



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani

PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



Centro Nazionale di Ricerca in HPC,
Big Data and Quantum Computing

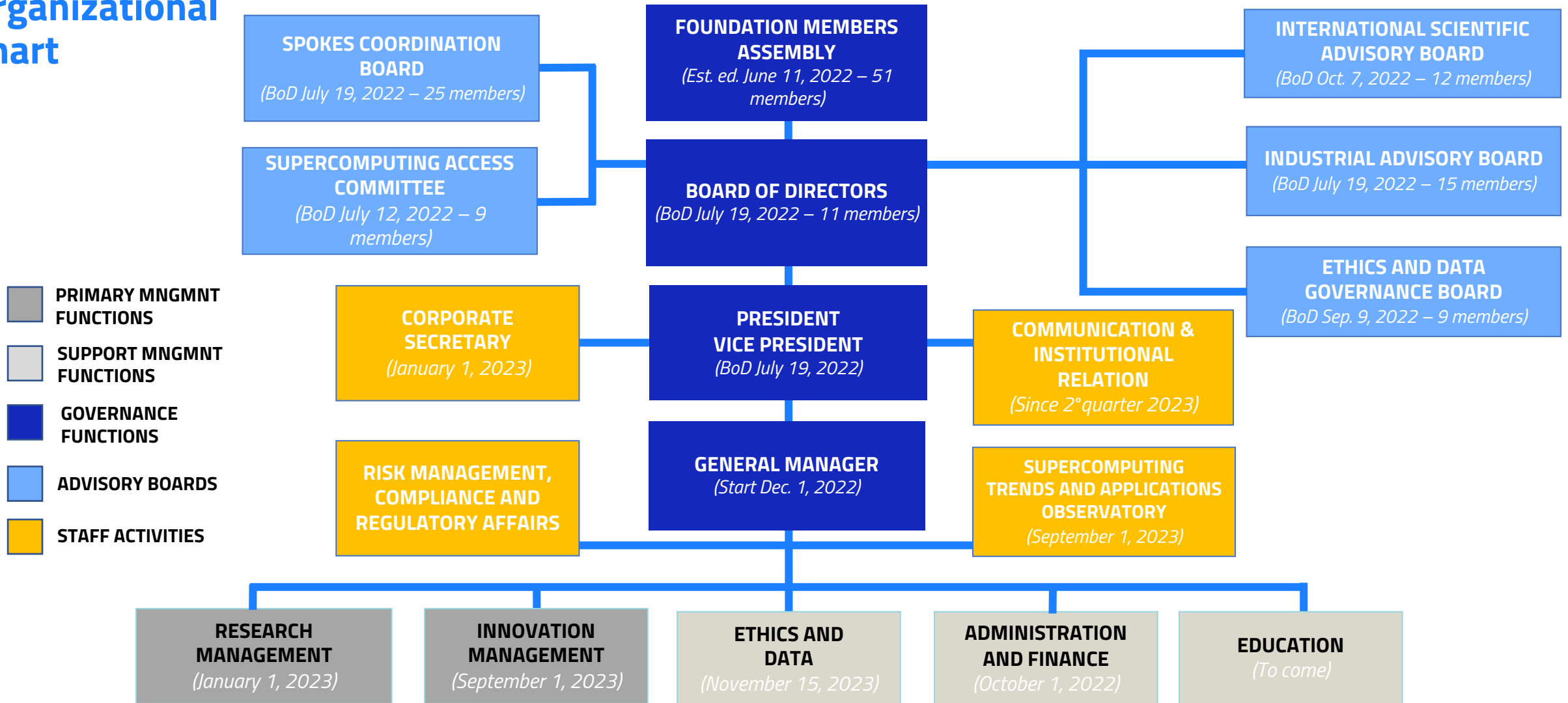
(Breve) aggiornamento su ICSC

Daide Salomoni

davide@supercomputing-icsc.it

Kick-off Interoperable Data Lake 6 Ottobre 2023

Organizational Chart



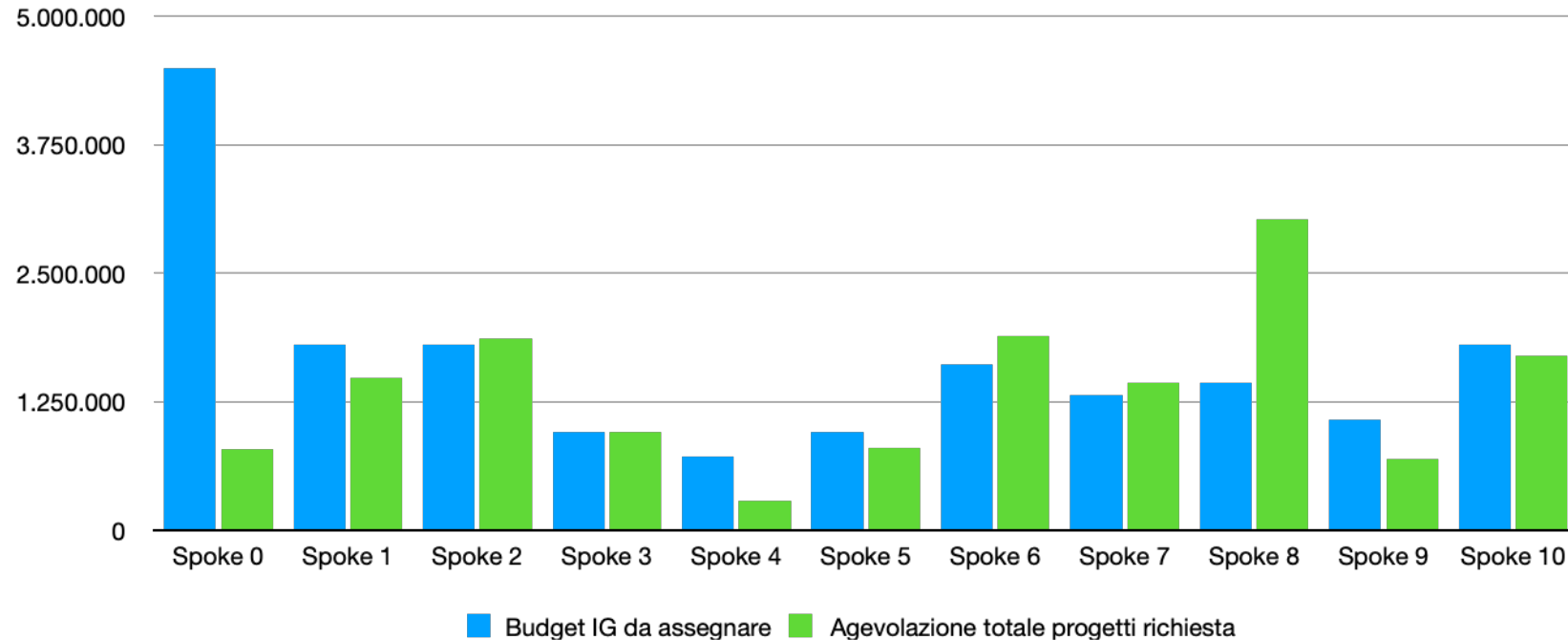
Fondi di Innovazione

Fondi di Innovazione: punti generali

- I **Fondi di Innovazione** sono uno strumento essenziale anche per la **sostenibilità strutturale** del Centro post-PNRR.
- Si tratta di uno strumento di finanziamento **interno**. Le proposte sono **a guida industriale**, con tematiche interne ai progetti di ricerca e possono essere collegate ad uno o a più Spoke.
- Prima tornata: **43 proposte**. Tutte sono state approvate nel CdA del 12/7.
- L'analisi delle proposte è stata effettuata **da parte degli Spoke** (con particolare riferimento alla parte scientifica) **e dell'Industrial Board** (con particolare riferimento all'impatto).

Fondi di Innovazione: divisione per Spoke

IG- confronto budget IG vs agevolazione totale richiesta per Spoke



| | Budget IG da assegnare (€) | Agevolazione totale progetti richiesta (€) |
|-----------------|----------------------------|--|
| Spoke 0 | 4.500.000 | 783.156 |
| Spoke 1 | 1.800.000 | 1.481.277 |
| Spoke 2 | 1.800.000 | 1.859.737 |
| Spoke 3 | 960.000 | 960.000 |
| Spoke 4 | 718.000 | 288.365 |
| Spoke 5 | 958.000 | 801.491 |
| Spoke 6 | 1.620.000 | 1.891.066 |
| Spoke 7 | 1.320.000 | 1.433.642 |
| Spoke 8 | 1.440.000 | 3.023.653 |
| Spoke 9 | 1.078.000 | 692.726 |
| Spoke 10 | 1.800.000 | 1.698.449 |

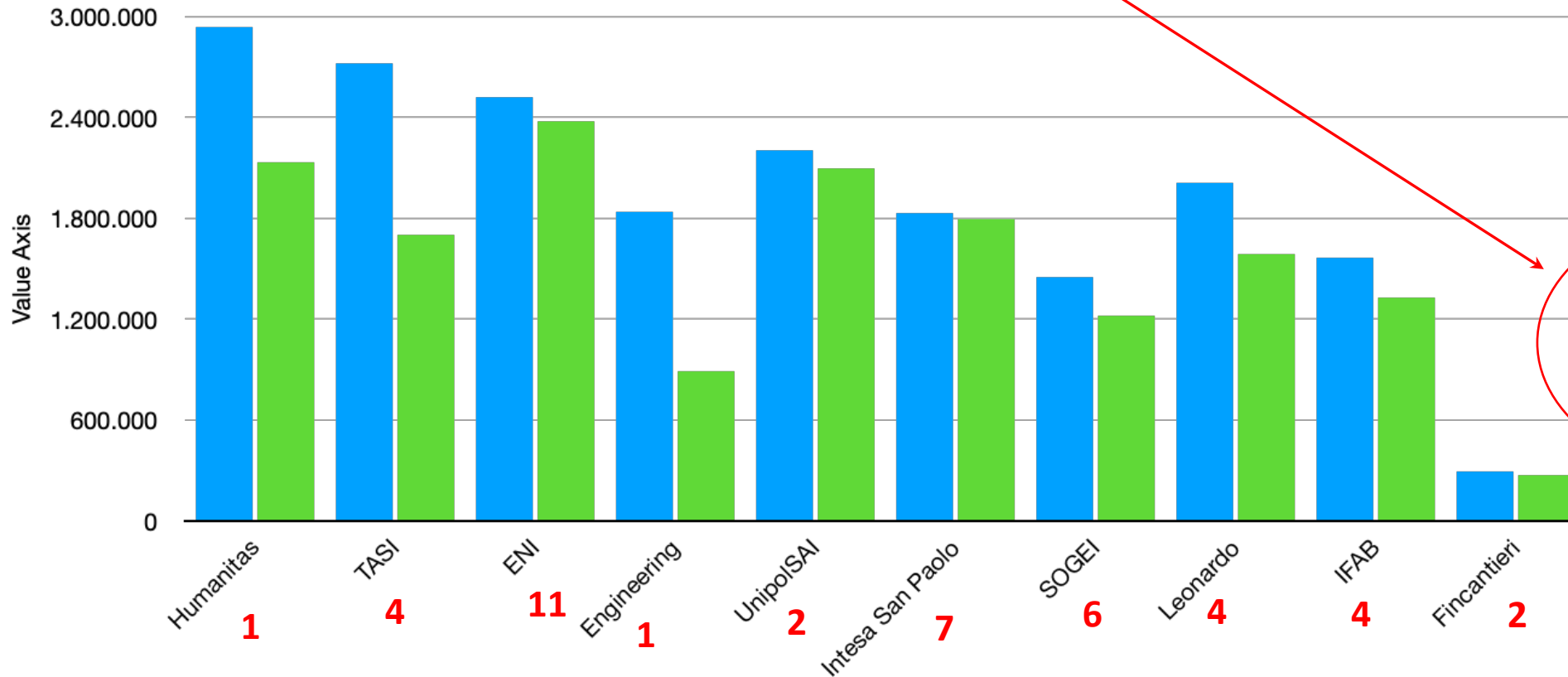
Budget totale assegnato agli Spoke: 17.994.000 €

Costo totale delle proposte presentate: 19.079.000 €

Agevolazione totale richiesta: 14.913.563 €

Fondi di Innovazione: assegnazione **come capofila**

■ Costo totale progetti presentati come capofila
■ Agevolazione totale progetti presentati come capofila



Autostrade, Ferrovie dello Stato Terna: nessuna proposta come capofila ma partecipano a progetti proposti da altri soggetti

Reminder: il budget indicato è dell'idea progettuale, non delle singole aziende

INNOVATION FUNDS: primo round di progetti

43 proposte presentate

| Soggetto privato PROPONENTE | N. proposte presentate | Costo totale proposte presentate | Agevolazione totale proposte richiesta |
|--------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|---|
| ENI | 11 | 2.520.965 € | 2.372.890 € |
| Intesa San Paolo | 7 | 1.831.019 € | 1.792.659 € |
| SOGEI | 6 | 1.451.366 € | 1.223.219 € |
| LEONARDO | 4 | 2.010.899 € | 1.588.557 € |
| TASI | 4 | 2.719.059 € | 1.701.690 € |
| IFAB | 4 | 1.567.353 € | 1.330.953 € |
| UnipolSAI | 2 | 2.205.911 € | 2.094.938 € |
| Fincantieri | 2 | 294.869 € | 269.799 € |
| Humanitas | 1 | 2.934.005 € | 2.132.403 € |
| Engineering | 1 | 1.840.000 € | 891.250 € |

**Autostrade,
Ferrovie dello Stato
Terna:** nessuna
proposta come capofila
ma partecipano a
progetti proposti da
altri soggetti

**Costo totale progetti per
privati: 9.6M €**

**Costo totale progetti per
pubblici: 9.4M €**

**Agevolazione totale progetti
per privati: 5.6M €**

**Agevolazione totale progetti
per pubblici: 9.4M €**

Fondi di Innovazione: prossimi passi

- **Come Fondazione ICSC**, intendiamo attivare un monitoraggio, verificando ad esempio che il personale che si aggiunge in *massa critica* con i Fondi di Innovazione svolga attività di ricerca sui Fondi di Innovazione e che venga progressivamente indicata la percentuale di completamento delle relative attività. Lo svolgimento della parte scientifica e le richieste di personale naturalmente dovranno essere consistenti.
- I progetti presentati sono stati tutti approvati. Ora, **dal punto di vista della realizzazione scientifica**, il consiglio è di partire il prima possibile, organizzando ad esempio opportune riunioni di kick-off.
- **Dal punto di vista amministrativo**, la Fondazione ha comunicato a tutti l'approvazione ufficiale di ogni progetto. Verranno a breve inviati i relativi dati di budget definitivi.
 - A valle di queste comunicazioni, **gli attori pubblici** potranno ad esempio attivare i bandi di reclutamento.
 - **Per le aziende**, la partenza formale potrà avvenire solo dopo la loro iscrizione in AtWork. Questo implica che le aziende diventeranno a tutti gli effetti affiliate a ICSC. **È dunque necessario che le aziende firmino gli accordi Spoke / Affiliati.**


Accordo Spoke / Affiliati per le aziende

- Il **template per l'accordo Spoke / Affiliati per le aziende**, simile come base a quello per gli attori pubblici, è stato inviato a tutti dalla Fondazione.
- **L'accordo Spoke / Affiliati è per Spoke, non per progetto.** Se ad esempio all'interno di uno stesso Spoke nel tempo si aggiungono per un'azienda altre attività (dovute, ad esempio, ad un nuovo progetto, approvato nella seconda tornata dei Fondi di Innovazione), non occorrerà firmare un nuovo accordo Spoke / Affiliati. Sarà unicamente necessaria una rimodulazione scientifica, che verrà fatta direttamente dalla Fondazione.
- Nell'accordo Spoke / Affiliati, **per quanto riguarda l'erogazione dei finanziamenti**, le aziende potranno **scegliere tra queste due possibilità**:
 - Erogazione di **anticipo iniziale**, nella misura massima del 10% della quota di propria specifica competenza. Le **successive anticipazioni** (fino al 90% del totale) saranno effettuate in coincidenza con l'inizio delle Milestone di progetto. È importante ricordare che le anticipazioni richiedono garanzie fidejussorie per le quote richieste.
 - Erogazione a seguito di **rendicontazione di attività**. L'effettiva erogazione avverrà a valle dell'approvazione delle rendicontazioni da parte di Invitalia.

Inclusione della parte etica e Pubblicazione degli abstract dei progetti

- L'Ethic Board ha già effettuato la revisione dei progetti presentati da Spoke 8 e 9. I revisori, tuttavia, hanno richiesto che **tutti i progetti comprendano considerazione di etica, secondo un template definito dall'Ethic Board**. Invieremo questo template a tutte le aziende capofila e agli Spoke leader per opportuna compilazione.
- È intenzione della Fondazione **pubblicare sul sito di ICSC titolo e abstract dei progetti finanziati con i Fondi di Innovazione**. Per fare questo, abbiamo necessità di conferma esplicita dalle aziende di ogni progetto che il testo degli abstract inviati **non contenga informazioni sensibili o comunque non idonee alla diffusione pubblica**.
 - Verrà chiesta una conferma scritta alle aziende.

Prossima tornata dei Fondi di Innovazione: budget

- Per quanto riguarda il budget della seconda tornata:
 - Gli Spoke che hanno risparmiato sul budget loro assegnato nella prima tornata vedranno generalmente **riassegnato al proprio Spoke** il budget non speso.
 - Oltre a questo budget residuo, la seconda tornata potrà contare su **ulteriore budget messo a disposizione dall'Hub**.
 - La stima del **budget complessivo per la seconda tornata è in fase di definizione**.
 - Il budget della seconda tornata, con esclusione dei residui della prima fase sopra menzionati, non verrà diviso *a priori* tra gli Spoke ma sarà **assegnato direttamente ai progetti presentati, che verranno valutati su base competitiva**.
 - I criteri di valutazione saranno definiti nelle linee guida anche in base ai feedback (vedi link precedente), tenendo conto anche dell'equilibrio nelle agevolazioni totali per azienda capofila.
-  • **Un importante punto di attenzione: la parte assegnata al Sud.**

Prossima tornata dei Fondi di Innovazione: Ethics e tempistiche

- Nella seconda tornata prevediamo esplicitamente nel template di sottomissione la **presenza di una sezione relativa a questioni etiche, definita in collaborazione con l'Ethic Board.**
- La **tempistica di massima per la seconda tornata** è di pubblicare le relative linee guida entro ottobre, con sottomissione dei progetti entro fine novembre.
- Ricordiamo che **i progetti vanno scritti in lingua inglese**, visto che dovranno essere poi inseriti in inglese nel programma complessivo di ricerca di ICSC.

Bandi a Cascata

Bandi a Cascata: punti generali

- Anche i **Bandi a Cascata** (impropriamente a volte chiamati *open call*) sono uno strumento essenziale anche per la **sostenibilità strutturale** del Centro post-PNRR.
- Sono uno strumento di finanziamento **riservato a non affiliati a ICSC**. Le proposte possono essere **a guida pubblica o industriale**, con tematiche inerenti i progetti di ricerca dei singoli Spoke.
- Le **linee guida e il draft dei Bandi a Cascata** sono in fase di finalizzazione e verranno distribuite a seguito di questo meeting generale di progetto. In esso saranno indicate spese eleggibili, criteri di valutazione e ambiti generali di attività. Questi ultimi dovranno comunque essere di ricerca, escludendo le tematiche di formazione.
 - Ogni Spoke definisce **un** singolo bando a cascata, composto da **diverse linee di attività**.
 - In generale, possono partecipare ai Bandi a Cascata ICSC attori **privati, pubblici o consorzi, purché esterni al Centro Nazionale**. La definizione delle modalità di partecipazione può variare a seconda delle diverse linee di attività definite per ogni bando.
- **L'uso della piattaforma e la rendicontazione dei Bandi a Cascata** sono in discussione al MUR.

Bandi a Cascata: aree tematiche e budget

- Le aree tematiche dei Bandi a Cascata sono **definite da ogni Spoke**. L'istituzione dello Spoke Leader emetterà un bando, contenente la lista delle linee di attività, con l'indicazione dei criteri di partecipazione e il range di finanziamento per le singole azioni richieste.
- **Tutte le aree tematiche previste devono essere inviate alla Fondazione dagli Spoke Leader entro il 17/9**. Vedere anche la presentazione di Alessia.
- In linea generale, i Bandi a Cascata devono servire per **integrazioni del programma di ricerca e acquisizione di beni e servizi a supporto della ricerca**. Gli Spoke leader saranno invitati a discutere direttamente con la Fondazione eventuali casistiche non chiare.
- Il budget complessivo dei Bandi a Cascata è di **32 M€** e viene distribuito in parti uguali tra **gli Spoke 1-10, che ricevono dunque 3.2 M€ ciascuno**. Non sono previsti Bandi a Cascata per lo Spoke 0.
 - I bandi devono, per esplicita indicazione MUR, indicare il **costo** totale dei progetti, non le agevolazioni.

Bandi a Cascata: competitività e conflitto di interessi

- I Bandi a Cascata devono **permettere la partecipazione di aziende straniere**.
 - Tuttavia, abbiamo indicazione dal MUR che esse debbano avere **una sede in Italia**; oppure, che si impegnino ad aprire una sede in Italia, nel caso in cui risultassero vincitori di un progetto.
- **Spin-off o aziende che siano partecipate di istituzioni affiliate a ICSC non sono in generale ammissibili**. Abbiamo un'interlocuzione in corso con il MUR per definire il criterio di ammissibilità per spin-off o aziende che non siano partecipate al 100% da un'istituzione affiliata a ICSC.
 - Le linee guida definiranno il **conflitto di interessi per singoli** che siano parte di istituzioni affiliate a ICSC e che allo stesso tempo siano parte di spin-off o aziende che partecipano ai Bandi a Cascata.
 - In generale, pensiamo che singoli che *non* siano in massa critica di un'istituzione affiliata a ICSC siano ammissibili.

Bandi a Cascata: ipotesi per la valutazione

- La **valutazione dei Bandi a Cascata** sarà esplicitata nelle linee guida.
- Prevediamo di avere **un panel di valutatori per ogni bando**, che sarà composto come indicato da più aree tematiche. Avremo dunque 10 panel di valutatori.
- **La composizione di ogni panel verrà discussa tra Fondazione e Spoke.** Il *numero* di valutatori per ogni panel dipenderà naturalmente dal numero di aree tematiche (probabilmente, occorreranno ≥ 5 valutatori per panel).
 - In generale, pensiamo che ci debbano essere delle ovvie **esclusioni per conflitto di interessi tra i valutatori**, come Spoke Leader e Co-Leader, WP Leader, personale prominente all'interno di uno Spoke. Personale in massa critica è ammesso come valutatore, ma allo stesso tempo va evitato un panel composto da solo personale in massa critica.
 - Prevediamo la **possibilità di avere valutatori esterni e/o stranieri**, che potranno ricevere un compenso per la valutazione.

Bandi a Cascata: tempistiche e vincoli

- Prevediamo che i primi Bandi a Cascata verranno emessi **entro ottobre 2023, con l'obiettivo di emettere tutti i 10 bandi entro novembre 2023**. Le tempistiche potranno leggermente variare, in quanto ogni bando deve essere approvato, con diverse modalità, dalle istituzioni degli Spoke leader.
- L'obiettivo di massima della **partenza delle progettualità oggetto dei Bandi a Cascata è gennaio 2024**. La durata non può comunque eccedere il termine del progetto: ad oggi, 31/8/2025.
- Attualmente **non prevediamo una seconda tornata di Bandi a Cascata**. Questo significa che tutti i fondi allocati dovranno essere spesi ora.
- Va rispettato, a livello di bando (e quindi di Spoke), il vincolo che **almeno il 51% del budget deve essere riservato ad imprese**. Inoltre, **almeno il 50% del budget deve essere speso al Sud**.
 - Questi vincoli sono di responsabilità degli Spoke. La Fondazione sta studiando il modo di facilitare il raggiungimento di questi vincoli.

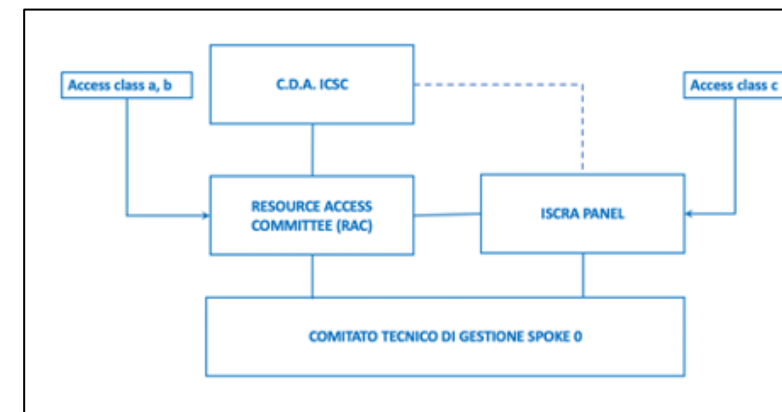
Il Resource Allocation Committee (RAC)

II RAC

- Nella riunione del CdA del 17/7/2023 è stato nominato il **Resource Allocation Committee (RAC)**, con questa composizione:
 - Davide Salomoni (Fondazione ICSC, chair)
 - Renzo Giovanni Avesani (UnipolSAI, nominato dall'Industrial Board)
 - Carlo Cavazzoni (LEONARDO, nominato dall'Industrial Board)
 - Daniele Cesini (INFN, nominato da Spoke 0)
 - Massimiliano Guarrasi (CINECA, nominato da Spoke 0)
 - Giovanni Aloisio (CMCC, nominato dallo Spoke Board)
 - Valentina Di Salvatore (UniCT, nominata dallo Spoke Board)
 - Andrea Ferretti (CNR, nominato dallo Spoke Board)
 - Leonardo Giusti (UniMIB, nominato dallo Spoke Board)
- I membri del RAC ricoprono il loro ruolo **in quanto esperti** e agiscono nell'interesse del Centro Nazionale. In particolare, i membri del RAC non rappresentano gli interessi degli Spoke, dei Board o delle Istituzioni o Aziende che li hanno nominati.

Mandato del RAC

- Il **mandato del RAC** è definito nella "Policy per allocazione risorse di ICSC", datata 29/5/2023 ed approvata dal CdA di ICSC. In questo documento sono definite tre tipologie di progetti che possono richiedere allocazione di risorse del Centro Nazionale:
 - Progetti di tipo **a**, riservati agli affiliati. Questi progetti comprendono i progetti flagship, gli innovation funds, nonché progetti di ricerca collaborativa o progetti strategici.
 - Progetti di tipo **b**, o di "sviluppo congiunto". Questi progetti comprendono contratti di ricerca, living labs o joint research labs.
 - Progetti di tipo **c**, aperti a soggetti esterni. Questi progetti comprendono i bandi a cascata ICSC e le open call ISCRA.
- In particolare, **il RAC gestisce direttamente, sulla base delle risorse disponibili, anche in maniera dinamica, le richieste delle modalità di accesso a e b**. Per quanto riguarda la modalità c., verrà utilizzata la struttura ISCRA. Le allocazioni effettuate tramite ISCRA dovranno venire comunque riportate al RAC.



Raccolta delle richieste

- Secondo quanto descritto nel documento sulla “Policy per allocazione risorse di ICSC”:

*Le richieste di tipo a e b **arrivano al RAC dai singoli Spoke, che hanno la responsabilità di valutarne il merito tecnico-scientifico e la coerenza col proprio programma e dall’hub**, soprattutto per quanto riguarda i progetti strategici a livello nazionale e internazionale. La forma con cui le richieste dovranno essere presentate sarà concordata con lo Spoke Board e con l’Industrial Board ma includerà una breve descrizione del progetto e la richiesta specifica in termini di qualità e quantità di risorse e di servizi e supporto richiesti.*

Il RAC monitora l’utilizzo globale e per progetto delle risorse allocate e relaziona periodicamente al C.d.A. di ICSC.

Inventario delle risorse e dei servizi a disposizione degli utenti di ICSC

- Spoke 0 ha prodotto un documento, chiamato “**Availability of INFN and CINECA Cloud Services and Resources for ICSC**” (31/3/2023), contenente una prima ricognizione delle risorse e dei servizi Cloud che INFN e CINECA possono mettere fin d’ora a disposizione degli utenti di ICSC.
- A valle della prima riunione del RAC, CINECA e INFN hanno prodotto un **aggiornamento di questa ricognizione**, indicando anche quando ulteriori risorse potranno essere rese disponibili (azione A2).
- Sempre CINECA e INFN hanno anche definito operativamente **i passaggi che un utente deve compiere per potere accedere a queste risorse** (azione A3).

CINECA Resources Available by Now

Resources available for ICSC on current CINECA infrastructure:

- Compute/HPC:

- Instruction to become a user and other information available at: <https://wiki.u-gov.it/confluence/display/SCAIUS/UG2.1+Getting+started>

- Leonardo:

- **Booster** module **already available:**

- 3456 nodes, each equipped with:
 - 1 x CPU Intel Xeon 8358 32 cores, 2,6 GHz;
 - 512 GB RAM DDR4 3200 MHz;
 - 4 x NVidia custom Ampere GPU 64GB HBM2;
 - 2 x NVidia HDR 2x100 Gb/s cards;
- 10% of the resources available for Italy, i.e.:
 - **up to 470'000 GPU hours per month;**
 - **up to 1 PB Work and 1 PB archive** (no quota on scratch);

- **DC-GP** module **TBD**

- **Available by the end of the year;**

- Cloud:

- **ADA Cloud @ CINECA:**

- 71 interactive OpenStack nodes each 2 x CPU Intel CascadeLake 8260, with 24 cores each, 2,4 GHz, 768GB RAM and 2TB SSD storage → 6600 vCPUs available on the system;
- Resources **available starting from 01/01/2024 → 1000 vCPUs.**

Slide courtesy
Massimiliano Guarrasi
(CINECA)

CINECA: Future ICSC infrastructure

| Systems | Funding body (**) | Expected start of operations (*) | Type | Expected Minimum Performance |
|-------------------------|-------------------|----------------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| Leonardo upgrade (Lisa) | ICSC | Q4 2024 | HPC (CPU + GPU) | 90 Pflops (Rmax) |
| Quantum Computer | ICSC | Q4 2024 | neutral atoms qubit technology | 100/200/500 qubits |
| Tier-1 Tecnopolo | ICSC+Partner | 2024 (TBD) | HPC (CPU + GPU) | 15 Pflops |
| Tier-1 Napoli | ICSC+Partner | Q2 2025 | hybrid HPC+Cloud | TBD |
| Tier-1 Casalecchio | PNRR | Q4 2024 | Cloud (CPU + GPU) + Data Lake | 100.000 vCPUs |

(*) Estimation

(**) Partial or total contribution (CAPEX e OPEX)

Slide courtesy
Massimiliano Guarrasi
(CINECA)

INFN Resources Available by Now

Resources available for ICSC on the current INFN CLOUD infrastructure by now, before the availability of the hardware that is being procured via tenders on projects funds:

- **Compute:**
 - 1500 vCPU; (HyperThread ON)
 - 200 TB net disk space;
 - a marginal number of GPUs (NVIDIA V100 and A100);

Slide courtesy
Daniele Cesini
(INFN)

Procedure to request access to INFN CLOUD (via INDIGO-IAM):

- https://guides.cloud.infn.it/docs/users-guides/en/latest/users_guides/getting_started/getting_started.html
- Under revision to cover specific cases that could apply to ICSC users

According to the use case it is possible to grant user access to distribute resources Grid services (CPU and Storage)

- Access via INDIGO-IAM or local account (ssh) created after de-visu identification
 - Local account creation procedure available here: <https://www.cnaf.infn.it/en/users-faqs/>

INFN Resources made available during H1 2024 – procured via ICSC tenders

Compute:

- 40k core on the distributed infrastructure

Storage:

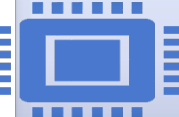




- 14PB DISK on the distributed infrastructure
- 6PB DISK on the CNAF Tier1 Datacenter
- tape library access for long term archival on the CNAF Tier1 Datacenter

Slide courtesy
Daniele Cesini
(INFN)

Part of the resources will be accessible via Cloud interfaces, part via Grid systems

INFN: TERABIT HPC Bubbles

tender in the evaluation phase – not yet decided which fraction of the Terabit resources will be made available to ICSC

| | | |
|--|-----------------------------|--|
|  | CPU Nodes | Min 112 cores (max 192) RAM > 8GB/core DDR5 IB NDR 400G 20TBL + OS disks |
|  | GPU Nodes | As CPU node + 4x NVIDIA H100 SXM5 - min 80GB and HBM2 |
|  | FPGA Nodes | Min 32core RAM > 512GB DDR4 o DDR5 IB NDR 440G 4 x XILINX U55C o 4 x TerasicP0701 |
|  | Storage Nodes (CEPH Bricks) | Min 48cores RAM >512GB DDR4 o DDR5 >360 TBL HDD + 12TBL SSD |
|  | Extras | Switch IB, Switch ETH Cables IB, Cables ETH Transceivers |

Slide courtesy
Daniele Cesini
(INFN)

Raccolta delle richieste delle risorse e dei servizi

- Intorno al 10/10 avremo internamente un tool online che metterà a disposizione un **template per la richiesta e la giustificazione delle risorse e dei servizi per tutti i progetti di tipo a e b**, che consenta al RAC un'opportuna valutazione.
- Abbiamo deciso di utilizzare l'esperienza ISCRA sia per creare un template adatto agli scopi di ICSC, sia per definire un processo di sottomissione delle richieste. In particolare, abbiamo identificato questo workflow:
 1. **Il/i PI di un progetto che intende richiedere risorse compila online il template ICSC.** Nel template deve essere esplicitamente indicato lo Spoke di riferimento. Deve anche essere indicato che il progetto è stato approvato dagli Spoke Leader dello Spoke di riferimento. Da verificare se è possibile inviare notifica agli Spoke Leader rilevanti quando questa fase viene completata dal PI di un progetto.
 2. **Il Comitato Tecnico di Gestione Spoke 0**, che deve essere nominato da Spoke 0, **valuta la fattibilità del progetto** ed inserisce eventuali commenti nel template ICSC.
 3. **Gli Spoke Leader dello Spoke del progetto analizzato verificano i commenti del punto 2**, eventualmente iterando con il Comitato Tecnico di Gestione Spoke 0, e definiscono una prioritizzazione per il progetto (ad esempio: priorità alta, media, bassa).
 4. **Il RAC valuta le richieste del progetto.**

RAC: prossimi passi

- Prevediamo intorno al 16/10 di avere terminato la prima valutazione del tool online di raccolta richieste. Procederemo poi alla opportuna pubblicità a Spoke Board e Industrial Board per la messa in produzione del processo.
- Anche se attualmente per velocizzare le allocazioni verranno seguite le indicazioni specifiche di accesso definite indipendentemente da CINECA e INFN, ricordiamo che **entro la fine del progetto abbiamo previsto di avere un unico portale per l'accesso a tutte le risorse e servizi messi a disposizione di ICSC**. Questo significa che dovremo avere procedure e tool comuni per portafoglio risorse e servizi (alla «marketplace»), autenticazione e autorizzazione per tutti i provider di risorse e servizi collegati ad ICSC.
- Non ho parlato qui di **altri argomenti importanti** per il RAC, come ad esempio la **definizione di Data Management Plans nelle richieste e aspetti etici legati alle allocazioni ed accessi**. Questi punti verranno trattati nelle prossime riunioni del RAC, in collaborazione con i gruppi rilevanti.

NDA

- A volte può esserci la necessità di stipulare **accordi di riservatezza** (Non-Disclosure Agreements, o NDA) tra due parti di ICSC.
- Come Fondazione, abbiamo prodotto un **template** di tali possibili accordi, attualmente al vaglio di esperti legali. Prevediamo un passaggio in CdA per l'approvazione formale e poi procederemo ad opportune comunicazioni. Se interessati già ora, contattateci.

NON DISCLOSURE AGREEMENT (Accordo di riservatezza)

Tra

- **XXX** <inserire dati dell'Università, Ente di Ricerca o Azienda>
(parte Ricevente)

E

- **XXX** <inserire dati dell'Ente>
(parte Divulgante)

PREMESSO CHE

- nel contesto del Centro Nazionale HPC, Big Data and Quantum Computing è stato approvato il progetto denominato <inserire denominazione del progetto per cui si chiede sottoscrizione NDA>
- il progetto succitato prevede lo scambio e l'utilizzo di informazioni qualificate come riservata e di proprietà di <inserire l'Ente o l'Azienda proprietaria delle informazioni oggetto del presente accordo>
- al progetto parteciperanno dipendenti di **XXX** <inserire nome parte Ricevente>, nomi, ruoli, attività e responsabilità ricoperte nell'ambito del progetto sono specificati nell'allegato A, che si considera parte integrante del presente accordo;

Grazie per l'attenzione
davide@supercomputing-icsc.it