

WP2.5: Meeting 7/07/2023

WP5 Leader: Daniele Spiga (INFN – sez. Perugia) & Elvira Rossi (Università Federico II di Napoli)

Contributors: INFN, UNIMIB, UNINA, ROMA1, UNITS, UNIBO, UNIPD, UNIFE



Meeting and other news

Meeting with Spoke Leaders: <https://agenda.infn.it/category/1783/>

► Last meetings:

- 30 June 2023: <https://agenda.infn.it/event/36852/>
- 7 July 2023: <https://agenda.infn.it/event/36852/>

- Meeting spoke leaders & WP leader → at the end of July (maybe in person) at Bologna
→ flagship atus & milestones + preparation of a document to be delivered by the end of August
- Open Calls: work started in the HUB, they are preparing a template for the Call for Proposals → Expected publication in mid-September → 75% research, 25% industrial innovation
- Access to resources → see next slides
 - proposal of a RAC has been made
- PI/KPI for different flagship WP2/5: Analysis Facility (Tommaso Diotallevi e Francesco Gavili), FPGA (Iacopo Pazzini, Bernardino Spisso), GPU (Adriano di Florio)
- Analysis Facility updates: Napoli-Lecce collaboration to have a test with an ATLAS analysis

Meeting and other news

Meeting with Spoke Leads: <https://agenda.infn.it/category/1783/>

► Last meetings:

- 30 June 2023: <https://agenda.infn.it/event/36852/>
- 7 July 2023: <https://agenda.infn.it/event/36852/>

[Next WP2 Meeting](#) on
the status of the flagship
11 July 2023
h14:00

Bi-weekly WP2 meeting

 Tuesday 11 Jul 2023, 14:00 → 16:00 Europe/Rome

 Alberto Annovi (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare) , Piergiulio Lenzi (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare)

Description Zoom link: <https://cern.zoom.us/j/61596304322?pwd=NVNxMGJQZWp0LzdZUzNUWk1rbkVGdz09>

14:00	→ 14:10	News	Speakers: Alberto Annovi (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare), Piergiulio Lenzi (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare)
14:10	→ 14:25	Advanced ML: flash simulation and other bleeding edge applications	Speaker: Lucio Anderlini (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare)
14:30	→ 14:45	Development of ultra-fast algorithms running of FPGAs (TBC)	Speakers: Bernardino Spisso (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare), Jacopo Pazzini (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare)
14:50	→ 15:05	Porting of algorithms to GPUs	Speaker: Adriano Di Florio (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare)
15:10	→ 15:25	Quasi interactive analysis of big data with high throughput	Speakers: Francesco Giuseppe Gravili (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare), Tommaso Diotallevi (Università e INFN, Bologna)
15:30	→ 15:45	Physics validation of reconstruction code on ARM	Speaker: Francesco Noferini (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare)

Milestones - documents

1) WP 1-2-3: “Assessment of the state of the art of scientific codes and tools”

- 1) Documento che spieghi la situazione delle necessita' di calcolo scientifico del dominio, le direzioni di sviluppo e il tipo di soluzioni
- 2) Da usare come introduzione alle flagship, che si spera vadano nella direzione delle soluzioni presentate!

2) WP 4: “Best practices for heterogeneous computing”

- 1) Documento che da un lato parli dei trend tecnologici per il calcolo dal punto di vista hardware (sviluppi futuri, costi), dall'altro elenchi possibili soluzioni software per gestire soluzioni eterogenee. Questo dovrebbe essere raccordato con le flagship almeno GPU, ARM e FPGA

3) WP 5: “Best practices for data lake solutions and technologies for high rate analysis activities”

- 1) Documento che parli da un lato della necessita' di soluzioni di calcolo distribuito (scaling, etc), dall'altro delle soluzioni per implementarlo. Questo dovrebbe essere raccordato con le flagship per analisi veloce e datalake client

4) WP 6: “Investigations and identification of package(s) to be modernized; landscape analysis of solutions for high intensity analyses”

- 1) Documento che descriva i package comuni piu' utilizzati nei due domini, e si focalizzi su quelli da analizzare come flagship
- 2) Per la parte alta intensita' direi che ci possiamo anche riferire al punt #3 a meno che vogliamo mettere esigenze particolari per space economy (D. Spiga che ha scritto la parte DM di Leonardo puoi dare una mano?)

Risorse ancora non disponibili ma...

- ▶ Ma... possiamo beneficiare un piccolo quantitativo di cores disponibili su INFN-Cloud (ad uso LHC)
 - ▶ Si tratta di un quantitativo modestissimo che ci permette di replicare il setup che fino ad oggi abbiamo testato con le configurazioni esclusive di CMS per l'analisi ad alto rate
 - ▶ Da una parte consolidiamo le ricette di configurazione del setup → Che successivamente discuteremo con Spoke0 perchè venga integrato e supportato in quel contest
 - ▶ Dall'altra questo setup ci deve permettere di fare test con più use-cases
- ▶ Appena arrivano le risorse fare la migrazione sarà “banale”

Formazione / Training

- ▶ Come anticipato ci sarà la [School On Open Science Cloud 2023](#) October 23th - 27th 2022 SOSOC23
- ▶ Le tematiche della scuola sono fondamentalmente in linea con le linee tecnologiche di WP5 (per questo sarà parte del programma di training ICSC)
 - ▶ In particolare per la parte di analisi ad alto rate
 - ▶ In parte anche per data management
- ▶ Chi è interessato si iscriva perchè la scuola è SOLO in presenza e i posti sono ovviamente limitati → Non è aperta solo a ICSC

School on Open Science Cloud (SOSC 2023)

23–27 Oct 2023 - INFN Perugia

<https://agenda.infn.it/event/36074/>

The 5th edition of the international School on Open Science Cloud (SOSC 2023) will be held in **Perugia**, **from 23 to 27 October 2023**. The school is organized by INFN, Department of Physics and Astronomy "Augusto Righi" of the University of Bologna and the Departments of Physics and Geology of the University of Perugia.

The School is multi-disciplinary and targeted at postgraduate researchers including bachelor degree or equivalent in fields such as physics, statistics, computer science, computer vision, biology, medicine, bioinformatics, engineering, working at any research institute, with some experience and interest in data analysis, in computing or in related fields. Applications by university students (undergraduate) will be considered depending on availability and must be accompanied by a letter of reference from a university professor. **We welcome applications from all nationalities, and encourage all qualified persons to apply.**

<https://web.infn.it/SOSC23>

SOSC 2023 Fifth International School on Open Science Cloud

23–27 Oct 2023
INFN Perugia
Europe/Rome timezone

- Overview
- Timetable
- Contribution List
- Registration
- Travel & Accommodation
- Fee Payment
- School contact - mail

✉ sosc23-pc@lists.infn.it

The theme of the fifth International School on Open Science Cloud is **"Computing Models for Scientific Experiments"**

Starts 23 Oct 2023, 08:00
Ends 27 Oct 2023, 22:00
Europe/Rome

INFN Perugia
Via Alessandro Pascoli, 23c
06123 Perugia

SOSC23 First Bulletin.pdf
SOSC23 Poster.png

Daniele Bonacorsi
Daniele Spiga
Davide Salomoni
Diego Ciangottini
Livio Fano'
Luca Scrucca
Lucio Anderlini
Mirko Mariotti

The 5th edition of the international **School on Open Science Cloud (SOSC 2023)** will be held in **Perugia**, **from 23 to 27 October 2023**. The school is organized by INFN, Department of Physics and Astronomy "Augusto Righi" of the University of Bologna and the Departments of Physics and Geology of the University of Perugia.

The School is multi-disciplinary and targeted at postgraduate researchers including bachelor degree or equivalent in fields such as physics, statistics, computer science, computer vision, biology, medicine, bioinformatics, engineering, working at any research institute, with some experience and interest in data analysis, in computing or in related fields. Applications by university students (undergraduate) will be considered depending on availability and must be accompanied by a letter of reference from a university professor. **We welcome applications from all nationalities, and encourage all qualified persons to apply.**

Agenda di oggi 7/7/2023

Biweekly Meeting Spoke2 - WP2.5



📅 Friday 7 Jul 2023, 14:30 → 16:30 Europe/Rome

Description [Link zoom](https://cern.zoom.us/j/63625572363?pwd=a2hnc042U0ZmQmk5d3lxQzcyU2o1Zz09): <https://cern.zoom.us/j/63625572363?pwd=a2hnc042U0ZmQmk5d3lxQzcyU2o1Zz09>

ID riunione: 636 2557 2363

Passcode: 863298

14:30 → 14:45 **WP5 news and updates**

🕒 15m



Speakers: Daniele Spiga (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare), Elvira Rossi (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare)

14:45 → 15:05 **AOB**

🕒 20m



Speakers: Andrea Bressan (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare), Daniele Bonacorsi (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare), Daniele Spiga (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare), Elvira Rossi (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare), Luca Tomassetti (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare), Mattia Bruno (Universita' di Milano-Bicocca)