



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



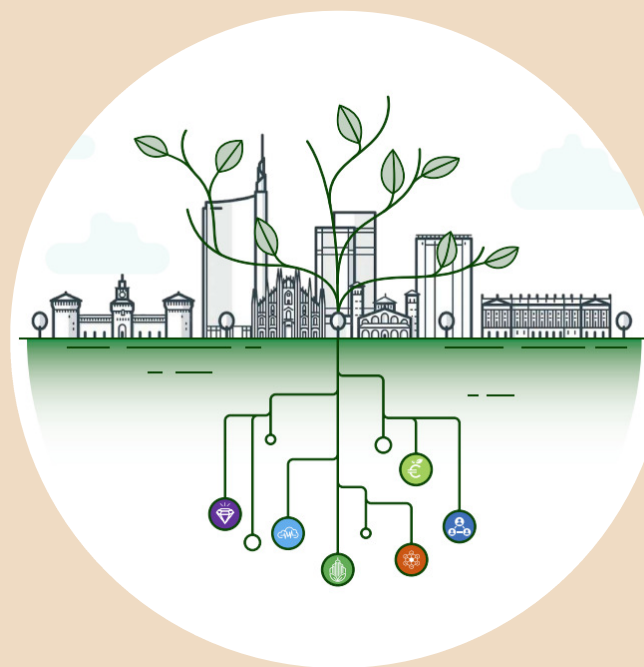
Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



MUSA

Plenaria mensile WP1

24 aprile 2024 h9

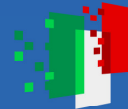




Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



AGENDA

Agenda della giornata

- Comunicazioni e Prossime dead-line (Trattamento dati personali, GM MUSA, Presentazioni per le prossime plenarie)
- Formato della call odierna
 - Slot di aggiornamento Task/SottoTask con focus su deliverable consegnati o in preparazione (5-10 minuti per Task/ SottoTask)
 - Presentazione/i principale/i



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



AGENDA Incontro WP1 – 24 aprile 2024 ore 9:00

Slot	Titolo	Chair
INTRODUZIONE		
09:00-09:15	Introduzione	Ardagna
STATO AVANZAMENTO LAVORI		
09:15-10:15	<p>Slot di aggiornamento Task/SottoTask (5 minuti per Task/ SottoTask): aggiornamento relativo solo ai deliverable presentati in questa sessione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Task 1.1 (infrastruttura: Anisetti, sicurezza: Ziccardi) • Task 1.2 (dati: Mesiti, certificazione: Bellandi) • Pilot 1.2.1: Economic impact of a structured collection of big data in life sciences (Zirulia) • Pilot 1.2.2: Pilot Exploiting Genomic Data for Drug Design (Norata) • Pilot 1.2.3: Fusion of image-tabular data for federated learning of diagnostic models (Gianini) • Pilot 1.2.4: Pilot Digital Strategies for Active Ingredients Synthesis for Pharma (Benaglia) • Pilot 1.2.5: Pilot Structure-based in silico target identification (Vistoli) • Pilot 1.2.6: Green Radiotherapy (Jereczek) 	Tutti i Task Leader (o loro delegati)
10:15-11:00	<p>Presentazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aggiornamento architettura e servizi della infrastruttura • Elenco deliverable da preparare per la prossima plenaria <ul style="list-style-type: none"> • Report scientifico #5 per prossima review • GM MUSA c/o Bocconi • Programmazione presentazioni per le prossime review, Calendario call 	
11:00 – 12:00	Discussione	



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



Linee guida sul trattamento dei dati personali

• Documento interno dell'HUB MUSA

Care colleghe e cari colleghi,

poiché abbiamo ricevuto varie richieste di chiarimenti in materia, nel nostro ruolo di facilitatori e con l'aiuto del nostro DPO, avv. Chiara Agostini, che ringrazio vivamente, abbiamo elaborato delle **linee guida sul trattamento dei dati personali** nell'ambito del progetto MUSA.

Tale documento vuole essere **un primo contributo** sul tema e **non presenta carattere vincolante**, ma ha quale unico scopo quello di facilitare lo scambio di informazioni tra le parti coinvolte nel progetto, identificando degli adempimenti minimi da porre in essere sotto il profilo della privacy.

Vi invitiamo a condividere tale documento al vostro interno, con i vostri DPO di ateneo e con i gruppi di ricerca attivi nell'ambito del progetto.

Restiamo a vostra disposizione per i chiarimenti che riterrete opportuni, così come per accogliere eventuali suggerimenti utili che possano rendere il documento più fruibile dal punto di vista operativo.



MUSA S.C.A R.L.

Sede legale: Piazza dell'Ateneo Nuovo n. 1, Milano (MI) Capitale sociale € 100.000,00 interamente versato
Codice fiscale e iscrizione al Registro imprese Milano Monza Brianza Lodi n. 12451810969
Iscritta al REA: MI - 2662385 • Costituzione 10/06/2022; Scadenza 31/12/2050
email: info@musascari.it • PEC: musa-scarl@legalmail.it

TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI NELL'AMBITO DEL PROGRAMMA MUSA



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



GM MUSA (università Bocconi) 15 maggio 2024

- **Sessione poster**

Presso GM MUSA (università Bocconi) 15 maggio 2024

NOTA: Stampa centralizzata dei **poster** per i ricercatori UniMI (tutti gli spoke)

Programma: <https://musascarl.it/terzo-general-meeting-di-musa-online-il-programma/>



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

**Green Radiotherapy: a focus on hypofractionation.
Is radiotherapy as green as we would?**

Alice Porazzi¹, Mattia Zaffaroni¹, Giulia Marvaso^{1,2}, Federico Mastroleo¹, Maria Giulia Vincini¹, Cristiana Fodor¹, Ernesto Damiani³, Barbara Alicja Jereczek-Fossa^{1,2}

**Improving Machine Learning Model Robustness via
Risk-Driven Ensemble Modeling**

Lara Mauri^[1], Ernesto Damiani^[1,2]

[1] Department of Computer Science, Università degli Studi di Milano, Milan, Italy

[2] Department of Electrical Engineering and Computer Science, Khalifa University, Abu Dhabi, UAE



**Trustworthy Machine Learning-
Based Applications: A Certification-
Based Approach**

M. Anisetti^[1], C. A. Ardagna^[1], N. Bena^[1], E. Damiani^[1]

[1] Università degli Studi di Milano

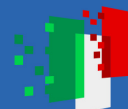




Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



GM MUSA (università Bocconi) 15 maggio 2024

- **Iscrizioni**

Link per iscrizione ad evento:

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfTqycpP7uWrTIS8Biu6FK76PsbaYub0LErQlsbLFlmvm-rKA/viewform>

TERZO
GENERAL MEETING
MUSA

Accredito per il pubblico

L'appuntamento è in programma il 15 maggio 2024, ore 9:30 – 15:30 - presso l'Aula Magna dell'Università Bocconi - Via Roentgen, 1 - Milano



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



Attività WP1

- **Calendario delle attività**

Da verificare/decidere/fare

1. Quali **presentazioni** nelle prossime plenarie WP1
2. Preparazione **pilot**
3. prossimo report scientifico: quali **Deliverable** consegnare



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



Attività WP1

- Prossime plenarie e presentazioni principali

1

Plenaria WP1	Data	Presentazione principale
Maggio	23/5 h9:00	Metodologia Mesiti proposta
Giugno	19/6 h14:00	Pilot 1.2.4 "Digital Strategies for Active Ingredients Synthesis for Pharma" (Benaglia) proposta
Luglio	17/7 h14:00	Pilot 1.2.6: Green Radiotherapy proposta
Settembre	da decidere	Metodologia Bellandi proposta
Ottobre	da decidere	Pilot 1.2.1: Economic impact of a structured collection of big data in life sciences (Zirulia) proposta



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



Attività WP1

- **Pilot**

2

- Due pilot in preparazione
 - Pilot 1.2.2: Pilot Exploiting Genomic Data for Drug Design (gruppo Norata)
 - Pilot 1.2.3: Fusion of image-tabular data for federated learning of diagnostic models (gruppo Gianini / Bracco)
- Sarà pronto qualcosa per la prossima review?
 - Data prossima review: da decidere, ma indicativamente inizi di luglio
 - **ATTENZIONE data interna per deliverable: 15 giugno**
- **NOTA:** per il primo pilot (Pilot 1.2.5: Pilot Structure-based in silico target identification) era stato preparato come deliverable un **video** (accesso al sistema, ecc.)



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



Attività WP1

- Deliverable da preparare per la prossima review

3

Preparazione report
per la prossima
review

ATTENZIONE

Scadenza interna per
report spoke2:
15 giugno

Plenaria WP1	Data
Maggio	23/5 h9:00
Giugno	19/6 h14:00
Luglio	17/7 h14:00
Settembre	da decidere
Ottobre	da decidere

I deliverable devono essere
preparati per la prossima Plenaria
WP1

A questo aspetto è dedicata la
seconda parte della presentazione



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



Prossima review

- **Deliverable per il Repost Scientifico**
- Dopo la prossima Plenaria WP1 (23/5) si dovrà preparare il report per la review
 - Quindi dobbiamo **finalizzare i deliverable del periodo (4 mesi: marzo – giugno)**
- Formato della review: attendiamo comunicazioni da HUB ma in linea di massima ci sarà la **presentazione fatta da un giovane ricercatore** (come per la review di marzo)
 - Attendiamo conferme da HUB
 - Probabilmente per lo spoke2: ricercatore non di UniMI (quindi PoliMI; Bocconi, Bicocca)



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



Deliverable per la prossima review



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



Prossima review: giugno

- **Deliverable**
- Già disponibile:
 - **poster del GM**: probabilmente 1 deliverable che li include tutti
- Area per upload

The screenshot shows a Microsoft Teams interface. On the left, there is a navigation pane with 'Azioni', 'Chat', and 'Team'. The 'Team' section is expanded to show 'I tuoi team', including 'PNRR MUSA - WP1'. Under this team, there is a 'Generale' channel with a list of items: 'Avanzamento lavori', 'Poster', 'Questionari', 'Riunioni Plenarie', 'Task 1.1 - 5G Architecture', 'Task 1.2 - Governance and Management', 'Task 1.2.1 - Economic impact', and 'Task 1.2.2 - Exploiting Genomic Data 4 D...'. The main area shows a chat window for 'Avanzamento lavori' with a search bar and a list of items. The list includes a folder named '2023' (modified 30 gennaio 2023), a folder named '2024' (modified 18 gennaio), a folder named 'Working Group on AI Assessme...' (modified 21 marzo), and a file named 'other_activities.xlsx' (modified 24 gennaio).



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



Prossima review: giugno

- **Deliverable**
- **Verifica task per task**
 - **Baseline: crono-programma**

Preparazione
report per la
prossima
review

Scadenza
interna per
report
spoke2:
15 giugno



Plenaria WP1	Data
Maggio	23/5 h9:00
Giugno	19/6 h14:00
Luglio	17/7 h14:00
Settembre	da decidere
Ottobre	da decidere



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



Deliverable Prossima review: giugno

- **task 1.1 Architettura (Anisetti)**
- Technical report / paper
- Documento «legal» (documento AI della U.E.)

M19-M24 (da Marzo 24 ad Agosto 24)	7	Multi Partner	Advanced deployment solution for MUSA	pdf
	7	Multi Partner	Final 5G Architecture	pdf
	7			
	7			
	7			



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



Deliverable Prossima review: giugno

- **task 1.2 Governance and Management (Bellandi, Mesiti)**
- Documento Almaviva

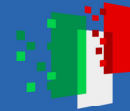
M19-M24 (da Marzo 24 ad Agosto 24)	7	UNIMI/Almaviva	FAIR representation of data and service catalog (second release)	Code
	7			
	7			
	7			
	7			



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



Deliverable Prossima review: giugno

- **pilot 1.2.1 Economic impact (Zirulia)**
- Impact assessment

M19-M24 (da Marzo 24 ad Agosto 24)	7	Multi Spoke (Spoke 4 Musa)	Impact assessment of the research infrastructure for life science big data storage and exchange (preliminary results – first part)	pdf
--	---	-------------------------------	---	-----

Research Infrastructures for Big Data: The State of the Art



Raffaele Artico^[1], Andrea Bastianin^[1], Chiara Del Bo^[1],
Lorenzo Zirulia^[1]



Finanziato dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Università e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA



Deliverable Prossima review: giugno

- pilot 1.2.2 Exploiting Genomic Data 4 Drug Design (Norata)
- Congress abstract
- **Pilot?**

M19-M24	7		Congress abstract	Results presentation to a congress
(da Marzo 24 ad Agosto 24)	7			

A novel pipeline to profile leucocytes by Single-Cell RNA-seq in the liver



G.B. Vingiani¹, A. Moregola¹, F. Fantini¹, F. Bonacina¹, G.D. Norata^{1,2}

¹Department of Pharmacological and Biomolecular Sciences, Università degli Studi di Milano, Milan, Italy;

²Centro SISA per lo studio dell'Aterosclerosi, Ospedale Bassini, Cinisello Balsamo, Italy.





Prossima review: giugno

- pilot 1.2.3 - Fed Learning of diagnostic models (Bracco / Gianini)
- Test/validation
- Paper
- **Pilot?**

M19-M24 (da <u>Marzo</u> 24 ad Agosto 24)	7	<u>Bracco/UniMI</u>	Test and validation of the Federated Learning framework	Tech Report (PDF)
	7			

M19-M24 (da <u>Marzo</u> 24 ad Agosto 24)	7		<u>2 articoli</u>	PDF file
	7			
	7			



Finanziato dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Università e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA



Deliverable Prossima review: giugno

- Pilot 1.2.4 - Active Ingredients Synthesis 4 Pharma List of deliverables (Benaglia)
- Articoli

M19-M24	7		Oral presentations	PDF
(da Marzo 24	7		Invited lecture	PDF
ad Agosto 24)	7	<u>Multidipart</u>	Articles (at least 3)	PDF
	7			
	7			

Using Electronic Waste as Catalyst for Continuous Flow Synthesis of Pharmaceutical Products

F. Medici ^[1], E. Donato ^[1], V. Chirolì ^[1], M. Benaglia* ^[1]

[1] Università degli Studi di Milano, via Golgi 19, 20133, Milano

SPOKE 2. WPI. Task 1.2.4 DIGITAL STRATEGIES FOR ACTIVE INGREDIENTS SYNTHESIS FOR PHARMA



MUSA Data



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



Deliverable Prossima review: giugno

- **Pilot 1.2.5 - Structure based in silico target (Vistoli)**
- **Articolo**

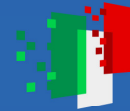
M19-M24 (da Marzo 24 ad Agosto 24)	7		Development of local structure-based models for each target	Classification models as <u>source code</u>
	7		Article	PDF
	7			



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



Deliverable Prossima review: giugno

- Pilot 1.2.6 - Green Radiotherapy (Jereczek)
- Codice s/w

M19-M24 (da Marzo 24 ad Agosto 24)	7		Development of a carbon footprint score that estimate CO2 emissions generated per patient at the end of RT	<u>Codice</u> software
	7			

Green Radiotherapy: a focus on hypofractionation.
Is radiotherapy as green as we would?



Alice Porazzi¹, Mattia Zaffaroni¹, Giulia Marvaso^{1,2}, Federico Mastroleo¹,
Maria Giulia Vincini¹, Cristiana Fodor¹, Ernesto Damiani³, Barbara Alicja
Jereczek-Fossa^{1,2}



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



END