprendimento continuo, accelerando le scoperte scientifiche e influenzando il settore della difesa. Ricoprirà anche un ruolo di rilievo nell'affrontare problematiche significative come il cambiamento climatico e l'economia sostenibile. L'utilizzo di sistemi di apprendimento automatico sviluppati tramite IA diventerà sempre più diffuso, influenzando moltissime attività e rendendo sempre più labile la differenza tra esseri umani e macchine.

L'enorme potenziale su tutti i settori della società fa sì che l'intelligenza artificiale sia oggi considerata la tecnologia strategica per eccellenza. Tuttavia, data la necessità di risorse considerevoli per ottenere sviluppi all'avanguardia nel campo dell'IA, la ricerca è finanziata principalmente da grandi organizzazioni private e pubbliche. Per questi due motivi, l'IA solleva la delicata questione del controllo democratico e sta diventando un problema geopolitico.

Fase 5.**Due importanti aree di lavoro complementari:**

- **L'iniziativa Diritto umano alla scienza**
- **L'iniziativa sulla scienza nella diplomazia dell'ETHZ-UNIGE in collaborazione con GESDA**

L'iniziativa Diritto umano alla scienza

Il membro del nostro Consiglio di amministrazione Samantha Besson dirige l'iniziativa di GESDA Diritto umano alla scienza, in linea con il nostro obiettivo di anticipare i potenziali benefici e rischi delle scoperte scientifiche. Gérard Escher, consigliere senior del nostro Consiglio di amministrazione, coordina l'iniziativa.

L'obiettivo dell'iniziativa è quello di contribuire a definire gli obblighi e le responsabilità dei Paesi, delle organizzazioni internazionali e di altre organizzazioni del settore pubblico e privato in materia di "diritto umano alla scienza". Lo scopo è approfondirne le implicazioni rispetto all'anticipazione dei rischi e i benefici delle scoperte scientifiche.

L'iniziativa è un ulteriore strumento per implementare il Patto internazionale relativo ai diritti economici, sociali e culturali (1966), il quale afferma che: "Gli Stati parti del presente Patto riconoscono il diritto di ogni individuo: [...] (b) a godere dei benefici del progresso scientifico e delle sue applicazioni".

L'iniziativa include un simposio organizzato per il 1-3 dicembre 2021 alla Brocher Foundation a Ginevra organizzato congiuntamente da Samantha Besson, Bartha Knoppers e Gérard Escher.



Samantha
Besson



Bartha
Knoppers



Gérard
Escher

"Le decisioni riguardanti lo sviluppo di tecnologie potenti ed efficaci devono essere prese nell'ottica dei diritti umani, tenendo in considerazione accessibilità, inclusività, non discriminazione, benevolenza, libertà accademica, sconfinatezza della scienza, e l'obbligo di creare un sistema di governance per i rischi, benefici e opportunità relativi alle scoperte scientifiche."

Gérard Escher, consulente senior del Consiglio di amministrazione di GESDA.

L'iniziativa sulla scienza nella diplomazia dell'ETHZ-UNIGE in collaborazione con GESDA

L'iniziativa sulla scienza nella diplomazia è stata avviata congiuntamente da ETH Zurich e UNIGE a fine 2019. Entrambe queste istituzioni accademiche di spessore hanno un'esperienza considerevole e condividono l'obiettivo di anticipare le sfide globali comuni per mettere a punto soluzioni realizzabili basate su prove scientifiche. Lo scopo definitivo dell'iniziativa è quello di contribuire congiuntamente alla "scientificazione della diplomazia". Questo significa cooperare sui temi della ricerca e dell'apprendimento continuo, prendendo spunto dalle scoperte e dai metodi scientifici da incorporare nei meccanismi di risoluzione di conflitti diplomatici e multilaterali e nei processi di negoziazione in genere.

ETHZ e UNIGE hanno contattato GESDA a fine 2019 per discutere una potenziale collaborazione. Il Moderatore accademico Jean-Pierre Danthine ha esaminato attentamente la proposta e l'ha presentata nel processo predittivo "Situation room" a luglio 2020. Questo ha portato alla pubblicazione di una Nota scientifica predittiva intitolata *Negotiation engineering and computational diplomacy*, redatta congiuntamente da Philip D. Grech, Bastien Chopard, Didier Wernli, Stephan Davidshofer e Nicolas Levrat.

Un ulteriore dibattito si è svolto durante l'Assemblea plenaria su scienza e diplomazia del 18 dicembre 2020 che ha confermato il potenziale considerevole dell'ingegneria negoziativa per rinnovare e rafforzare i sistemi multilaterali. I partecipanti hanno sottolineato il potenziale dei big data per la anticipazione dei risultati e degli effetti delle negoziazioni e per lo sviluppo di una piattaforma globale dedicata alla creazione di capacità in materia di scienza e diplomazia a Ginevra. Sono stati evidenziati anche i vantaggi previsti in termini di efficienza per i processi diplomatici, nonché la speranza di anticipare e implementare politiche maggiormente basate sui fatti.

Nel 2021 intendiamo intensificare la nostra partecipazione a questa iniziativa.



MARTIN MÜLLER

Direttore
esecutivo
del Forum
accademico

Come siete riusciti a convincere 68 scienziati di alto livello a unirsi all'iniziativa GESDA?

Grazie all'attività dei Moderatori è stato straordinariamente facile convincerli a prendere parte all'iniziativa. Questi scienziati lavorano ai margini della scienza e stanno vivendo la rapidità delle innovazioni scientifiche e sono consapevoli del loro potenziale innovativo. L'impatto potenziale di queste scoperte sulle persone, società e pianeta è prioritario per tutti loro: GESDA, con il suo focus sull'anticipazione scientifica e l'unione tra scienza, diplomazia e impatto, rappresenta l'iniziativa giusta al momento giusto.

Sono rimasto colpito dal coinvolgimento nel dibattito. Pensare ai prossimi 25 anni è complicato, considerando la rapidità dei cambiamenti al giorno d'oggi. Vorrei ringraziare tutti gli scienziati che hanno partecipato, soprattutto il gruppo fondamentale dei Moderatori accademici che ci hanno messo in collegamento con gli esperti rilevanti a livello internazionale.

Come avete raccolto concretamente le opinioni e i punti di vista?

Ci siamo basati sulle competenze dei leader scientifici che lavorano in alcuni dei laboratori più avanzati al mondo. Sulla base delle raccomandazioni di un gruppo fondamentale di Moderatori accademici, abbiamo condotto una serie di incontri individuali e tavole rotonde incentrati su questa domanda: Quali sono le previsioni per le questioni scientifiche emergenti nei prossimi 5, 10 e 25 anni, e perché sono importanti? Questa domanda ha spiazzato tutti chiaramente. I Moderatori accademici hanno svolto un ruolo chiave nel curare

il contenuto e la direzione complessiva nonché la qualità scientifica del materiale raccolto. Abbiamo lavorato intensamente all'interno di GESDA, con il supporto di redattori scientifici, in stretta collaborazione con gli autori scientifici di punta, per produrre 12 Scientific Anticipatory Briefs giusto in tempo per il primo dibattito congiunto con la comunità diplomatica a dicembre. Le note saranno pubblicate sulle riviste scientifiche nel 2021.

5.2. Accelerazione diplomatica

Premessa del direttore del Forum diplomatico Michael Møller



Michael Møller
Direttore del Forum
diplomatico

*Le tre parole chiave della nostra organizzazione sono scienza, diplomazia e anticipazione. La **scienza** è ciò che ci motiva ed è alla base del nostro lavoro. L'**anticipazione** è ciò che facciamo, sia in termini di analizzare le tecnologie innovative sia che nel mappare e valutare le problematiche e i bisogni della popolazione nei prossimi decenni. La **diplomazia** è intesa nel suo senso più ampio per descrivere i molteplici attori (diplomatici, politici, funzionari governativi, organizzazioni internazionali, ONG, ecc.) che collaboreranno con noi per accelerare e trasformare le innovazioni scientifiche in preziosi strumenti per l'umanità. Questi sono anche i potenziali utenti finali delle soluzioni prodotte dai nostri sforzi collettivi. Tale inclusività è un riflesso del multilateralismo moderno di cui abbiamo bisogno ed è centrale per l'etica del lavoro e la metodologia proattiva e inclusiva di GESDA.*

Nel corso del 2020 abbiamo incontrato il maggior numero di questi attori per chiarire la nostra missione e descrivere i nostri obiettivi comuni. Inoltre, abbiamo coinvolto i rappresentanti della società civile, i giovani, la comunità economica e i media. Abbiamo istituito il Forum diplomatico che conta oggi 17 membri provenienti dalle comunità diplomatica, d'impatto e dei cittadini. Questa portata verrà ampliata e rafforzata nel 2021.

I miei colleghi ed io siamo lieti ed entusiasti del forte coinvolgimento e impegno di tutti i nostri partner per anticipare il futuro, costruire un'intesa comune sui benefici della scienza per il mondo, collaborare a soluzioni per l'umanità e creare lo slancio politico necessario attorno a loro.

Noi di GESDA, assieme alle comunità scienza e diplomazia, siamo tutti determinati a garantire che l'etica e i diritti umani siano sempre al centro di tutte le nostre iniziative.

Gli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'ONU ci offrono un quadro riconosciuto a livello internazionale per guidare le nostre attività, sempre legate alle tre domande fondamentali: Cosa siamo noi, come esseri umani? Come possiamo vivere tutti insieme? E come possiamo garantire il benessere del genere umano e il futuro sostenibile del nostro pianeta?

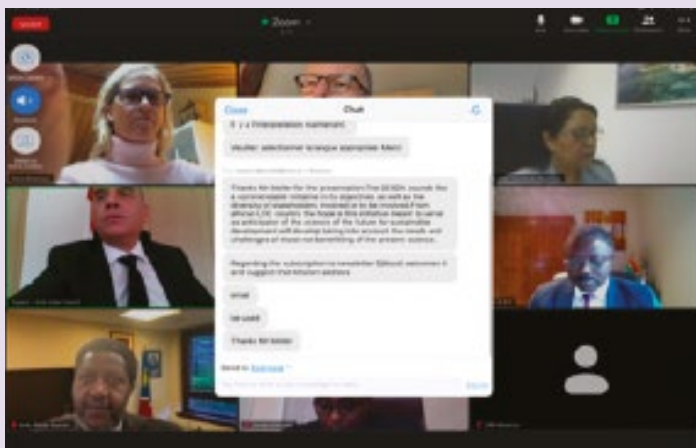
GESDA è stata creata con l'obiettivo di contribuire a garantire che le tecnologie future siano pensate per migliorare la vita del genere umano. Per questo, il nostro scopo è quello di fornire prove tangibili che un approccio realmente collaborativo e multilaterale alla risoluzione dei problemi è la miglior strategia per il successo.

GESDA rappresenta anche una risposta alla necessità imperante di un sistema multilaterale efficace e rinnovato. Non c'è altra strada che quella di rafforzare la cooperazione e la solidarietà internazionale se vogliamo garantire un futuro sostenibile per il nostro pianeta.

2019 & 2020 in breve

Parallelamente al nostro lavoro sulla anticipazione scientifica, abbiamo contattato e sensibilizzato 35 organizzazioni e missioni internazionali a Ginevra, New York, Vienna e Roma, nonché ambasciatori che lavorano a Ginevra e in Svizzera per un totale ad oggi di circa 150 personalità della società civile. Questi attori si sono dimostrati estremamente ricettivi e propensi a contribuire ai nostri sforzi. Alla luce di ciò, oggi il Forum diplomatico include già 17 figure di spicco provenienti da tutti i continenti. Inoltre, 20 direttori generali di organizzazioni internazionali hanno richiesto a uno o più contatti per interagire operativamente con noi. La prima Assemblea plenaria su scienza e diplomazia tenutasi il 18 dicembre 2020 ha riunito i Moderatori diplomatici e accademici con i due obiettivi seguenti:

- Classificare in ordine di priorità i SABs a seconda delle svolte previste, l'impatto a 5, 10 e 25 anni su persone, società e pianeta, oltre alla loro utilità nell'accelerare il progresso verso gli Obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite entro il 2030.
- Redigere un primo elenco di soluzioni e iniziative da implementare a partire dal 2022.



Incontro del gruppo africano di ambasciatori a Ginevra del 14 ottobre 2020 diretto da Michael Møller e Daria Robinson.

Fase 1.

Sensibilizzare le organizzazioni multilaterali a Ginevra

Il focus nel 2020 consisteva nel presentare la nostra visione e missione a un grande pubblico di organizzazioni multilaterali a Ginevra e nel resto del mondo.

Durante la prima parte dell'anno, abbiamo dato priorità alle agenzie delle Nazioni Unite e ad altre organizzazioni internazionali, specialmente quelle facenti parte di Ginevra Internazionale. Più di 100 organizzazioni di questo tipo sono state informate in merito.

La seconda parte dell'anno ha visto invece una prima serie di presentazioni a circa 100 ambasciatori che lavorano a Ginevra.

Portata alla comunità internazionale

Organizzazioni internazionali e dell'ONU	
GESDA Consultazioni diplomatiche (DGs ed esperti)	    
	    
	    
	    
	    
Presentazioni di gruppo	
- Ambasciatori africani (54 Paesi) - Ambasciatori dei Paesi dell'Europa orientale (23 Paesi) - Ambasciatori dei Paesi dell'Europa occidentale (29 Paesi)	
Presentazioni individuali (su richiesta)	
- Perù - Pakistan - Slovenia - Estonia	

Fase 2.

Valutare il possibile impatto delle svolte scientifiche previste sulle future questioni emergenti a livello mondiale

Per gettare le basi per il forum diplomatico, abbiamo dapprima dovuto collegare le svolte scientifiche individuate dal Forum accademico alle questioni emergenti a cui saremo confrontati.

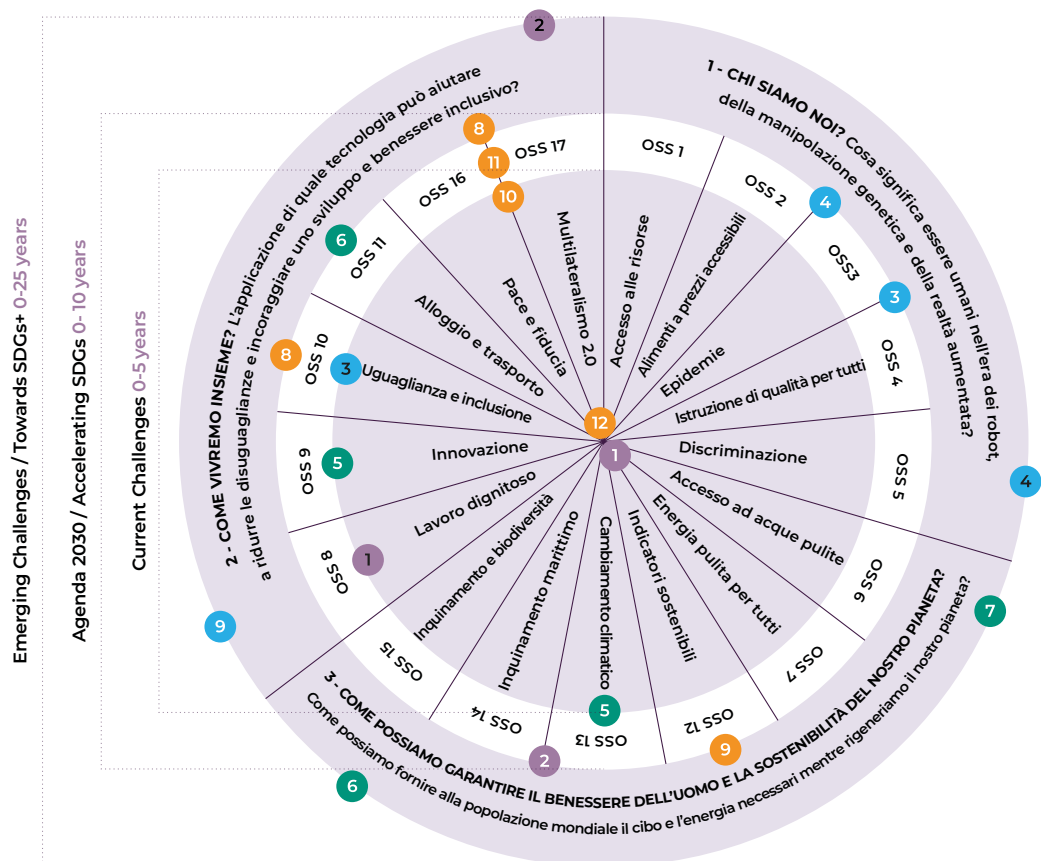
Per quest'analisi sono stati utilizzati due quadri di riferimento: gli OSS (per l'orizzonte a 10 anni) e le nostre tre domande fondamentali (per l'orizzonte a 25 anni).

Prima valutazione su come i 12 SABs potranno contribuire ad accelerare il progresso verso gli OSS dell'ONU entro il 2030 e successivamente

Analisi delle problematiche globali emergenti

Tra 10 anni
Accelerare il progresso verso gli OSS del 2030

Tra 25 anni
Rispondere alle domande fondamentali su persone, società e pianeta



Obiettivi di sviluppo sostenibile (OSS)

- OSS 1: Sconfiggere la povertà
- OSS 2: Sconfiggere la fame
- OSS 3: Salute e benessere
- OSS 4: Istruzione di qualità
- OSS 5: Parità di genere
- OSS 6: Acqua pulita e servizi igienico-sanitari
- OSS 7: Energia pulita e accessibile
- OSS 8: Lavoro dignitoso e crescita economica
- OSS 9: Imprese, innovazione e infrastrutture
- OSS 10: Ridurre le disuguaglianze
- OSS 11: Città e comunità sostenibili
- OSS 12: Consumo e produzione responsabili
- OSS 13: Lotta contro il cambiamento climatico
- OSS 14: La vita sott'acqua
- OSS 15: La vita sulla terra
- OSS 16: Pace, giustizia e istituzioni solide
- OSS 17: Partnership per gli obiettivi

Scientific Anticipatory Briefs (SABs)

- 1 Il futuro dell'intelligenza artificiale
- 2 Il futuro del quantum
- 3 Il potenziamento della cognizione
- 4 Manipolazione genetica
- 5 Decarbonizzazione
- 6 Avatar terrestre
- 7 Risorse mondiali
- 8 Miglioramento sociale
- 9 Strumento di orientamento economico
- 10 Diplomazia scientifica
- 11 Diplomazia computazionale
- 12 Etica dell'anticipazione

Relazione SAB - Sfide

- 4 Relazione positiva
- 4 Relazione negativa

Fase 3.

Istituzione del Forum diplomatico

Siamo riusciti ad organizzare il Forum diplomatico molto velocemente, grazie ai nostri sforzi per mobilitare attivamente la comunità diplomatica a partire dalla primavera 2020. Dopo meno di un mese avevamo confermato i primi 17 Moderatori del Forum diplomatico, dimostrando il forte interesse degli attori diplomatici nella nostra missione.

Il Forum diplomatico è composto da tre comunità, come descritte nella tabella qui sotto.

Forum diplomatico		
Comunità diplomatica	Comunità di impatto	Comunità dei cittadini
Funzionari pubblici, rappresentanti di organizzazioni internazionali e regionali, politici, diplomatici, geopolitici, direttori scientifici, membri di think tank politici	Enti filantropici, incubatori ed acceleratori economici, società specializzate nella gestione di capitale di rischio, piattaforme commerciali, multinazionali, start-up	Individui, media, artisti, rappresentanti cittadini, reti mondiali decentrate, ONG

Ci siamo impegnati per bilanciare accuratamente questo primo gruppo di Moderatori diplomatici, prendendo in considerazione la loro esperienza specifica, la funzione ufficiale attuale e precedente, nonché genere, età e posizione geografica. Questi Moderatori diplomatici sono guidati da alcuni esperti diplomatici (17 entro la fine del 2020), come per nel Forum accademico.

Miriamo ad ampliare gradualmente il Forum diplomatico durante la prova di fattibilità e offrire una maggiore rappresentanza delle parti interessate.

Il Forum diplomatico

Rappresentanti di circoli politici, geopolitici e diplomatici

Martin Chungong (Camerun), segretario generale, Unione interparlamentare (UIP), Ginevra

Sean Cleary (Sudafrica), vicepresidente esecutivo, FutureWorld Foundation, Città del Capo

Jürg Lauber (Svizzera), ambasciatore e rappresentante permanente della Svizzera alle Nazioni Unite e in altre organizzazioni internazionali, Ginevra

Enrico Letta (Italia), rettore della Paris School of International Affairs, Sciences Po; ex primo ministro italiano; presidente del Jacques Delors Institute, Parigi

Rappresentanti di organizzazioni internazionali trasversali

Michelle Bachelet (Cile), Alto Commissario delle Nazioni Unite per i diritti umani (UNHCHR), Ginevra; ex presidentessa del Cile

Peter Maurer (Svizzera), presidente del Comitato internazionale della Croce Rossa (CICR), Ginevra

Mami Mizutori (Giappone), rappresentante speciale del Segretario generale ONU per la riduzione del rischio di disastri (UNDRR), Ginevra

Sergio Mujica (Cile), segretario generale dell'Organizzazione internazionale per la standardizzazione (ISO), Ginevra

Guy Ryder (Regno Unito), direttore generale dell'Organizzazione internazionale del lavoro (OIL), Ginevra

Daren Tang (Singapore), direttore generale dell'Organizzazione mondiale della proprietà intellettuale (OMPI), Ginevra

Rappresentanti della comunità degli scienziati di alto livello

Lidia Brito, direttrice dell'Ufficio regionale UNESCO per la scienza in America Latina e nei Caraibi, Montevideo; ex primo ministro dell'Educazione superiore, della scienza e della tecnologia in Mozambico

Sir Peter Gluckman (Nuova Zelanda), presidente della rete internazionale per la consulenza scientifica del governo; presidente eletto del Comitato scientifico internazionale; ex direttore scientifico del primo ministro della Nuova Zelanda

Rappresentanti delle comunità d'impatto e dei cittadini

Anousheh Ansari (Stati Uniti e Iran), amministratrice delegata di XPRIZE Foundation, Los Angeles; cofondatrice ed ex amministratrice delegata di Prodea Systems; astronauta (privata)

Jim Hagemann Snabe (Danimarca), presidente di Siemens AG and A.P. Møller Mærsk; vicepresidente di Allianz SE, Copenhagen

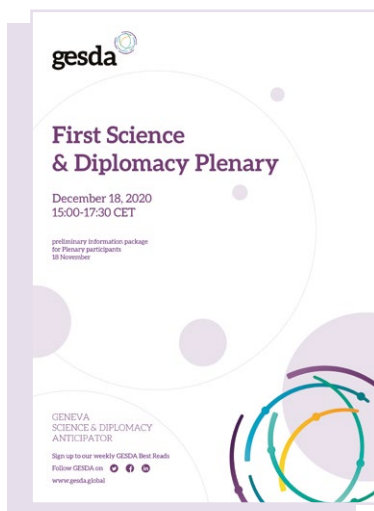
David Goodhart (Regno Unito), giornalista, autore ed esperto, Londra

Jayathma Wickramanayake (Sri Lanka), inviata del Segretario generale dell'ONU per la gioventù, New York, ad personam

Nanjira Sambuli (Kenya), analista politica, specializzata in strategia della difesa, Nairobi

Fase 4.

Organizzazione della prima Assemblea plenaria su scienza e diplomazia di GESDA il 18 dicembre 2020



La prima Assemblea plenaria su scienza e diplomazia di GESDA si è tenuta il 18 dicembre 2020 ed ha rappresentato una tappa fondamentale per la Fondazione e l'implementazione delle "Situation room" predittive.

In questa occasione si sono riuniti per la prima volta i nostri Moderatori diplomatici e accademici. Queste 45 figure di spicco, assieme ai 18 osservatori hanno valutato l'importanza di un'azione multilaterale per le svolte scientifiche previste. Inoltre hanno analizzato come queste scoperte potrebbero essere utilizzate a vantaggio dell'umanità, proponendo quindi iniziative e soluzioni inerenti.

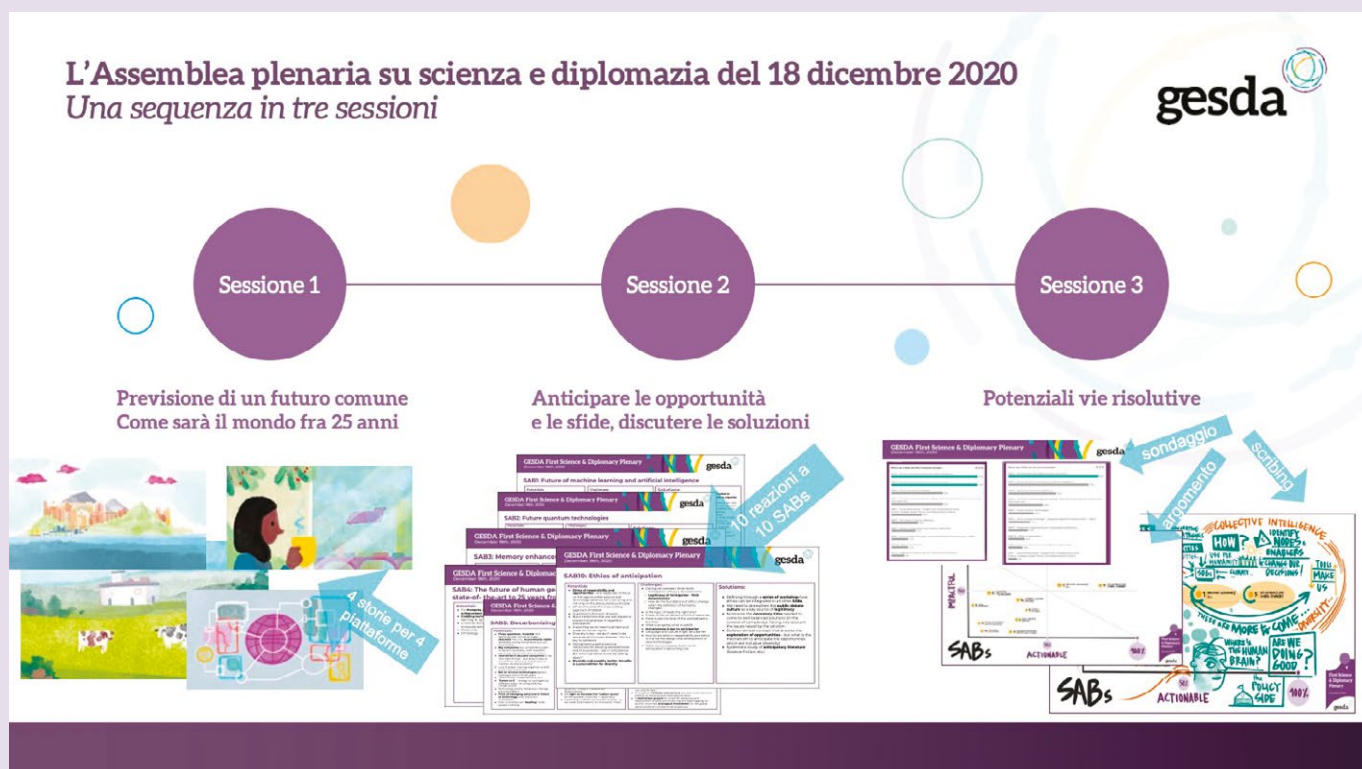
L'Assemblea si è tenuta online, a causa delle restrizioni dovute alla pandemia di COVID-19, e ha richiesto un'attenta organizzazione e un briefing preliminare individuale a tutti i partecipanti.

All'inizio dell'Assemblea, abbiamo cercato di proiettare e partecipare in un futuro realistico, con l'aiuto di due esperti di previsioni: Radha Mistry, esperta di previsioni pratiche per Autodesk; e Chris Lübkeman, direttore delle previsioni strategiche presso ETH Zurich.

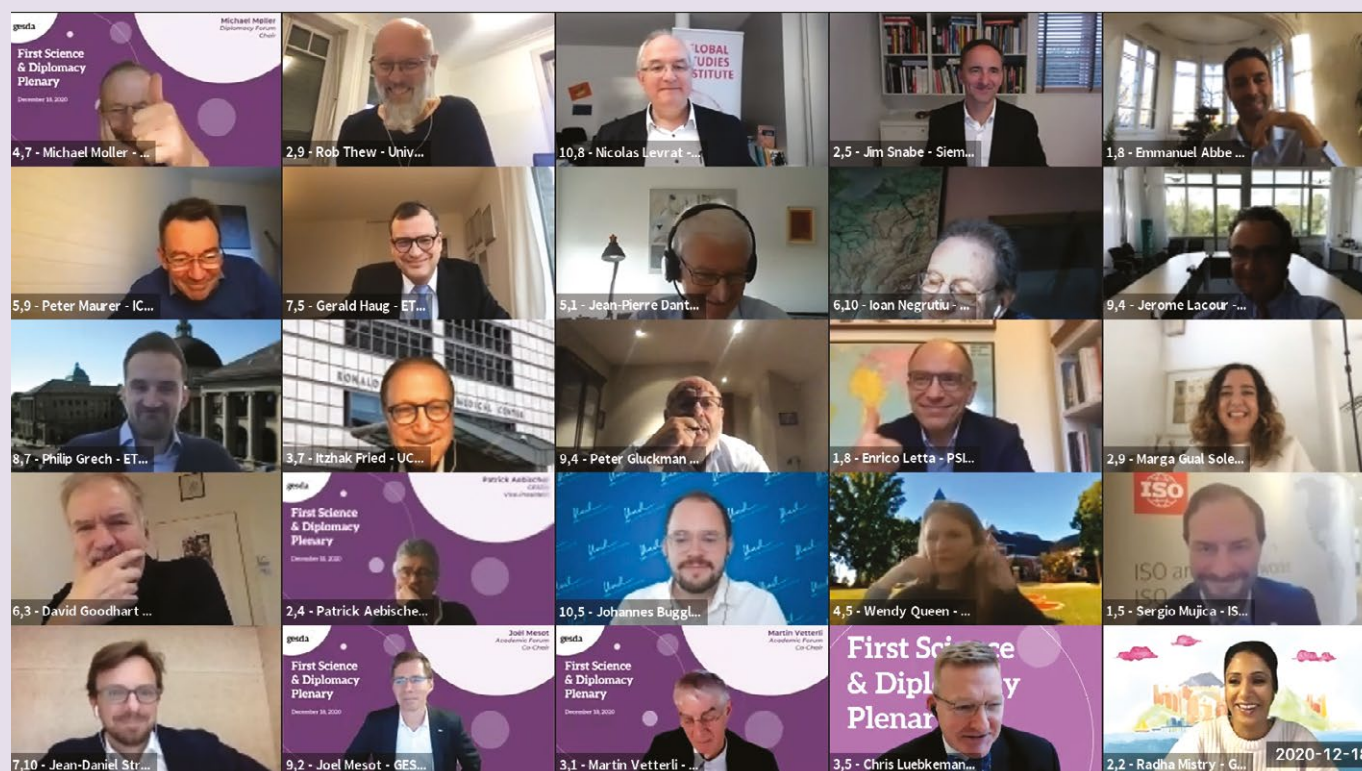
20 sessioni tematiche hanno animato l'assemblea utilizzando come guida gli Scientific Anticipatory Briefs (SABs). Ciascuna sessione prevedeva la partecipazione di due accademici e due diplomatici che dovevano individuare opportunità e problematiche legati ai SABs e abbozzare una soluzione da presentare a GESDA per la valutazione.

In seguito, ciascun gruppo tematico ha illustrato i punti salienti del dibattito agli altri partecipanti, assieme a un elenco dei SABs maggiormente rilevanti per GESDA. Infine, Sean Cleary, vicepresidente esecutivo di FutureWorld Foundation, ha moderato una tavola rotonda sulle convergenze costruttive tra le svolte scientifiche discusse e che sottolineato ancora una volta la necessità di un'azione collettiva.

Considerato il numero e la complessità dei temi da trattare e il poco tempo disponibile, i dibattiti avvincenti e l'alto livello di coinvolgimento di tutti i partecipanti (sia dei Moderatori accademici e diplomatici che degli esperti) ha superato le nostre aspettative e ha confermato l'importanza degli obiettivi che ci siamo prefissati. Questo primo incontro ha evidenziato in maniera chiara la necessità di un dialogo più ampio e di un miglior allineamento, sicuramente anche con un numero maggiore di parti interessate, mano a mano che andiamo verso il futuro.



Screenshot della prima Assemblea plenaria su scienza e diplomazia



Alcuni materiali della prima Assemblea plenaria su scienza e diplomazia

Prima assemblea plenaria su scienza e diplomazia di GESDA

18 dicembre 2020



SAB3: Miglioramento della memoria e ingegneria cognitiva

Potenziale:

- Curare le malattie neurodegenerative, la perdita di memoria, il declino delle facoltà cognitive
- Migliorare la memoria umana
- Migliorare le capacità cognitive individuali

Sfide:**1. Questioni etiche. Come evitare eventuali abusi?**

Le terapie al momento sono sperimentali e non disponibili su larga scala. Bilanciare i rischi e i benefici. Aumento delle capacità umane (QI: che cos'è l'intelligenza?). Ma per la memoria le implicazioni sono più profonde (ad es: PTSD). Rischio di creare nuovi fonti di disuguaglianza e nuove élite

2. Questioni politiche. Chi dovrebbe dettare il controllo?

Parallelo con la rinascita sensoriale: Come regolarla (legge). Rischi: cambi o danni irreversibili, incominciare dai ricordi non rilevanti. Necessità di integrare la neuroingegneria nella legislazione internazionale. Tuttavia vi sono problemi di orientamento naturale (le persone si identificano maggiormente a livello nazionale). Proprietà dei dati neurali/"diritti neurali" Questione di consenso. Problema del "Brain Hacking" (in campo militare, lettura della mente) Scala: su quale scala è importante agire prima?

3. Questioni tecniche? Come renderlo efficace?

neuroscienza: sistemi di stimolazione cerebrale a circuito chiuso.

ingegneria: prodotti accessibili, prodotti in massa. Come combinare efficacemente mente e macchina? Lasciamo la questione in mano ai privati?

Soluzioni:

istituire i diritti neurali [OMS, ONU, G20?, controllo regionale?]

Definire un nuovo schema di governance (nazionale poi internazionale).

Assemblee di pazienti e cittadini.

Concentrarsi sull'IA/il computing quantistico e il miglioramento cognitivo/della memoria per lo sviluppo.

Utilizzare questo miglioramento per compensare le disuguaglianze crescenti (a livello cognitivo, dell'istruzione, di ricchezza...)





**DARIA
ROBINSON**

Direttore
esecutivo del
Forum diplomatico

Come siete riusciti ad ottenere un coinvolgimento così significativo da parte dei partecipanti dal Forum diplomatico?

Tutte le figure di rilievo coinvolte concordano che l'anticipazione delle svolte scientifiche è fondamentale, anche se nessuna di loro riesce a dedicarvi il tempo necessario. Sono già concentrate fortemente sulle problematiche e le necessità attuali, e guardare ai prossimi 5-10-25 anni è una sfida complessa. Inoltre, gli argomenti emergenti a livello scientifico individuati dal Forum accademico come maggiormente trasformativi per il futuro di persone, società e pianeta sono abbastanza complessi. Comprendere cosa è la scienza e il suo impatto sulla vita quotidiana non è di certo banale. Pertanto la possibilità di discuterne direttamente con scienziati di livello e costruire insieme soluzioni valide per tutte le parti è un'opportunità preziosa. I leader del Forum diplomatico l'hanno capito e concordano sul fatto che valga la pena spendere del tempo per ragionarci insieme.

Quali credi che saranno le reazioni principali dopo l'Assemblea plenaria su scienza e diplomazia?

La sfida di GESDA è, e rimane, seguire costantemente le diverse parti coinvolte. Dobbiamo assicurarci di comprenderci gli uni con gli altri e di voler lavorare congiuntamente ottenere risultati significativi. Ciascun gruppo di parti interessate (quelle che chiamiamo comunità) hanno una prospettiva diversa sulla stessa questione. Ogni visione diversa è preziosa e deve essere presa in considerazione nell'elaborazione di soluzioni. Tuttavia, onde evitare di bloccarci nel processo, dobbiamo essere sufficientemente agili per decidere quali attori coinvolgere mano a mano che procediamo (dall'anticipazione delle scoperte in laboratorio alla costruzione di soluzioni). Il primo incontro dei nostri leader accademici e diplomatici ha sottolineato le problematiche relative alla costruzione di un'intesa comune e all'allineamento sui temi su cui lavorare. Nonostante fossimo tutti pronti a farlo, l'incontro ha evidenziato ancor più le lacune. Tutti i partecipanti sono usciti dalla propria comfort zone per anticipare e mettere le loro carte sul tavolo per pensare e costruire soluzioni insieme. Dall'incontro sono emerse alcune proposte concrete da esplorare subito

ma, soprattutto, abbiamo avviato un dialogo molto più profondo sulle questioni fondamentali su cui concentrarci come governance, etica, diversità, fiducia, istruzione e multilateralismo.

Per quanto mi riguarda, il risultato più soddisfacente è stato che tutti i partecipanti, del mondo accademico e diplomatico, erano propensi al cambiamento, si sono rimboccati le maniche e lavorano duramente per far progredire GESDA.

Quali sono le prossime mosse per il 2021 per portare le svolte scientifiche dai laboratori nella vita quotidiana?

La prossima mossa del processo predittivo "Situation room" sarà quello di esaminare ciascuna idea proposta con gli esperti di tutte le comunità. I nostri esperti accademici e diplomatici valuteranno se le soluzioni sono adatte allo scopo previsto e le figure necessarie per svilupparli. Una volta scelte le soluzioni, saremo in grado di stabilire le collaborazioni creative necessarie per portarli a termine.

5.3. Traduzione pratica e Fondo di impatto

2019 & 2020 in breve

Attualmente stiamo istituendo una terza commissione GESDA, il Fondo di impatto per scienza e diplomazia, sotto la guida del nostro presidente, Peter Brabeck-Letmathe, e vicepresidente, Patrick Aebischer che hanno già raccolto 3 milioni di CHF da una fondazione filantropica. Lo sviluppo di questo Fondo richiederà solide collaborazioni. Nel 2019 e 2020 abbiamo quindi gettato le fondamenta per creare il Fondo nel 2021.

Fase 1.

Valutare le collaborazioni future per il Fondo di impatto

Tra marzo e luglio 2020 abbiamo condotto una profonda analisi del contesto per individuare i colleghi e i partner strategici essenziali con i quali vorremmo collaborare e dai quali vorremmo trarre degli insegnamenti.

A tal fine, il nostro Impact Lab ha iniziato a mappare le organizzazioni con uno scopo simile al nostro, o addirittura lo stesso, all'interno del loro settore di competenza. L'Impact Lab ha individuato 80 organizzazioni con esperienza a livello internazionale in una delle aree seguenti:

- (A) Anticipazione di frontiere scientifiche
- (B) Anticipazione di nuove forme di multilateralismo
- (C) Anticipazione del ruolo del settore privato nello sviluppo inclusivo
- (D) La diplomazia scientifica come strumento per gli affari esteri e la società
- (E) Incubatori ed acceleratori di iniziative del settore pubblico
- (F) Guida di iniziative dai settori privati e filantropici
- (G) Inclusione della voce dei cittadini e analisi dell'opinione della società

Sulla base di queste valutazioni, abbiamo definito una visione preliminare della collaborazione, tenendo in considerazione tutte le comunità con cui lavoriamo e stilato un elenco delle organizzazioni che potrebbero essere interessate a un partenariato concreto.

Approccio e comunità	Anticipazione e previsione	Diplomazia scientifica	Azioni attive e orientate all'impatto
Comunità scientifica	(A) Analisi dei laboratori di R&S a livello internazionale per le frontiere future della ricerca	(D) Formazione di alleanze scientifiche a livello internazionale per riassumere e trasformare i ritrovamenti scientifici	
Comunità diplomatica	(B) Individuare forme future per una collaborazione multilaterale efficace per affrontare le sfide globali	L'applicazione di un approccio scientifico aumenta l'efficacia degli affari esteri mondiali	(E) Trasformare le scoperte scientifiche in applicazioni pratiche per il pubblico e i settori multilaterali
Comunità di impatto	(C) Individuare il ruolo futuro dei settori privati e non-profit per una maggiore inclusività		(F) Trasformare le scoperte scientifiche in applicazioni pratiche per lo sviluppo dei settori del privato e del volontariato
Comunità dei cittadini	(G) Dare voce alle opinioni e alle prospettive dei cittadini di tutto il mondo per informare e guidare la scelta di soluzioni, nonché assistere l'adozione e l'implementazione.		

Questo ha comportato una prima vera e propria collaborazione con la Fondation Botnar a Basilea, in Svizzera, nonché alcuni contatti preliminari con altre potenziali organizzazioni partner, tra cui il Forum economico mondiale.

Fase 2.

Istituzione di una collaborazione iniziale con la Fondation Botnar, su intelligenza artificiale e salute (I-DAIR))

La Fondation Botnar di Basilea ha avviato il progetto International Digital Health & AI Research Collaborative (I-DAIR), che ha visto la luce ufficialmente presso il Graduate Institute Geneva il 13 ottobre 2020 dopo 18 mesi di preparazione.

Lo scopo di I-DAIR è quello di implementare le raccomandazioni del Gruppo ad alto livello sulla cooperazione digitale del Segretario generale delle Nazioni Unite istituendo un'iniziativa scientifica a livello internazionale volta a promuovere l'applicazione in ambito sanitario dell'intelligenza artificiale. L'impegno in questo senso sarà abbinato a casi concreti di utilizzo sulla salute digitale. Il progetto è condotto dall'ambasciatore indiano Amndeep Gill, ex codirettore del gruppo e basato al Graduate Institute Geneva.

Abbiamo supportato I-DAIR dal primo giorno mobilitando somme significative. Ad esempio, abbiamo organizzato due consultazioni scientifiche di alto livello, condotto svariati incontri con scienziati e supportato l'ambasciatore Gill nello sviluppo di un progetto concreto e professionale per la fase successiva dell'iniziativa.

Il nostro Forum accademico, in quanto parte della piattaforma Rivoluzione quantistica e intelligenza artificiale avanzata, ha condotto un'analisi scientifica approfondita dell'iniziativa nella primavera del 2020. Quest'analisi ha coinvolto 15 esperti accademici di livello internazionale con diversi background scientifici che hanno valutato complessivamente I-DAIR sulla base di tre criteri: importanza scientifica e anticipazione tecnologica, potenziale impatto globale e fattori critici di successo.

La suddivisione generale degli esperti che hanno partecipato all'analisi è fornita qui di seguito.

Suddivisione degli esperti (15)				
Luogo dell'istituto ospitante		Background scientifico		Equilibrio di genere
Europa	6	Sistemi sanitari	2	47% donne
America del Nord	2	Sanità elettronica	2	
Asia	2	Bioetica	1	
Africa	5	Economia sanitaria	1	
		Scienze informatiche	5	
		Epidemiologia	3	
		Gestione dei dati	1	

In una fase successiva, un comitato d'esame di alto livello ha formulato alcune raccomandazioni per lo sviluppo ulteriore del progetto. Il comitato era diretto da Matthias Egger (membro del Consiglio di amministrazione di GESDA e presidente del Consiglio del Fondo nazionale svizzero per la ricerca scientifica), e composto dal Professor Lothar Thiele (ETH Zurich, vicepresidente associato per i sistemi informatici), il Professor Pierre Vanderghenst (EPFL, vicepresidente all'istruzione) e il Professor MD. Jocelyne Bloch (University Hospital of Lausanne).

L'esame ha sottolineato il potenziale e l'importanza di I-DAIR da un punto di vista scientifico. L'analisi ha anche individuato le problematiche cruciali che dovranno essere rapidamente risolte qualora I-DAIR dovesse raggiungere il suo obiettivo a breve termine di passare dal progetto attuale a un piano dettagliato con tanto di lancio ai piani alti al G20 nella primavera del 2022.

Queste problematiche riguardano principalmente l'accesso ad avanguardie scientifiche e tecnologiche, la convocazione di leader globali delle comunità accademiche, diplomatiche ed economiche, e l'istituzione di una struttura governativa altamente professionale, avanzata e trasparente dotata dei necessari organi consultivi.

Queste raccomandazioni sono state recepite dall'ambasciatore Gill e hanno portato a una valutazione positiva da parte della Fondation Botnar, che ha aperto la strada al periodo di incubazione di I-DAIR a settembre 2020.



SANDRO GIULIANI

Direttore
esecutivo del
Forum/Fondo
di impatto

In che modo l'analisi del contesto di GESDA ha modellato l'opinione della Fondazione per collaborazioni future?

L'analisi del contesto ci ha mostrato chiaramente che l'offerta unica di GESDA è rappresentata dall'unione tra anticipazione scientifica, accelerazione diplomatica e conversione dell'impatto. Pertanto la nostra vera differenza è data dalla nostra capacità di riunire i migliori rappresentanti delle varie comunità per trasformare le idee scientifiche in realtà, anticipando sia gli argomenti che il relativo interesse. In futuro sarà essenziale stabilire solide collaborazioni strategiche con una serie di organizzazioni di spicco, come il Dipartimento federale degli affari esteri

svizzero, il Forum economico mondiale, il Comitato scientifico internazionale e il Comitato esecutivo di alto livello per il coordinamento del sistema delle Nazioni Unite

Cosa rende interessante GESDA per i donatori filantropici?

Le nostre conversazioni con le fondazioni di finanziamento e gli individui filantropici hanno mostrato un forte interesse nei nostri obiettivi e attività in particolare quando si tratta della parte attiva del nostro lavoro. Vi sono pochissime iniziative collaborative che includono molteplici parti interessate che sono dedicate alle questioni emergenti a livello globale e che mirano a velocizzare i benefici che le avanguardie scientifiche possono apportare all'umanità. Tuttavia queste iniziative sono interessantissime per i donatori filantropici. Spetta a noi ora dimostrare di poter realizzare le nostre promesse e soddisfare le alte aspettative dei donatori.

Vale anche per le organizzazioni non occidentali?

Assolutamente. Per noi è importante diversificare le operazioni, ma anche le fonti di finanziamento. Come indicato nell'agenda per lo sviluppo sostenibile dell'ONU, non vi è più una divisione tra proprietà e responsabilità come nelle linee di finanziamento tradizionali. Le problematiche emergenti a livello globale possono essere affrontate solo tramite uno sforzo concertato e condiviso tra tutte le parti e i Paesi delle varie aree geografiche. Ciò nonostante, sarà necessario ancora un po' di tempo per GESDA per costruirsi la reputazione e la credibilità necessaria per oltrepassare i confini del nostro mercato interno tradizionale.

5.4. Visibilità globale e contributo al Ginevra Internazionale

2019 & 2020 in breve

Il 2019 e il 2020 sono stati segnati da una conferenza stampa e da due comunicati stampa. La conferenza stampa ha annunciato la creazione della Fondazione il 19 febbraio 2019. Il primo comunicato stampa è stato rilasciato il 9 dicembre 2019, il giorno dopo l'incontro inaugurale del Consiglio di amministrazione e il secondo il 17 dicembre 2020, alla vigilia della prima Assemblea plenaria su scienza e diplomazia.

La maggior parte del nostro lavoro di comunicazione viene svolto dietro le quinte, con lo scopo di costruire una comunità globale (come discusso al Risultati chiave 3) volta a sensibilizzare il pubblico sulla nostra missione e incoraggiare i membri della comunità a partecipare attivamente alle nostre iniziative e investire le loro energie a Ginevra. Le attività di sensibilizzazione, iniziate nel 2019 e proseguite nel 2020, hanno portato alla creazione del Consiglio di amministrazione e dei Forum accademici e diplomatici. Il Rapporto sull'andamento pubblicato il 15 luglio si rivolgeva principalmente a questo nuovo pubblico.

La comunicazione verso un pubblico più ampio che non sono collegate direttamente allo sviluppo sono iniziate con la pubblicazione e la distribuzione online dei GESDA Best Reads il 29 agosto 2020. Queste newsletter mirano a sondare il terreno mediatico sulle quattro problematiche relative alle frontiere scientifiche che abbiamo individuato.

I Best Reads verranno gradualmente ampliati al fine di creare un contesto globale digitale capace di analizzare la società e permettere ai cittadini e alle ONG di contribuire al nostro lavoro. Abbiamo già potenziato i nostri sforzi a settembre 2020 grazie a una presenza regolare sui social media, in particolare LinkedIn, Twitter e Facebook. Alla fine del 2020, avevamo circa 1000 follower sui vari canali di comunicazione.

Nell'estate 2020 abbiamo anche iniziato ad avviare la condivisione di contenuti. La prima, con la piattaforma digitale di informazione Geneva Solutions, è stata lanciata il 29 agosto 2020. Abbiamo pubblicato interviste ed editoriali di Micheline Calmy-Rey (settembre), Michael Møller (ottobre), Fabiola Gianotti (novembre) e del consigliere federale Ignazio Cassis (dicembre). A dicembre 2020 abbiamo migliorato il sito web e pubblicato un secondo comunicato stampa, con il quale abbiamo ottenuto un'ottima copertura mediatica e televisiva.

Nel 2020 abbiamo anche partecipato a due eventi degni di nota. Il primo è stato un evento congiunto Svizzera-Ginevra sulla governance digitale a livello mondiale, tenutosi il 21 gennaio 2020 al Forum economico mondiale a Davos. Il presidente di GESDA Peter Brabeck-Letmathe è intervenuto durante l'evento, assieme al primo ministro degli Affari esteri svizzero, il presidente del governo di Ginevra, il presidente del CyberPeace Institute, Brad Smith e il presidente della Swiss Digital Initiative, Doris Leuthard. Il secondo è stato il 2025 Data Summit organizzato congiuntamente dal Graduate Institute Geneva e EPFL il 25 novembre. Il direttore esecutivo del Forum diplomatico, Daria Robinson, è intervenuta durante l'evento.

Abbiamo organizzato il nostro primo evento, la prima Assemblea plenaria su scienza e diplomazia, il 18 dicembre 2020. Tuttavia, abbiamo dovuto posticipare un evento in collaborazione con il Geneva Diplomatic Club originariamente stabilito per il 5 novembre a Ginevra a causa della pandemia di COVID-19.

Infine, ma non per importanza, abbiamo contribuito a due rapporti scritti dalla Fondation pour Genève: uno in materia di sanità, pubblicato a dicembre 2019 e l'altro sulla governance su Internet, pubblicato ad ottobre 2020. Abbiamo anche contribuito al lancio del Geneva Digital Atlas (atlante digitale di Ginevra), pubblicato dalla Geneva Internet Platform. In aggiunta, siamo in fase di discussione per organizzare un evento in collaborazione con il CyberPeace Institute, la Swiss Digital Initiative (situati entrambi come noi nel Campus Biotech Geneva) e altre organizzazioni partner.

Fase 1.

Il trampolino di lancio di Ginevra Internazionale

La nostra visibilità trova le sue fondamenta nella reputazione di Ginevra Internazionale. Miriamo quindi ad amplificare il messaggio che Ginevra Internazionale è la rete mondiale leader in materia di multilateralismo. Questo ci ha portato a partecipare al 100° anniversario della Società delle Nazioni il 16 settembre 2019 e a contribuire a varie attività e relazioni nel 2019-2020.



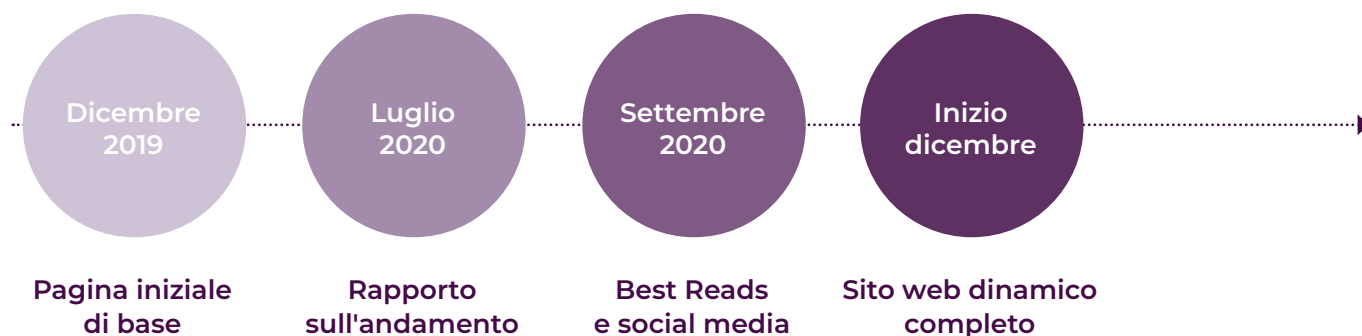
Fase 2.

Attirare a Ginevra un nuovo pubblico interessato alla diplomazia scientifica

Sfruttando il potenziale e rafforzando Ginevra Internazionale, in qualità di rete di conoscenze delle Nazioni Unite, miriamo a colmare il divario tra gli attori consolidati diplomatici e i nuovi arrivati formando delle "coalizioni creative" volte ad affrontare iniziative specifiche. Come tale, la comunità diplomatica scientifica riunita nel 2020 è già un potente strumento per amplificare la risonanza della distinta esperienza e del fascino complessivo di Ginevra Internazionale.

Fase 3.**Raggiungere un pubblico più ampio**

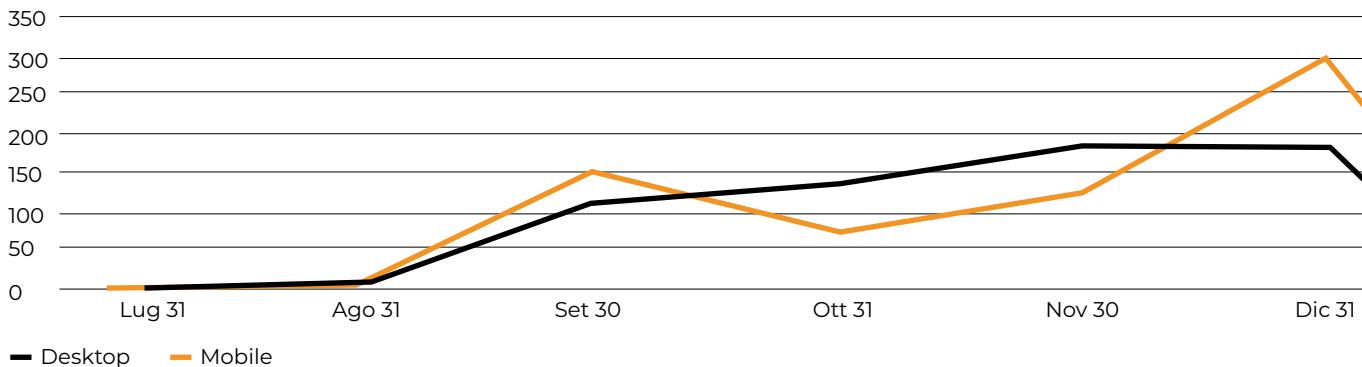
Abbiamo abbozzato una strategia di comunicazione che descrive come progettiamo di interagire con i vari pubblici. Le nostre comunicazioni incentrate sul supporto alla nostra missione e sull'aumento di visibilità e impatto della stessa. Le piattaforme e i materiali di comunicazione che abbiamo sviluppato sono stati gradualmente pubblicati nel corso del 2020.



I primi riscontri sull'efficacia delle nostre comunicazioni sono stati positivi. I nostri account sui social media (su Facebook, LinkedIn e Twitter) stanno aumentando costantemente i follower e le visite grazie a post frequenti, di qualità e ricchi di contenuto. Alla fine del 2020, avevamo circa 1000 follower sui vari canali di comunicazione.

I GESDA Best Reads, uno strumento mediatico affidabile che tratta quattro problematiche relative alle frontiere scientifiche, sono letti da circa 200 follower ogni settimana. Il ritmo regolare delle nuove iscrizioni dimostra l'importanza di questa nuova completa fonte di informazione per le comunità diplomatiche e accademiche allargate. Inoltre, i GESDA Best Reads sono uno strumento per sondare il terreno della società, in altre parole, analizzare l'opinione della società sulle scoperte scientifiche.

Visitatori collegati



Demografia della popolazione

Periodo: 31 lug 2020 - 11 gen 2021

Dati relativi a: Settore

Ricerca	145	11.1%
Think tank	144	11.03%
Istruzione superiore	130	9.95%
Affari internazionali	82	6.28%
Amministrazioni statali	81	6.2%
Organizzazioni non-profit	73	5.59%
Servizi e tecnologie dell'informazione	58	4.44%
Consulenza direzionale	55	4.21%
Commercio e sullo sviluppo internazionale	52	3.98%
Relazioni governative	31	2.37%

Ottenimento del coinvolgimento su Twitter

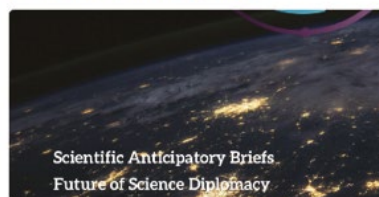


Top mention earned 193 engagements

Marga Gual Soler, PhD
@margagual - Dec 17

Excited to unveil the most exciting project I've done this year! @GESDAglobal invited me to write about the future of #ScienceDiplomacy in 25 years
gesda.global/scientific-ant...

Look forward to discussing tomorrow at the first GESDA Academic & Diplomatic Forum
gesda.global/gesda-gathers-...
pic.twitter.com/WTZkap5HQq



5 6 40

Top media Tweet earned 712 impressions

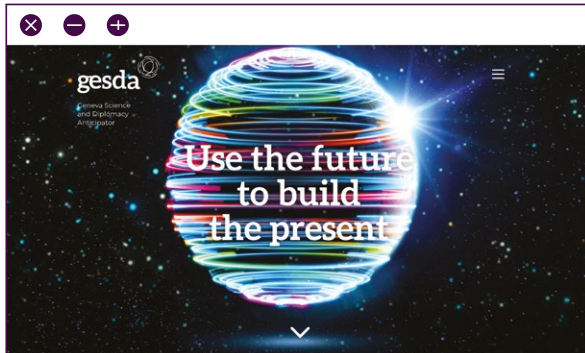
So many things to look forward to in 2021! Until then, dear Friends and Followers, enjoy a much-deserved break!
pic.twitter.com/Tk4XHloT3q



2 5

[View Tweet activity](#)

[View all Tweet activity](#)



I primi feedback sul nostro sito web dinamico completo, lanciato il 9 dicembre 2020, sono estremamente incoraggianti e mostrano un numero iniziale di utenti nettamente in crescita.

Ad oggi, sono stati pubblicati oltre 100 articoli che menzionano GESDA dal momento della creazione della Fondazione. La copertura è stata straordinariamente positiva e i giornalisti hanno notato il nostro prezioso contributo a rendere Ginevra una moderna rete multilaterale e ad offrire un punto di vista nuovo in materia di diplomazia scientifica.

La nostra prima condivisione di contenuti è stata ad agosto 2020 con Geneva Solutions, una piattaforma esclusivamente digitale di informazione dedicata a Ginevra Internazionale. Per un periodo iniziale di un anno, forniremo regolarmente l'opportunità a un esperto della comunità di intervistare o scrivere un editoriale per *Geneva Solutions*.

Alla fine del 2020 si contano quattro articoli pubblicati, tra i cui autori menzioniamo: Micheline Calmy-Rey, membro del Consiglio di amministrazione di GESDA; Michael Møller, presidente del Forum diplomatico; Fabiola Gianotti, membro del Consiglio di amministrazione di GESDA e direttore generale del CERN; e Ignazio Cassis, primo ministro degli Affari esteri svizzero e fondatore di GESDA.



**OLIVIER
DESSIBOURG**

Direttore
esecutivo della
comunicazione e
sensibilizzazione
scientifica

Quali sono le sfide relative alla comunicazione di GESDA?

Questa nostra iniziativa a livello globale, guidata dalla Svizzera, è tanto ambiziosa e necessaria quanto affascinante e complicata da realizzare poiché si sviluppa su molti livelli e strati differenti. Questo si riflette sul nostro modo di interagire con le varie comunità: la vera sfida è condividere il messaggio giusto, a un livello adatto per la loro comprensione, ai vari segmenti che vanno dal pubblico generico ai decisori di alto livello della comunità di Ginevra. L'importanza di un linguaggio su misura si è tradotta nelle diverse sezioni del nostro nuovo sito web, www.gesda.global.

Quali sono i vostri punti di forza?

In termini di comunicazione, uno dei nostri punti di forza è l'interesse per l'obiettivo di GESDA di anticipare le prossime scoperte scientifiche, al fine di sviluppare sistemi che permettano a tutti di godere di queste nuove tecnologie. Abbiamo riscontrato che ancora prima di discutere i vantaggi e le conseguenze dei progressi tecnologici, è sempre più importante spiegare la ricerca in rapida evoluzione in termini semplici, ovvero "tradurre" le scoperte di laboratorio in risultati tangibili, comprensibili e realizzabili. Questa necessità è emersa sia all'interno di GESDA, durante gli incontri delle comunità accademiche e diplomatiche, sia all'esterno, durante gli incontri con il pubblico e i media.

Cosa dicono i giornalisti scientifici di GESDA? È di ispirazione per loro?

Il feedback iniziale che ho ricevuto quando ho iniziato a descrivere questa nuova e originale iniziativa è stato molto positivo e incoraggiante. La stessa reazione si è vista sulla stampa: il quotidiano svizzero *Le Temps* ha descritto il lavoro dei Forum accademici e diplomatici come "volto a forgiare un importante strumento multilaterale per il futuro del genere umano". I commenti sui social, inaugurati nell'autunno 2020, sono anch'essi incoraggianti e il nostro pubblico aumenta in maniera costante e rapida, nel chiaro segno dell'interesse del pubblico.

6. Governance, conformità, situazione economica

6.1. Governance

L'amministrazione di GESDA è costituita da:

- un Consiglio di Amministrazione della Fondazione composto da nove membri
- un Comitato del Consiglio di Amministrazione
- commissioni: a fine 2020 erano il Forum accademico e il Forum diplomatico; in futuro, verrà aggiunto il Fondo di impatto GESDA su scienza e diplomazia
- un team direttivo attualmente composto da otto membri, che si occupa di sviluppare e implementare il Piano d'azione 2020-2022 e di fornire il necessario supporto agli organi di gestione sopra indicati.

Il Consiglio di Amministrazione, in data 8 dicembre 2019, ha ufficialmente adottato le norme e procedure organizzative che delineano i compiti e le responsabilità dei nostri organi di gestione.

Consiglio di Amministrazione della Fondazione

I compiti del Consiglio di Amministrazione sono regolati dai poteri concessi nell'Articolo 8 dello statuto societario, che comprendono:

- a) la supervisione della Fondazione al fine di garantire l'adesione al nostro scopo dichiarato e la giusta amministrazione delle risorse;
- b) lo sviluppo di un Piano d'azione con un calendario di attività, un piano economico, una politica per le risorse umane, un bilancio e le procedure da seguire per la compilazione di rendiconti finanziari e rapporti annuali;
- c) la definizione dei principi fondamentali della Fondazione, la formulazione e l'aggiornamento delle norme e delle procedure organizzative nonché l'adozione delle misure organizzative e operative necessarie per raggiungere gli obiettivi della Fondazione nel rispetto delle norme e procedure stabilite;
- d) l'approvazione della strategia di comunicazione della Fondazione;
- e) la definizione del modo in cui la Fondazione verrà rappresentata di fronte a terzi;
- f) la definizione dei poteri di firma che verranno assegnati ai diversi rappresentanti di GESDA;
- g) l'approvazione di importanti documenti legali;
- h) la nomina dei membri del Comitato del Consiglio (fatta eccezione per Presidente e Vicepresidente);
- i) la nomina di un Segretario generale;
- j) la nomina di revisori indipendenti.

Attualmente, i nove membri del Consiglio di Amministrazione della Fondazione sono:



Peter Brabeck-Letmathe,
Presidente, nominato dal
Consiglio federale svizzero.
Vicepresidente del Consiglio del
Forum economico mondiale;
Presidente emerito di Nestlé SA.



Patrick Aebischer,
Vicepresidente, nominato dal
Consiglio federale svizzero.
Docente di Neuroscienze;
già Presidente della Scuola
Politecnica Federale di Losanna
(EPFL), Svizzera.



Samantha Besson,
Docente presso il Collège de
France di Parigi (titolare della
cattedra in Diritto internazionale
delle istituzioni) e Docente di
Diritto pubblico internazionale e
Diritto europeo presso l'Università
di Friburgo, Svizzera.



Micheline Calmy-Rey,
Docente presso il Global Studies
Institute (GSI) dell'Università di
Ginevra, Svizzera.
Già Presidente della
Confederazione svizzera ed ex
Capo del Dipartimento federale
degli affari esteri.
Nominata dalle autorità di
Ginevra.



Matthias Egger,
Presidente del Consiglio del
Fondo nazionale svizzero per la
ricerca scientifica e Docente di
Epidemiologia e sanità pubblica
presso l'Università di Berna,
Svizzera.
Nominato dal Capo del
dipartimento
federale degli affari esteri.



Sir Jeremy Farrar,
Direttore del Wellcome Trust,
Londra, UK.



Fabiola Gianotti,
Direttore Generale del CERN
(Organizzazione europea per la
ricerca nucleare) di Ginevra, e
Docente di Fisica delle particelle.



Mamokghethi Phakeng,
Vice rettore (Presidente)
dell'Università di Cape Town,
Sudafrica, e Docente di
Matematica.



Chorh Chuan Tan,
Chief Health Scientist di
Singapore. Già Rettore
dell'Università nazionale di
Singapore (NUS) e Presidente del
Global University Leaders Forum
(GULF) del Forum economico
mondiale.

Nello specifico, il Presidente è responsabile di:

- a) preparare e condurre le riunioni del Consiglio e del Comitato, adottando le necessarie misure di follow-up;
- b) prendere le decisioni finali in caso di parità dei voti durante le riunioni del Consiglio e del Comitato;
- c) prendere le decisioni relative a richieste di informazioni e diritti di consultazione e convocare le riunioni del Consiglio e del Comitato;
- d) stabilire e coordinare il dialogo tra i fondatori della Fondazione, il Consiglio, il Comitato, le Commissioni e la Segreteria generale;
- e) firmare i verbali delle riunioni del Consiglio e del Comitato e le voci del Registro commerciale;
- f) proporre al Consiglio le norme e le procedure organizzative iniziali;
- g) elaborare una bozza di politica salariale per la Fondazione e presentarla al Consiglio per l'approvazione;
- h) stabilire le quote da assegnare e i compensi dei membri del Consiglio;
- i) definire, supervisionare e valutare le prestazioni del Segretario generale.

Comitato del Consiglio di Amministrazione della Fondazione

Il Comitato del Consiglio è responsabile di:

- a) a livello strategico** – condurre gli affari strategici della Fondazione e assicurare che siano in linea con gli scopi e la strategia stabiliti dal Consiglio (la direzione strategica della nostra Fondazione, come descritta nell'Articolo 5 dello statuto);
- b) a livello operativo** – supervisionare le operazioni delegate alla Segreteria generale che sono di sua responsabilità (la direzione operativa della nostra Fondazione, come descritta nell'Articolo 5 dello statuto); il Comitato supporta inoltre la Segreteria generale nell'esercizio dei propri doveri operativi.

Il Comitato è composto dal Presidente e dal Vicepresidente del Consiglio, dal Segretario generale e dai Presidenti delle Commissioni.

Commissioni: Forum accademico, Forum diplomatico

- In linea di principio, esistono quattro commissioni: il Forum accademico, il Forum diplomatico, il Fondo di impatto e il Club Friends of GESDA.
- Durante la fase pilota (2019–2022), al Presidente del Consiglio e al Comitato viene delegato il compito di stabilire un programma per la creazione delle commissioni, in base allo sviluppo delle operazioni della Fondazione.
- Ciascuna commissione è guidata da un Presidente che può essere scelto al di fuori dei membri del Consiglio. In questo caso, il Presidente nominato sederà in Consiglio con funzione di consulente e sarà un membro a pieno titolo del Comitato. Il Presidente potrà anche essere un dipendente di GESDA.
- Ciascun Presidente di commissione è supportato dal Direttore esecutivo e dalla Segreteria generale.
- Il Segretario generale e il Direttore esecutivo potrebbero dover supportare numerose commissioni, in base alle necessità della Fondazione.

I Presidenti delle commissioni sono:

Forum
accademici



Joël Mesot, vicepresidente,

Presidente del Politecnico federale di Zurigo (ETHZ), Svizzera; Docente di Fisica (Dinamica dei materiali fortemente correlati e Risonanza magnetica nucleare).



Martin Vetterli, vicepresidente,

Presidente della Scuola Politecnica Federale di Losanna (EPFL), Svizzera. Docente di Ingegneria elettronica e Scienze informatiche.

Forum
diplomatici



Michael Møller, presidente,

Già Direttore generale dell'Ufficio delle Nazioni Unite di Ginevra ed ex Sottosegretario generale delle Nazioni Unite.

Segreteria generale e team direttivo

La Segreteria generale, guidata da un Segretario generale, è responsabile di:

- condurre le attività quotidiane della Fondazione;
- coordinare le attività ad essa delegate e assicurare che le operazioni della Fondazione siano coerenti con il suo scopo, la sua strategia e le decisioni prese dal Consiglio e dal Comitato;
- presentare al Presidente le norme e procedure operative che dovranno successivamente essere approvate dal Consiglio di Amministrazione e dall'Autorità federale svizzera di vigilanza sulle fondazioni;
- la Segreteria generale viene supportata nell'esecuzione dei propri doveri dal suo staff, in particolare dai Direttori esecutivi delle commissioni (Forum accademico, Forum diplomatico, Fondo di impatto e Club Friends/Ambassadors of GESDA), come indicato nell'Articolo 5.4 delle nostre norme e procedure organizzative. La Segreteria generale e i Direttori esecutivi hanno tutti lo status di partner della Fondazione;
- il Segretario generale può delegare alcuni compiti operativi ai propri colleghi della Segreteria generale;
- il Segretario generale dovrà designare un soggetto che lo sostituisca e lo rappresenti in caso di assenza;
- i compiti e le responsabilità dello staff della Segreteria generale sono delineati nei rispettivi contratti di impiego e sono riassunti in un diagramma funzionale preparato dal Segretario generale e approvato dal Presidente del Consiglio di Amministrazione.

A fine 2020, il team direttivo è composto dai seguenti otto membri:



Stéphane Decoutère,
Segretario generale
(dal 1° giugno 2019)



Gérard Escher,
Consulente senior del Consiglio di Amministrazione
(dal 1° gennaio 2020)



Martin Müller,
Direttore esecutivo del Forum accademico
(dal 1° settembre 2019)



Daria Robinson,
Direttore esecutivo del Forum diplomatico
(dal 1° novembre 2019)



Sandro Giuliani,
Direttore esecutivo del Forum/Fondo di impatto
(dal 1° aprile 2020)



Marieke Hood,
Direttore esecutivo affari aziendali
(dal 1° maggio 2020)



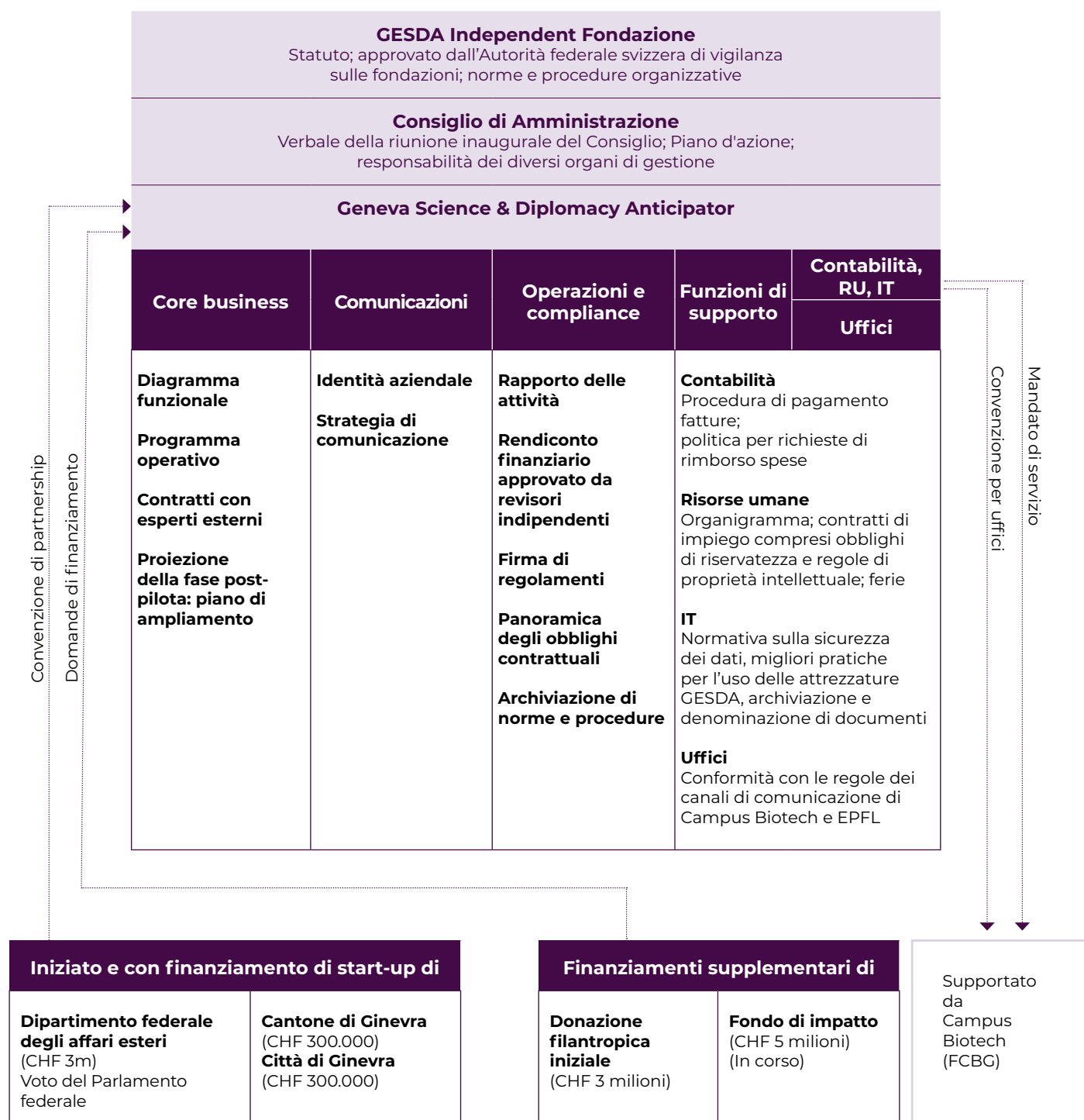
Olivier Dessibourg,
Direttore esecutivo comunicazione e
sensibilizzazione scientifica
(dal 15 maggio 2020)



Laurianne Trimoulla,
Manager uffici e comunicazioni
(dal 15 agosto 2020)

6.2. Conformità

La nostra Fondazione rispetta i più elevati standard di conformità. Già da fine 2020, abbiamo posto in essere un solido sistema di controllo interno per garantire l'accurato monitoraggio delle nostre operazioni e del progresso verso i nostri obiettivi e per fornire un quadro operativo chiaro per le nostre attività.



**MARIEKE
HOOD**

Direttore
esecutivo
affari aziendali

Come ha sviluppato il quadro di conformità di GESDA?

Volevamo garantire che, dall'inizio esatto delle nostre operazioni (anche se siamo ancora un piccolo team), il nostro quadro di conformità fosse adatto agli scopi dell'organizzazione molto più ampia che intendiamo diventare a partire dal 2022. Abbiamo delineato il nostro quadro di conformità non come una serie di vincoli, ma piuttosto come uno strumento per aumentare l'efficienza e rafforzare la fiducia nelle nostre intenzioni e competenze. Questa fase di start-up sarà molto breve, abbiamo solo 36 mesi di tempo per dimostrare il nostro impatto. Il quadro di conformità ci aiuterà a monitorare il progresso del nostro Piano d'azione nel modo più accurato possibile. Allo stesso modo, le risorse umane, i settori contabilità, IT e legale e altri processi contribuiranno alla nostra performance interna e sono già pronti per la prossima fase di ampliamento.

GESDA è parte di Ginevra Internazionale. Questo influenza anche la conformità?

Certamente, è il secondo elemento chiave del nostro quadro di conformità e normativo. GESDA è stata creata per portare innovazione in Ginevra Internazionale, pertanto dobbiamo assicurarci di completare quello che le altre organizzazioni stanno già facendo. Abbiamo contatti regolari con organizzazioni che viaggiano sulla nostra stessa lunghezza d'onda, ci manteniamo informati sugli orientamenti strategici e sui principali progetti in sfere di interesse comuni. Queste organizzazioni includono il CyberPeace Institute, la Swiss Digital Initiative, l'Università di Ginevra – compresa la Geneva Science - Policy Interface – il Graduate Institute, il Forum economico mondiale e l'SDG Lab. Siamo sempre alla ricerca di comunicazioni fluide e mutuo rinforzo, e usiamo Salesforce per tenere traccia delle interazioni con i nostri partner e con terzi.

Vi sono alcuni partner ai quali GESDA si sente particolarmente vicina?

Certo, ci sono i nostri fondatori, con i quali abbiamo siglato una partnership a 4 e con cui siamo ovviamente sempre in contatto. Inoltre, osserviamo sempre da vicino gli sviluppi del Dipartimento federale degli affari esteri e gli sforzi del governo svizzero a supporto di Ginevra Internazionale, ad esempio la recente Strategia di politica estera digitale. E poi c'è la Campus Biotech Foundation, uno dei primissimi sostenitori della nostra iniziativa, che non solo ci ospita presso la propria sede, ma ci ha anche sostenuto economicamente nei primi mesi, permettendoci di avviare rapidamente le nostre attività. Essere parte di un Campus così innovativo è estremamente stimolante, e ci adoperiamo perché diventi un hub globale di innovazione anche per il settore scientifico e diplomatico.

6.3. Situazione economica

Il Consiglio di Amministrazione ha approvato il bilancio e il piano economico 2019–2022 in data 8 dicembre 2019. Il finanziamento complessivo per il periodo, che rappresenta una partnership finanziaria tra le organizzazioni filantropiche e i nostri fondatori, ammonta a CHF 11,6 milioni, di cui CHF 8 milioni di finanziamenti privati e CHF 3,6 milioni di finanziamenti pubblici (CHF 3 milioni dal governo federale svizzero e CHF 600.000 dal governo di Ginevra). A giugno 2019 avevamo già ottenuto CHF 3 milioni di finanziamenti filantropici; i restanti CHF 5 milioni si otterranno nel 2021 e finanzieranno i nostri principali progetti.

Risultati annuali 2019–2020 verificati dai revisori

Entrate

Settore pubblico

Governo federale svizzero (confermato)

Cantone di Ginevra (confermato)

Città di Ginevra (confermato)

Filantropia

Finanziamento di operazioni (confermato)

Finanziamento di progetti

1. "Anticipatory Breakthrough Report" annuale e Summit GESDA Ginevra

2. "Science & Diplomacy Solution Accelerator"

3. Science in Diplomacy Platform Geneva

Uscite

Spese operative

Costi per il personale

Indennità per Consiglio di Amministrazione^A

Stipendi^B

Previdenza sociale (contributi dei dipendenti)

Comunicazioni

Global Citizens' Board

Infrastruttura e spese^C

Progetti

Progetto 1. "Anticipatory Breakthrough Report" annuale e Summit GESDA

Progetto 2. "Science & Diplomacy Solution Accelerator"

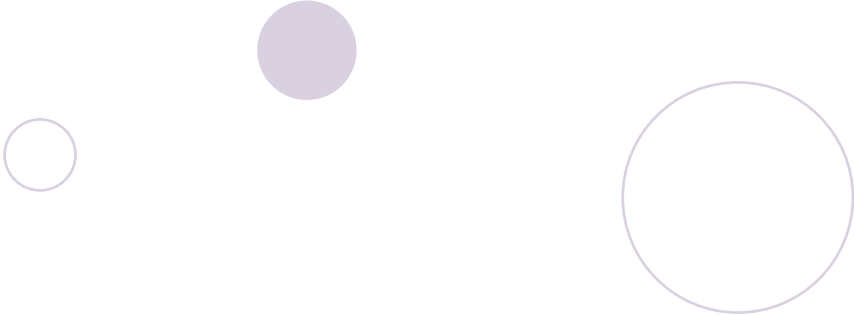
Progetto 3. Science in Diplomacy Platform Geneva

Utile operativo

A) 2019-2020 effettivo, compresi costi di previdenza sociale di CHF 8.298,90

B) 2019-2020 effettivo, compresi costi di previdenza sociale di CHF 130.087,85 da stipendi fatturati

C) 2019-2020 effettivo, compresi investimenti e risultati economici di CHF 11.534



Budget 2019-2020		Effettivo 2019-2020	Differenza 2019-2020	Budget 2021-2022		Budget totale 2019-2022
Set 19-Dic 19 4 mesi	Gen 20-Dic 20 12 mesi	Set 19-Dic 20 16 mesi	Set 19-Dic 20 16 mesi	Gen 21-Dic 21 12 mesi	Gen 22-Ago 22 8 mesi	Set 19-Ago 22 36 mesi
3.000.000	2.200.000	5.200.000	0	4.900.000	1.500.000	11.600.000
0	2.200.000	2.200.000	0	600.000	800.000	3.600.000
0	2.000.000	2.000.000	0	400.000	600.000	3.000.000
0	100.000	100.000	0	100.000	100.000	300.000
0	100.000	100.000	0	100.000	100.000	300.000
3.000.000	0	3.000.000	0	4.300.000	700.000	8.000.000
3.000.000	0	3.000.000	0	0	0	3.000.000
0	0	0	0	4.300.000	700.000	5.000.000
0	0	0	0	3.000.000	0	3.000.000
0	0	0	0	1.000.000	0	1.000.000
0	0	0	0	300.000	700.000	1.000.000
382.872	2.115.128	2.185.310	312.690	5.350.988	4.063.702	11.600.000
382.872	1.955.128	2.144.957	193.043	2.726.500	1.728.543	6.600.000
365.872	1.732.128	1.915.083	182.917	2.151.500	1.370.000	5.436.583
0	100.000	113.596	-13.596	100.000	100.000	305.297
291.475	1.320.793	1.578.513	33.755	1.658.500	1.030.667	4.175.331
74.397	311.335	222.974	162.759	393.000	239.333	955.955
8.500	75.500	57.187	26.813	200.000	116.000	373.187
0	0	3.282	-3.282	115.000	81.718	200.000
8.500	147.500	180.939	-24.938	260.000	160.825	590.230
0	160.000	40.353	119.647	2.624.488	2.335.159	5.000.000
0	120.000	35.512	84.488	1.724.488	1.240.000	3.000.000
0	40.000	4.841	35.159	600.000	395.159	1.000.000
0	0	0	0	300.000	700.000	1.000.000
2.617.128	84.872	3.014.690	312.690	-450.988	-2.563.702	0

Bilancio 2019–2020

Attività		
Attività correnti	Cassa e saldi bancari	3.326.717,74
	Spese prepagate e altri accantonamenti	24.317,65
	Totale attività correnti	3.351.035,39
Attività fisse	Beni materiali	9.961,89
	Totale attività fisse	9.961,89
	Totale attività	3.360.997,28
Passività e patrimonio netto		
Passività	Passività a breve termine	131.982,73
	Altri accantonamenti a breve termine	165.896,45
	Passività totali	297.879,18
Patrimonio netto	Capitale	50.000,00
	Proventi netti	3.013.118,10
	Patrimonio netto totale	3.063.118,10
	Passività e patrimonio netto totali	3.360.997,28

Conto profitti e perdite 2019–2020

Entrate	Contributi da entità pubbliche	2.200.000,00
	Donazioni filantropiche	3.000.000,00
	Entrate totali	5.200.000,00
Uscite	Rapporto di svolta/Summit	35.512,05
	Acceleratore di soluzioni per scienza e diplomazia	4.840,57
	Global Citizens' Board	3.282,05
	Costi per il personale	1.915.083,01
	Comunicazioni	57.187,44
	Infrastruttura e spese	169.404,69
	Spese generali totali	2.185.309,81
	Guadagni al lordo di interessi e ammortamento	3.014.690,19
	Ammortamento	1.414,10
	Guadagni al lordo degli interessi	3.013.276,09
	Proventi finanziari netti	
	Proventi finanziari	157,99
	Oneri finanziari	0
	Proventi finanziari netti	-157,99
	Proventi netti	3.013.118,10

Rendiconto finanziario 2019–2020

Proventi netti	3.013.118,10
Ammortamenti	1.414,10
Capitale circolante	3.014.532,20
Incremento (+)/decremento (-) delle attività correnti	-24.317,65
Incremento (-)/decremento (+) delle passività	297.879,18
Incremento/decremento netto	273.561,53
Flusso di cassa da attività operative	3.288.093,73
Investimenti	-11.375,99
Flusso di cassa da attività di investimento	-11.375,99
<i>Capitale</i>	
Flusso di cassa da attività di finanziamento	50.000,00
Incremento netto cassa e disponibilità liquide	3.326.717,74
Cassa e disponibilità liquide a inizio periodo	0
Cassa e disponibilità liquide a fine periodo	3.326.717,74

Relazione del revisore



Ernst & Young Ltd
Place de Pont-Rouge 1
P.O. Box 1575
CH-1211 Geneva 26
Phone: +41 58 286 56 56
Fax: +41 58 286 56 57
www.ey.com/ch

To the Board of Trustees of
Geneva Science and Diplomacy Anticipator (GESDA)

Geneva, 27 January 2021

Report of the statutory auditor on the limited statutory examination ¹

As statutory auditor, we have examined the financial statements (balance sheet, income statement, cash flow statement and notes) of Geneva Science and Diplomacy Anticipator (GESDA) for the period from 9 September 2019 (date of incorporation) to 31 December 2020.

These financial statements are the responsibility of the Board of Trustees. Our responsibility is to perform a limited statutory examination on these financial statements. We confirm that we meet the licensing and independence requirements as stipulated by Swiss law.

We conducted our examination in accordance with the Swiss Standard on the limited statutory examination. This standard requires that we plan and perform a limited statutory examination to identify material misstatements in the financial statements. A limited statutory examination consists primarily of inquiries of company personnel and analytical procedures as well as detailed tests of company documents as considered necessary in the circumstances. However, the testing of operational processes and the internal control system, as well as inquiries and further testing procedures to detect fraud or other legal violations, are not within the scope of this examination.

Based on our limited statutory examination, nothing has come to our attention that causes us to believe that the financial statements do not comply with Swiss law and the deed of foundation.

Ernst & Young Ltd



Alfred Widmann
(Qualified
Signature)

Licensed audit expert
(Auditor in charge)



Victoria Napoly
(Qualified
Signature)

Licensed audit expert

Enclosure

- Financial statements (balance sheet, income statement, cash flow statement and notes)

¹ This version of our "Report of the statutory auditor on the limited statutory examination" as of 31 December 2020 of Geneva Science and Diplomacy Anticipator (GESDA), issued as of 27 January 2021, was created on 2 February 2021 with corrected accompanying financial statements. In the financial plan on p.9, the footnotes A, B and C were added.



Rapporto delle attività 2019 e 2020
Geneva Science and Diplomacy Anticipator

Campus Biotech
Chemin des Mines 9, 1202 Ginevra
www.gesda.global
info@gesda.global

