



Status generale della progettualità del Centro Nazionale HPC, BD e QC

Alessia D'Orazio – ICSC Research Manager

Spoke 3 General Meeting
Catania - 13 Giugno 2023



Project: General info



From Research to Business:

ICSC is one of the 5 «Champions» on Key Technologies

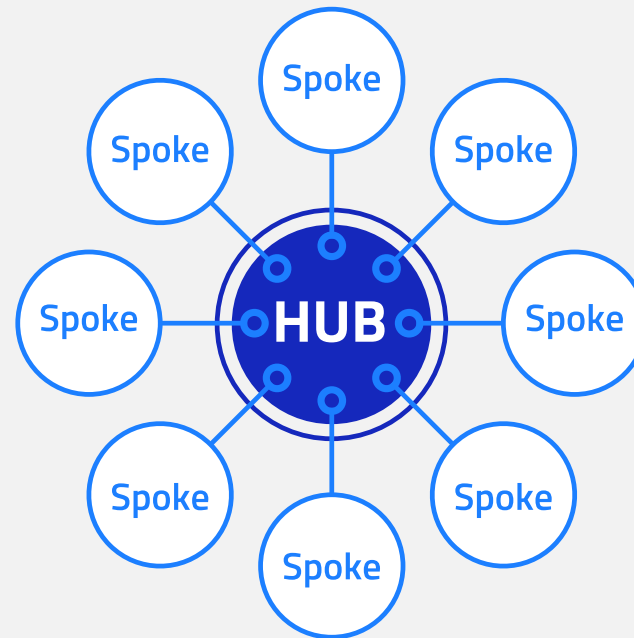
5 National Centres PNRR

- 1 ICSC: HPC, Big Data and Quantum Computing
- 2 Agricultural Technology (Agritech)
- 3 Sustainable mobility
- 4 Drugs development with RNA technology and gene therapy
- 5 Bio-diversity

1,6 B€ from PNRR

(approx. 320M€ for ICSC)

ICSC Working model



Networks of universities, research institutions, public and private entities aggregated in consortia in «HUB&SPOKE» mode

Started: 1/9/2022

Hub & Spoke model

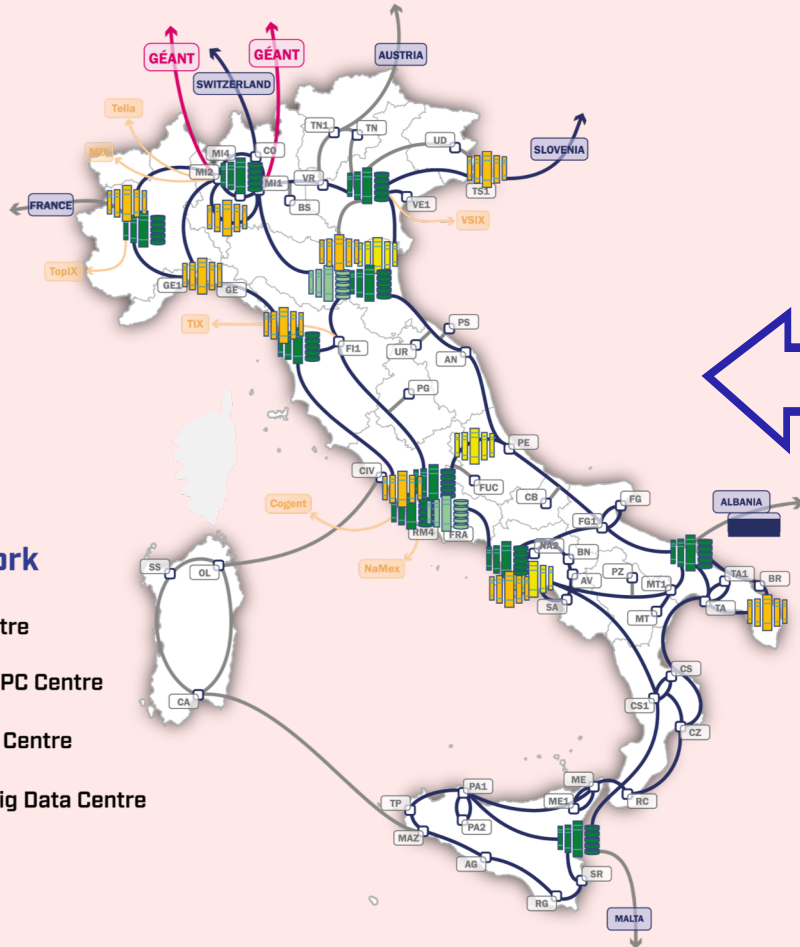
- Governance structure: Hub and Spokes
- Hub purpose: management and coordination
- Spokes purpose: CN activities execution (research, development, infrastructures and research material hosting, etc.).
- Spoke Leader/Co-Leader: lead the scientific activities coordination. The initial set of Spoke Leader e Co-leader will remain in charge for 4 years and each person could be nominated again only once

The ICSC will include

10 thematic Spokes and 1 Infrastructure spoke



0 SUPERCOMPUTING CLOUD INFRASTRUCTURE



Garr Network

- HPC Centre
- Future HPC Centre
- Big Data Centre
- Future Big Data Centre

equipped with high-level teams of experts integrating the Spokes working groups (mixed cross-sectional teams)

EDUCATION & TRAINING, ENTREPRENEURSHIP, KNOWLEDGE TRANSFER, POLICY, OUTREACH

1
FUTURE HPC
& BIG DATA



2
FUNDAMENTAL
RESEARCH
& SPACE ECONOMY



3
ASTROPHYSICS &
COSMOS
OBSERVATIONS



4
EARTH
& CLIMATE



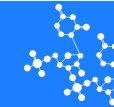
5
ENVIRONMENT
& NATURAL DISASTERS



6
MULTISCALE MODELING
& ENGINEERING APPLICATIONS



7
MATERIALS &
MOLECULAR SCIENCES



8
IN-SILICO MEDICINE
& OMICS DATA



9
DIGITAL SOCIETY
& SMART CITIES



10
QUANTUM
COMPUTING





The Big Data Technopole, Bologna

Finalization of the civil works for the preparation of the buildings and of the infrastructures for CINECA & INFN supercomputing center will be finished by end of 2023

- Fall 2023: installation of the INFN center
- End of 2024 installation of the Leonardo upgrades
- End of 2024 installation of the Quantum Computing Machine

Headquarters of the Supercomputing center in the technopolo areas ready by 2025



Co-funded
by the European Union



ICSC Founding Members: a public private partnership

25

Universities

12

Research
Institutes

14

Strategic
private companies

Public Research Institutions Founding members: a widespread initiative throughout Italy



National Institutes



HUBs



Annual Members Budget Contribution:
6.325 M€



Private companies Founding members: strategic players for digital transformation



FINCANTIERI

fondazione
innovazione urbana

autostrade // per l'italia



INTESA  SANPAOLO

Highly-qualified group of large leading companies covering most of the strategic industrial sectors involved by digital transformation in Italy



fondazione innovazione urbana

Strategic partner to implement and develop the digital twin pilot case of an urban complex system



INTERNATIONAL FOUNDATION
BIG DATA & ARTIFICIAL INTELLIGENCE
FOR HUMAN DEVELOPMENT

Industry-driven not-for-profit international organization aimed at: (1) aggregating companies, including SMEs, to engage with ICSC through a structured partnership, (2) funding research and innovation projects, (3) promoting the Big Data Technopole

Contact with new industrial partners

CANO, ERG, etc.

Timeline



La estensione del progetto a Feb 2026 NON è ufficiale, non utilizzare su documenti ufficiali! Si potrà chiedere negli ultimi mesi di progetto!!

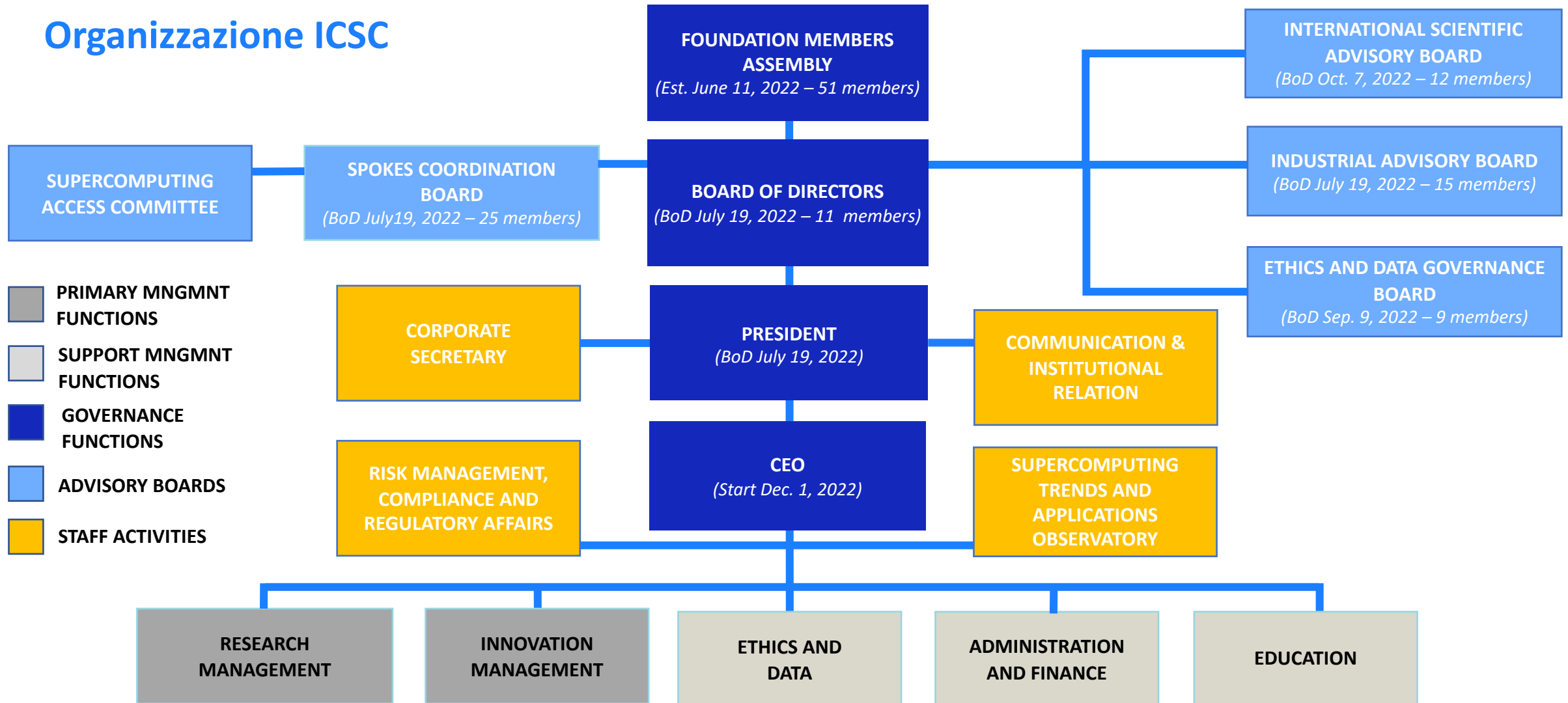
Kick-off Meeting Centro Nazionale – 25-26/11/22





The Project

Organizzazione ICSC



ICSC Personnel



Personnel recruitment ongoing.

CN Director: Dr. Luigi GIUNTI

CN Research Manager: Dr. Alessia D'ORAZIO

(NEW) CN Innovation Manager: Dr. Davide Salomoni

Administration & project management :

Dr. Viviana Amici and Dr. Arianna Scaburri

Secretariat: Alessia Capitani (50%)

Communication office: Matteo Massicci (part-time from INFN)

Procedures ongoing:

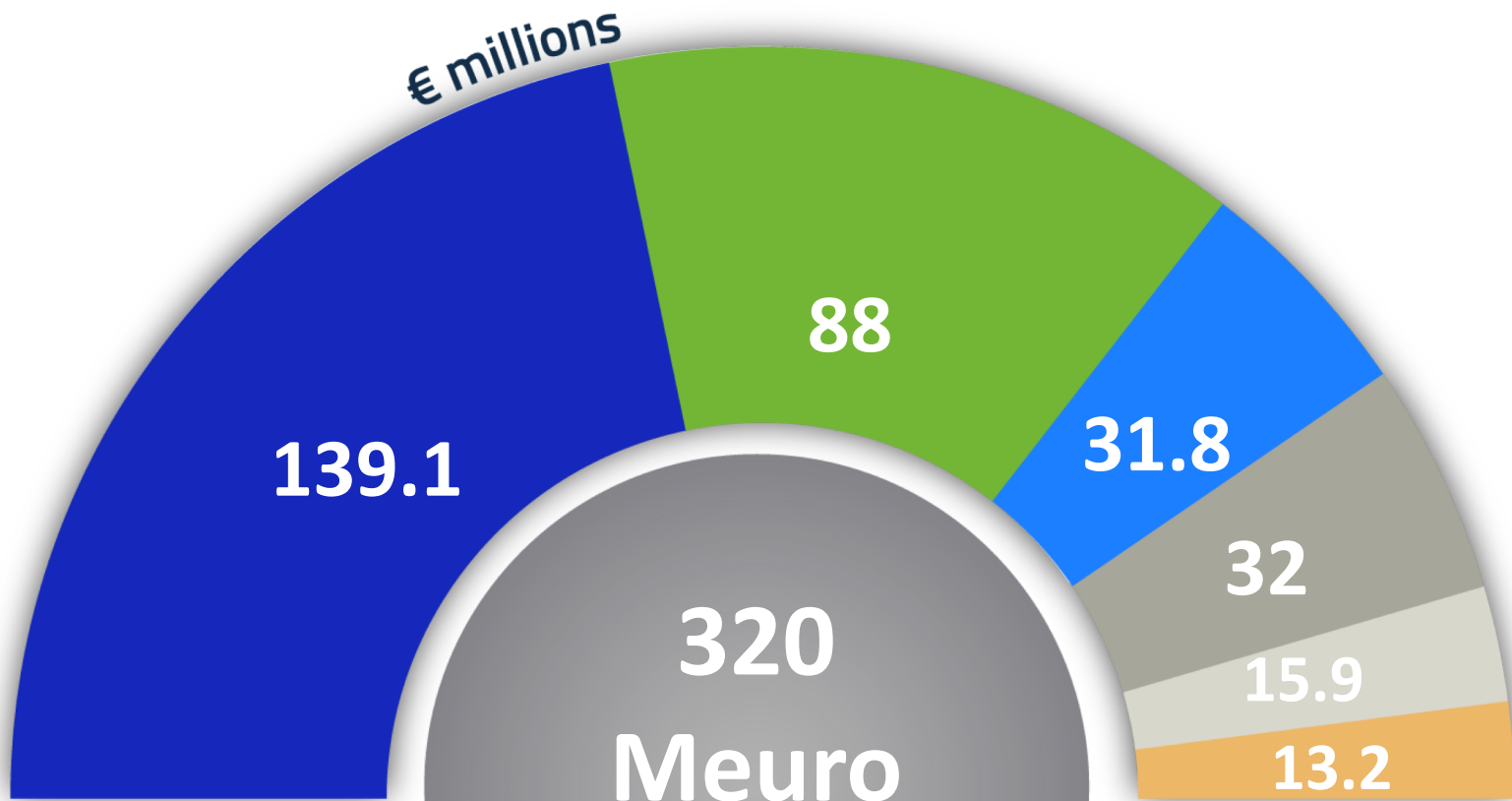
Project manager: → Finalization by end of May. Start in Sep. 23

. Composizione board <https://www.supercomputing-icsc.it/chi-siamo-2/>



ICSC Budget

€ millions



320
Meuro
41% to the South

- INFRAStructures
- STAFF
- OTHER
- CASCATE FUNDING
- PHD
- INDIRECT COSTS

▶ Budget in M€ to be spent in the period **2022-25**



ICSC: resources to bring Research results to Business



~1.450

Personnel shared
by partners

~400

New researchers

~200

New PhDs + scholarship

32 M€

Cascade Funding

32 M€

Innovation Funds

ICSC: From Research to Innovation

Innovation Funds - Internal Financing Instrument



SCOPES

- A) Fostering technology scale-up and transfer
- B) Supporting new start-ups and spin-offs
- C) Addressing skill gaps
- D) Creating ISCS community and promoting entrepreneurial culture

MODALITIES

- Exploitation plans
- Call for ideas and business plans
- Contests and challenges
- Innovation “grants”: CN choice to assign budget to “innovation” projects

ACTIVITIES

- Deployment of demonstrators
- Scale-up grants
- Proof of concepts
- Pilot applications
- Pre-seed funds
- Life long learning
- Training
- Industrial PhD projects

First Innovation funds assignments: July 2023



ICSC Open Calls

Instrument addressed to external entities



SCOPES

- A) Promoting access to computing resources of Academia, Industry and Public Administration
- B) Stimulating the research potential of Academia
- C) Stimulating the innovation potential of Industry, including Smes and innovative start-ups, and Public Administration

MODALITIES

- open Research and Innovation
- free of charge by opportunely mixing depending on the target: computing resources, high level support, research support and training
- **with grants («cascade funding»)**
- without grants

ACTIVITIES

- A) Access on advanced computing
- B) Optimization, scaling and testing
- C) Use-cases
- D) Research and software development
- E) Attracting and engaging top-class international scientists



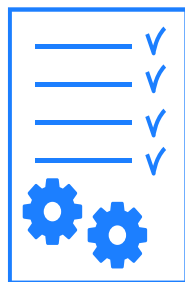
Bandi a cascata



- 32 M € totali (50% del budget al SUD)
- **3.2 M€ per Spoke**



- **Gestiti da 10 Spoke (1-10) e destinati ad altrettanti ambiti tematici**
- Spoke 0 non ha bandi a cascata



- Dedicati a organismi di ricerca e imprese “esterne” al Centro Nazionale
- **Scopo:** stimolare gli investimenti in ricerca, sviluppo e innovazione per favorire la creazione di nuove tecnologie, nuovi prodotti e nuovi processi produttivi, in settori strategici per la crescita economica e industriale del Paese.



- Preparazione dei bandi: work in progress
- Apertura bandi (stima): fra Lug. e Set. 23



Bandi a cascata

2 linee principali di finanziamento per:

- **Progetti di ricerca e sviluppo**

- Ambiti di attività: Studi di fattibilità, sviluppo sperimentale, ricerca industrial
- Opportunità di attivare collaborazioni fra imprese e organismi di ricerca

- **Acquisizione di servizi qualificati a sostegno dell'innovazione**

Da definire con gli Spokes:

- ✓ importi massimi per singolo progetto e per le 2 linee di finanziamento
- ✓ Durata massima
- ✓ Spese ammissibili



Bandi a cascata: requisiti

- **Coerenza con le** tematiche dello Spoke di riferimento
- Rispetto del principio del **DNSH** (“do no significant harm” – requisito di sostenibilità ambientale)
- Promozione della parità di genere
- Valorizzazione dei “giovani”
- Promozione dei principi Open Science e Fair Data
- **Agevolazione:**
 - contributo a fondo perduto
 - Per le imprese:
 - contributo sarà calcolato sulla base della dimensione e tipologia di attività previste
 - Rispetto della normative sugli aiuti di stato

Schema di riferimento per calcolo costi vs. agevolazione



Ambiti finanziabili	Soggetti che svolgono attività non economica	Soggetti che svolgono prevalentemente attività economica			Soglie di notifica per soggetti che svolgono attività economica
		Grande impresa	Media impresa	Piccola impresa	
Ricerca fondamentale	100 %	100 %	100 %	100 %	40 mln € per impresa e progetto
Ricerca Industriale <i>(Maggiorazione per collaborazione e/o diffusione)</i>	100 % (0 %)	50 % (15%)	60 % (15%)	70 % (10%)	20 mln € per impresa e progetto (15 mln € e per impresa e progetto)
Sviluppo sperimentale <i>(Maggiorazione per collaborazione e/o diffusione)</i>	100 % (0 %)	25 % (15%)	35 % (15%)	45 % (15%)	15 mln € e per impresa e progetto
Studi fattibilità	100 %	50 %	60 %	70 %	7,5 mln € e per studio
Investimenti in infrastrutture di ricerca	100 %	50 %	50 %	50 %	20 mln € per infrastruttura
Aiuti all'innovazione a favore di PMI <i>(Maggiorazione per agevolazione relativa a costi consulenza per 200 k € in 3 anni per beneficiario)</i>	0 % (0 %)	0 % (0 %)	50 % (50 %)	50 % (50 %)	5 mln € per impresa e progetto
Formazione <i>(Formazione per disabili o svantaggiati)</i>	100 % (0 %)	50 % (10 %)	60 % (10 %)	70 % (10 %)	2 mln € per progetto di formazione
Aiuti a Poli – Aiuti all'investimento	100 %	50 %	50 %	50 %	7,5 milioni di EUR per polo
Aiuti all'investimento – ex. Art. 107 paragrafo 3 lettera c Aiuti all'investimento – ex. Art. 107 paragrafo 3 lettera a	0 % 0 %	5 % 15 %	5 % 15 %	5 % 15 %	
Aiuti ai Poli – Aiuti al Funzionamento	100 %	50 %	50 %	50 %	

Italian Observatory on Supercomputing Trends and Applications

(hub : in fase di attivazione)



SCOPES

- ✓ Providing evidence on the latest innovative trends and the related potential socio-economic impact
- ✓ Identifying the dynamics of good practices, focussing on SMEs
- ✓ Proposing policy tools to overcome the barriers to innovation
- ✓ Pursue 'win-win' relationships between entrepreneurs, policy makers, innovation facilitators and researchers
- ✓ Enhancing awareness of the latest innovation trends and success stories, through case studies, trend reports and workshops/conferences
- ✓ Distributing the ICSC/Spokes findings via the website and social media tools
- ✓ Supporting policy makers



Management of the Project

Gestione amministrativa e rendicontazione



- Accordi Hub&Spoke e Spoke&Affiliati
- Trasferimenti anticipi a Spoke e Affiliati
- **Rimodulazione cronoprogramma**
 - **Necessario per modificare le milestone:**
 - separazione «milestone di procedure» da milestone scientifiche
 - Costi mensili del personale reclutato da distribuire nelle milestone
 - Rimodulazione del budget
 - Revisione Piano milestone scientifiche per Spoke/Hub
 - **»Amendment» al decreto di concessione del finanziamento**
 - N.B. non verrà effettuato un nuovo amendment per ogni «grande» rimodulazione...

Richieste di rimodulazioni durante l'arco di durata del progetto possibili (*con richiesta obbligatoria all' Hub*) ma da ora non sarà più possibile modificare sempre qualunque cosa: ogni variazione richiesta da un singolo impatta sul quadro generale...

Status accordi e trasferimento fondi dell'anticipo



- 10% of the total budget (= **32 M€**) anticipated by MUR by end of 2022

This budget is being transferred to the spokes leader and affiliated institutions subject to the finalization of the Hub&Spoke and Spoke&affiliated agreements.

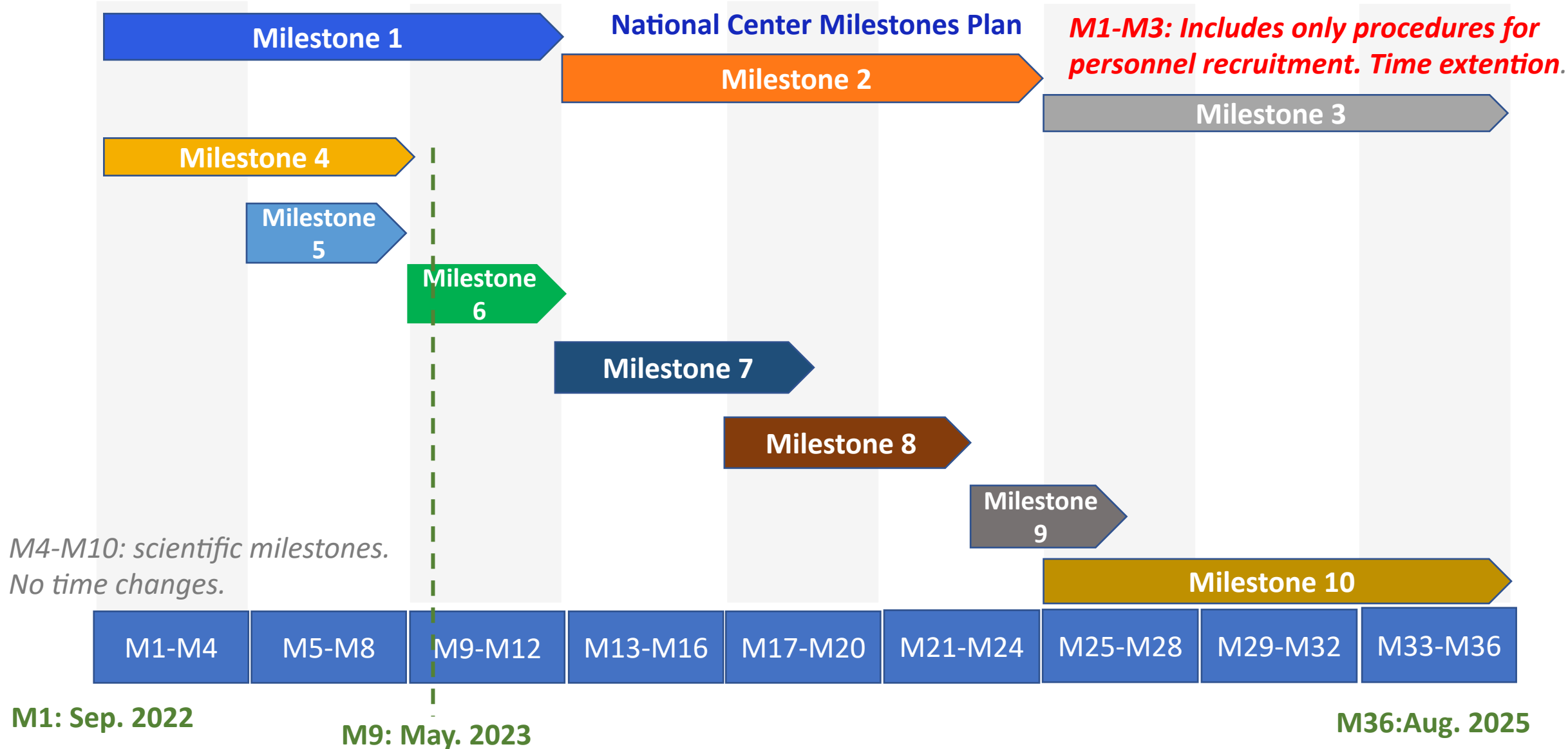
Current situation:

- All 11 Hub&Spoke Agreements signed and sent to MUR.
- Budget transfer to 9 Spokes done.
 - **Sapienza University and IIT opt for reimbursement of costs (no anticipated funds)**
- 76 (101) S&A Agreements signed and sent to MUR (2 spokes completed, 7 spokes with few agreements/transfer missing, 2 spokes still missing agreement and transfers)
 - **Spoke 3 status:** all agreements received, only 1 partner's transfer still missing
- **Total budget transferred to Spoke& Affiliated: 25M €.**
- 3.4M€ need to be transfer to end the distribution of the anticipated budget.



Rimodulazione budget

- Hub: Richiesta rimodulazione del budget a livello di singola istituzione
- **Matrice budget per ambiti di attività vs. voci di costo**
 - Budget per ambiti attività – layout ufficiale del decreto
 - Budget per voci di costo – layout di »lavoro« delle amministrazioni
 - Su AtWork ogni voce di spesa inserita va indicato anche l'ambito di attività
- Costi stimati per le milestone (2 versioni: per ambiti di attività e per voci di costo)
- Ricostruzione dei budget di Spoke da parte dell'Hub – on-going
- Ricostruzione del budget di Centro –
- Ricostruzione dei costi delle milestone per singolo Spoke con prospetto dei singoli contributi degli affiliati
 - Questo quadro è fondamentale per il monitoraggio dell'avanzamento delle spese e non tutti gli spoke lo avevano.
- **RITARDI: dovuti a partner che dopo 2 mesi non avevano inviato i dati o li han inviati parziali, nonostante richiesta di compilare tutto...**
- Senza i dati di tutti non si può «chiudere» il budget di centro...

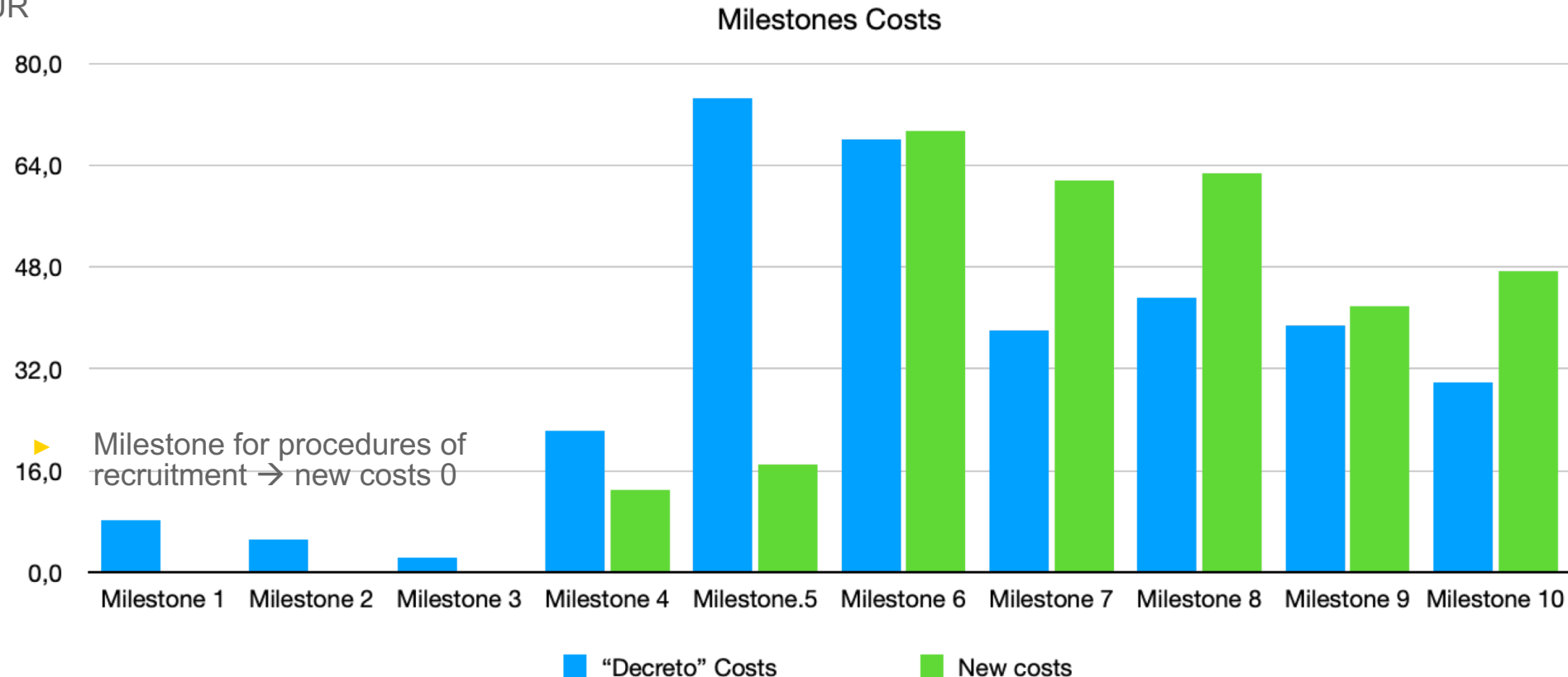




Status of the projects: “new” milestones costs distribution

- ▶ «Cronoprogramma» and costs to be sent to MUR for discussion and approval

▶ Million EUR



- Costs for recruited personnel distributed into »scientific milestones«
- Milestone 5 cost reduction due to «moving» of tenders for infrastructures to subsequent milestones (detailed Spoke 0 infrastructures targets overview in next slides)

Piattaforma At Work per inserimento spese



- Da Dicembre 2022 ad oggi la piattaforma AtWork ha subito numerose modifiche
 - Implementazione di funzioni di supporto per semplificare l'utilizzo della piattaforma
 - semplificazioni delle modalità di inserimento dati per la rendicontazione
- Configurazione milestone da parte dell'Hub per l'apertura di una milestone
 - Spoke e affiliati non vedono questa sezione (screen shot nella. Prossima slides)
 - Necessita inserimento a mano della «struttura» spoke – affiliati, sedi operative e costi per ciascun partner (per ciascun ruolo che ricopre) e per ciascuna sede
 - Una volta «aperta» una milestone, ogni richiesta di riapertura da parte dell'Hub (serve approvazione MUR) per modificare dati BLOCCA l'intero centro dal poter operare sulla milestone aperta perché non è visibile
 - Non è quindi possibile riaprire le milestone ogni qualvolta un singolo fa richiesta

Piattaforma At Work per inserimento spese



CENTRO DI RICERCA SVILUPPO E STUDI SUPER	J73C22000350006	Affiliato a UNIVERSITA DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERIC	giuditta.lecca@crs4.it	88.137,15
CRS4 - Centro di Ricerca, Sviluppo e Studi Superiori in Sardegna - Pula (CA) - Loc. Piscina Manna, 09010				88.137,15
CENTRO NAZIONALE DI RICERCA IN HIGH-PERF	B83D21013820004	Attuatore (Hub)	alessia.dorazio@supercomputing- icsc.it	20.000,00
Fondazione ICSC - Casalecchio di Reno (BO) - Via Magnanelli 2				
CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE - CNR	B93C22000620006	Affiliato a UNIVERSITA DEGLI STUDI DI ROMA LA SAPIEN	b.defilippo@iac.cnr.it	38.800,00
CNR - Roma (RM) - Via dei Taurini 19				3.880,00
CNR-IAC BA - Bari (BA) - Via Giovanni Amendola, 122/I, 70126				3.880,00
CNR-IAC NA - Napoli (NA) - Via Pietro Castellino, 111, 80131				3.880,00
CNR-ICAR NA - Napoli (NA) - Via Pietro Castellino, 111, 80131				3.880,00
CNR-ICAR Rende - Rende (CS) - Via Pietro Bucci, 8/9c, 87036, Quattromiglia				3.880,00
CNR-IIT PI - Pisa (PI) - Via G. Moruzzi, 1, 56127				3.880,00
CNR-IMATI PV - Pavia (PV) - Via Adolfo Ferrata, 5, 27100				3.880,00






Scadenze per monitoraggio e rendiconto

- ▶ Dati di monitoraggio: tutti i dati inseriti in piattaforma non ancora trasmessi
 - ▶ Rendiconto: dati inseriti in piattaforma completi di tutti i giustificativi e TRASMESSI
- 1) il 5 di ogni mese l'hub **trasmette il rendiconto** relativo al periodo 15-31 del mese precedente
 - 2) il 15 di ogni mese l'organo di controllo trasmette gli esiti del relativo al punto 1)
 - 3) il 20 di ogni mese l'hub trasmette il rendiconto relativo al periodo 1-15 di ogni mese
 - 4) il 30 di ogni mese l'organo di controllo trasmette gli esiti del relativo al punto 3)
 - 5) il 10 di ogni mese hub conferma i **dati di monitoraggio** per il periodo 1-31 del mese precedente
 - 6) il 15 di ogni mese il Rup valida i dati di monitoraggio per il periodo 1-31 del mese precedente
- ▶ Sistema di approvazione delle spese da parte degli Spoke e validazione Hub «in place» da 2 mesi
 - ▶ GRAZIE a tutti gli «approvatori» degli Spoke per il lavoro svolto con grande cura e velocità!!

Rendiconti – visione HUB



 Alessia D'Orazio
alex8dor
 Account
 Logout

Rendiconti

Lista dei rendiconti da trasmettere

[Vai alla lista dei rendiconti trasmessi](#)

 [Esporta elenco completo delle spese in excel](#)

Codice progetto



Dal



Al



CN_00000013

15/05/2023

31/05/2023

 [Compila](#)

CN_00000013

01/06/2023

14/06/2023

 [Compila](#)


[Torna alla scrivania](#)

CONSULTAZIONE

 [Personale reclutato
proposta](#)

FUNZIONI SCRIVANIA HUB

 [Gestione linee di attività](#)

 [Avanzamento linee di
attività](#)

 [Gestione spese](#)

 [Personale massa critica](#)

 [Personale reclutato](#)



Status della rendicontazione

Sep.22 - Apr. 23 – estimated costs

- Milestone 4 (Sep.22 - Apr. 23): : ~ 13M€
- Milestone 5 (Jan 23 - Apr. 23): : ~ 16.8 M€
 - 12.6M€ are estimated costs for tenders published

Apr. 2023 - First financial statement submitted

- Reporting period Sep.22-Mar.23
- Amount of costs submitted: ~ **6.8 M €**
- **Submitted costs are mainly «personnel costs»**
- **Missing several costs:** 3 partners still with submitted costs 0€ , 1 Spoke's affiliated costs not validated («approvatore» to be nominated), 1 Spoke: partial validation of affiliated costs, several corrections required.
- Only costs with serious problems not validated. Costs with inaccuracies on docs (es. timesheet with project code, or tax ID code missing) validated.

Status della rendicontazione



10 May, 23 – monitoring data submitted

- Estimated costs 11 M€

24 May. 2023 – Second financial statement submitted

- Reporting period 21-30.Apr. 23
- **Submitted costs refer to Sep.22-Apr.23 and are mainly «personnel costs»**
- Amount of costs submitted: ~ **0,309 M €**

24 May. 2023 – Third financial statement submitted

- Reporting period 1-14.May. 23
- **Submitted costs refer to Sep.22-Apr.23 and are mainly «personnel costs»**
- Amount of costs submitted: ~ **0,772 M €**

Total costs submitted: ~ 8M €

- Still 1 partner with 0 costs. Several partner with few «old» costs for personnel missing.

Status della rendicontazione



10 June, 23 – monitoring data submitted

- Estimated costs 13 M€

24 May. 2023 – Fourth financial statement to submit

- Reporting period 15-30 May 23
- **still mainly «personnel costs»**
- Amount of costs submitted: under estimation (not automatically calculated by At Work!)

Total costs submitted at CN level: ~ 10.1 M€

- **Finally all partners are uploading their costs on AtWork.**

La possibilità di richiesta di futuri anticipi dipende in primis dalla valutazione scientifica, ma la rendicontazione delle spese è fondamentale: se non spendiamo/impegnamo i soldi in cassa non ce ne danno altri...

Rendicontazione: alcune infos



DM 856/2010

- Personale reclutato con il piano straordinario DM 856/2010 non rendicontabile su progetto
- Ciascuna istituzione può decidere se
 - **Rimuovere totalmente dal progetto tale personale (rimozione o sostituzione in massa critica)**
 - **Lasciare in massa critica tale personale esponendo le ore lavorate ma a costo 0**
 - Cineca modificherà l'anagrafica di questo personale per permettere di inserire le ore lavorate senza avere un costo associato!
 - Entro la settimana riceverete richiesta Hub di informarci sull'opzione scelta

Circolare attuativa del DL 13/2023

Semplificazione delle modalità di rendicontazione per Università ed Enti vigilati

MUR: necessario upload in piattaforma di una sola DSAN con allegati elenco delle spese rendicontate (estraibile dal file excel su AtWork), check list per procedure di reclutamento o appalto

• ³⁷ <https://www.mur.gov.it/sites/default/files/2023-05/Circolare%20attuativa%20del%20DL%2013-2023.pdf>

Alert: Commento sulle procedure di gara



- **Problema con l'entrata in vigore del nuovo codice degli appalti il giorno 1 Luglio 2023.**
 - **La documentazione di tutte le gare non ancora bandite al 30 giugno dovrà essere completamente cambiata!**
 - **Inevitabili ritardi rispetto ai tempi pianificati fino ad ora per l'emissione dei bandi di gara...**
-
- ▶ Non è l'Hub a dover rispondere a domande o dare indicazioni (Hub non è un help desk!) su questo punto ma gli uffici di esperti interni a ciascuna istituzione
 - ▶ Hub deve essere informato di ritardi rispetto ai piani di apertura delle gare (soprattutto se relative alle Infrastrutture del Centro)

Messaggio di servizio



Riapertura delle spese su AtWork:

Dal 19 maggio TUTTE le richieste di riaperture delle spese degli affiliati/spoke devono nuovamente passare per l'Hub

- Non si può più aprire un ticket diretto a Cineca
- NON VA SCRITTO AL MUR per richiedere le riaperture
- Motivazione: gli affiliati/Spoke, una volta trasmesse/approvate le spese non vedono se l'Hub le ha validate (richiesta implementazione di una flag di «status» della validazione)
- Una spesa validata, se riaperta e risottomessa, viene registrata 2 volte sul sistema
- Se l'Hub non è al corrente, il calcolo di quanto viene rendicontato in ciascun rendiconto a livello di centro e di singola istituzione (che va fatto a mano), deve ricercare fra 10000 entries (al momento) i doppioni per sottrarli, o non tornano i conti...
- Si prega di fare attenzione nell'inserimento delle spese: molte richieste di riapertura vengono da «distrazioni», non errori o dimenticanze



Struttura generale piano scientifico – da decreto

- ✓ Milestones on recruitment's procedures: at least 1/3 of planned personnel recruited
- ✓ Main scientific milestones definition based on assumption of a **3-phases project**
 - ✓ **Spoke 0 (Infrastructures)**
 - ✓ 1st year: publication of tenders for 50% the allocated budget (137M €), tender for network, choice of technological solutions for the middleware and the Datalake services
 - ✓ 2nd year: completed publication of tenders for resources including the quantum accelerator, start of the terabit connectivity service, activation of a first version of the services
 - ✓ 3rd year: completed procurement phase, production level middleware with the centre able to use the newly deployed networking at multiples of one Tbps.
 - ✓ **Thematic Spokes (1-10)**
 - ✓ 1st year: study phase
 - ✓ 2nd year: pilot/implementation phase
 - ✓ 3rd year: benchmarking/validation phase



Status del progetto: piano scientifico

- 1st Technical Report – reporting period Sep. 2022-Feb 2023 ,submitted at the end of Feb.
 - As suggested by the evaluators: move to organization of report for milestones and **targets**
- 2nd Technical Report – reporting period Mar. – May 2023, work in progress
 - Spokes (Intermediated) Targets definition/integration not completed
 - **Delay in submission** wrt MUR request
 - Discussion on-going with evaluator to define a template for scientific report

Proposta in discussione:

- Statement per ciascuna milestone
- Per ciascuna milestone, statements dei targets
- Per ciascun target, percentuale di completamento e materiale che lo dimostri.



Cosa implica per gli Spokes

- I piani scientifici delle milestone di ciascuno Spoke van rivisti per configurare a modo i target principali e intermedi (se non presenti)
 - Ciascuno Spoke dovrà condividere I piani dettagliati delle milestone (attività, deliverables, target) di Spoke con l'Hub
 - Dati fondamentali per monitorare lo status di avanzamento delle attività
- Una versione concordata con gli Spoke leader di tali piani sarà inviata ai valutatori

Il Piano delle Milestone di Centro – costruite dai piani dei singoli Spoke – conterrà solo poche informazioni per Spoke.

Impossibile mettere in luce le specificità e la struttura dei piani scientifici di ciascuno Spoke, considerando come piano di riferimento il piano generale del Centro.

Ciascuno Spoke leader/co-leader riceverà una richiesta di modifica/integrazione del contributo inviato per il report scientifico di Maggio a breve: indicazioni “mirate” per singolo Spoke

Come per tutto quanto riguarda il PNRR...sarà urgente 😊



Status del progetto: modifiche al piano scientifico

- Only some deviations wrt planned schedule:
 - Spoke 0 – (not significant) delays for “administrative” reasons in procurements time plan
 - Hub & Spoke : “Bandi a cascata” opening – moved from Apr. 23 to Sep.23
 - Hub& Spoke: Data Management Plan: moved from Aug. 23 to milestone 7 (Sep.23-Jan.24)
- ✓ **Transversal research group on Societal Implication and impact**
 - ✓ The research activities of the group covers methodological issues regarding the assessment and measure of impact of research on HPC, big data, and quantum computing. Also issues will be investigated on the social, legal, ethical, scientific, political, and economic implications and impact of big data and HPC
 - ✓ Objectives, deliverables and target of this research group will be added to the Project’s Milestones starting from Milestone 6 (Jun 23)
- ✓ **Spoke 9 – Digital Society & Smart Cities**
 - ✓ Approved by the Spoke and the Hub a new project in the research programme: development of the Digital Twins of the city of Bologna
 - ✓ University of Bologna affiliated to Spoke 9
 - ✓ Project’s assigned budget from EU project and City of Bologna, in-kind contribution from ICSC

Cosa ci aspetta nei prossimi mesi



Focus Hub/Spoke sull'ambito tecnico scientifico/innovazione

- Discussione con gli Spoke leader e co-leader per condividere le criticità emerse finora e riorganizzare i processi comunicativi e organizzativi Hub vs. Spoke e Spoke vs. Hub
- Organizzazione delle attività inter-spokes-Hub (es. Sviluppo DMP, attività trasversali di outreach, communication)
- Tavoli di lavoro inter-spoke/aziende su tematiche strategiche da identificare

Sostenibilità del Centro Nazionale

- La definizione di un piano di sostenibilità per il Centro Nazionale post-PNRR è un processo lungo e complesso e va iniziata al più presto la discussione su questo tema)

Meeting “operativo” ristretto del management del Centro (Hub, CdA, Spoke Board, industrial board, ethics board) previsto per metà Settembre:

- proposta di agenda sarà condivisa a breve a Spoke e Industrial board per identificare i temi prioritari da discutere



Conclusioni

GRAZIE a tutto il personale amministrativo e scientifico per il lavoro svolto finora in condizioni complicate per tutti.

Nonostante ci sembri che tutto è molto caotico, siamo in ritardo su tante cose (tutti non solo noi), lo status di avanzamento del progetto è molto buono.

Il Centro Nazionale è un Sistema dinamico complesso a multicomponenti che devono interagire fra loro (non sempre banale!) e le eventuali problematiche di qualcuno possono ricadere o impattare su tutto il sistema!

Pertanto il contributo di ciascuno è fondamentale (a volte la mancanza di un dato da un partner blocca l'intero centro) ma meglio ricordare tutti che siamo 51 partners, 11 Spokes e non sempre le priorità e urgenze dei singoli sono quelle dell'Hub, che deve valutare il quadro globale.

Nonostante tutte le difficoltà...sono sicura che sarà un successo.



Domande

Contatti: alessia.dorazio@supercomputing-icsc.it

The background is a deep blue gradient. On the left side, there is a vertical axis of light trails and dots that create a sense of depth and motion, resembling a data stream or a digital tunnel. The text 'Back up Slides' is positioned on the right side of the image.

Back up Slides