

UniGe

SRV  
centro scienza | rischio | vulnerabilità

RINA

FINCANTIERI



**Unimarconi**  
LA PRIMA UNIVERSITÀ  
DIGITALE ITALIANA



Generative Artificial Intelligence  
Learning and Innovation Hub



DH LIGURIA  
Digital Innovation Hub



OSSERVATORIO GAILIH (Generative Artificial  
Intelligence Learning and Innovation Hub)  
EVENTO "FORMARE IL FUTURO" A GENOVA

---

"AI, BLUE ECONOMY E BASILICON  
VALLEY: INNOVAZIONE,  
FORMAZIONE E SOSTENIBILITÀ PER  
IL FUTURO DELLA LIGURIA"

📍 Sede dell'evento: Auditorium di Confindustria Genova  
Via San Vincenzo, 2 - 16121 (GE)

Venerdì 15 novembre 2024 - Ore 9.30 - 13.30



UniGe  
SRV  
centro strategia | ricerca | innovazione

RINA FINCANTIERI

 **Unimarconi**  
LA PRIMA UNIVERSITÀ  
DIGITALE ITALIANA

  
Generative Artificial Intelligence  
Learning and Innovation Hub

## Agenda

Moderatore: **Luca Manuelli** (*Direttore Osservatorio*)

09,00 Registrazione Partecipanti

09,30 Saluti Istituzionali

**Marco Bucci** (*Presidente Regione Liguria*)

**Lorenzo Basso** (*Senatore e Vicepresidente Commissione Ambiente, transizione ecologica, energia, innovazione tecnologica del Senato*)

09,50 La diffusione dell'AI per la Competitività delle Filiere Industriali: **Fabrizio Ferrari** (*Vicepresidente Confindustria Genova*)

10,05 Lo Scenario Evolutivo di AI e Robotica - La Visione dell'IIT: **Giorgio Metta** (*Direttore Scientifico IIT – Istituto Italiano di Tecnologia*)

10,20 L'Osservatorio GAILIH e Formare il Futuro nella BaSilicon Valley

- Missione, Membri e la Call to Action "Formare il Futuro": **Arturo Lavalle** (*Direttore Ricerca & Sviluppo e Relazioni Internazionali, Unimarconi e Membro dell'Osservatorio*)

- MYWAI, prima startup italiana dell'Osservatorio, e il progetto Neptune: **Valter Ballestro** (*CO-CEO MYWAI*)

10,50 UNIGE SRV: Ricerca e Formazione per L'AI nella Blue Economy

- La visione UNIGE e Spunti di riflessione per il Panel "Dal Concetto di System 1, System 2 al System 0: il cambio di paradigma del millennio?": **Flavio Tonelli** (*Professore Ordinario di Impianti Industriali e membro dell'Osservatorio*)

- L'AI come tecnologia abilitante un nuovo paradigma Formativo per la Ricerca: aspetti Scientifici ed Etici. Panel con la partecipazione di **Marco Invernizzi** (*Vicepresidente del Centro Strategico SRV*), **Enrico Rizzuto** (*Vicepresidente del Centro Strategico Mare*), **Arturo Lavalle** (*Direttore Ricerca & Sviluppo e Relazioni Internazionali, Unimarconi*), **Daniele Porello** (*Professore associato di Logica e Filosofia della Scienza*) e **Antonio Giovannetti** (*DIME – UNIGE*)



UniGe

SRV

centro sicurezza | ricerca | innovazione

RINA FINCANTIERI



Unimarconi  
LA PRIMA UNIVERSITÀ  
DIGITALE ITALIANA



## Agenda

Moderatore: **Luca Manuelli** (*Direttore Osservatorio*)

- 11,40** Fincantieri: l'adozione dell'AI nella Cantieristica Navale
- La visione Fincantieri - La trasformazione Digitale nella Cantieristica (Digital Shipyard e Digital Ship): **Quirino Brusca** (*Head of Digital Solutions Nextech*)
  - L'Approccio Complessivo e Multidisciplinare all'AI: Panel con la partecipazione di **Daniele Guarnaccia** (*Responsabile Business Development Cetena*), **Filippo Carraro** (*Project Manager Nextech*) e **Fabrizio Finzi** (*Digital Innovation Project Manager Fincantieri*). Al termine del Panel, i relatori illustreranno:
    - Le principali tecnologie di AI utilizzate e la loro combinazione con Extended Reality e Robotica: una rassegna di casi d'uso concreti di applicazione dell'AI
- 12,30** RINA: Innovazione e AI Generativa nei Servizi per la Blue Economy
- La visione RINA: **Giovanni Gambaro** (*Innovative Solution Director e membro dell'Osservatorio*)
  - L'AI come leva per potenziare il Core Business: Marine Digital Solution, AI for steel, Certification - Panel con la partecipazione di **Michela Schenone** (*Head of Projects*), **Cristiano Sciaboni** (*Manager at RINA Consulting – Centro Sviluppo Materiali*) e **Danilo Giacomo Diomede** (*Certification Cyber & IT Product Manager*)
  - Il ruolo della Formazione e il supporto di Copilot 365: **Sonia Pozella** (*IT Business Partner Director*) e **Natalia Valenti** (*ModernWork Spec. Manager, Microsoft*)
  - Una carrellata di GenAI PoC sviluppati da RINA: Marine, Finance, Decision Making, Real Estate, Corso Pilota Osservatorio: **Ivan Vaccari** (*AI Expert & Cloud Software Developer*) e **Giovanni Gambaro** (*Innovative Solution Director*)
- 13,20** Sintesi e Considerazioni Finali – **Luca Manuelli** (*Direttore Osservatorio*)
- 13,30** Conclusione dei Lavori



UniGe

SRV

centro strategia | ricerca | innovazione

RINA FINCANTIERI



Unimarconi  
LA PRIMA UNIVERSITÀ  
DIGITALE ITALIANA



## Agenda

Moderatore: **Luca Manuelli** (*Direttore Osservatorio*)

09,00 Registrazione Partecipanti

**09,30** **Saluti Istituzionali**

**Marco Bucci** (*Presidente Regione Liguria*)

**Lorenzo Basso** (*Senatore e Vicepresidente Commissione Ambiente, transizione ecologica, energia, innovazione tecnologica del Senato*)

09,50 La diffusione dell'AI per la Competitività delle Filiere Industriali: Fabrizio Ferrari (*Vicepresidente Confindustria Genova*)

10,05 Lo Scenario Evolutivo di AI e Robotica: La Visione dell'IIT: Giorgio Metta (*Direttore Scientifico IIT – Istituto Italiano di Tecnologia*)

10,20 L'Osservatorio GAILIH e Formare il Futuro nella BaSilicon Valley

- Missione, Membri e la Call to Action "Formare il Futuro": Arturo Lavalle (*Direttore Ricerca & Sviluppo e Relazioni Internazionali, Unimarconi e Membro dell'Osservatorio*)

- MYWAI, prima startup italiana dell'Osservatorio, e il progetto Neptune: Valter Ballestro (*CO-CEO MYWAI*)

10,50 UNIGE SRV: Ricerca e Formazione per L'AI nella Blue Economy

- La visione UNIGE e Spunti di riflessione per il Panel "Dal Concetto di System 1, System 2 al System 0: il cambio di paradigma del millennio?": Flavio Tonelli (*Professore Ordinario di Impianti Industriali e membro dell'Osservatorio*)

- L'AI come tecnologia abilitante un nuovo paradigma Formativo per la Ricerca: aspetti Scientifici ed Etici. Panel con la partecipazione di Marco Invernizzi (*Vicepresidente del Centro Strategico SRV*), Enrico Rizzuto (*Vicepresidente del Centro Strategico Mare*), Arturo Lavalle (*Direttore Ricerca & Sviluppo e Relazioni Internazionali, Unimarconi*), Daniele Porello (*Professore associato di Logica e Filosofia della Scienza*) e Antonio Giovannetti (*DIME – UNIGE*)



UniGe

SRV  
centro sicurezza | rischio | vulnerabilità

RINA FINCANTIERI



Unimarconi  
LA PRIMA UNIVERSITÀ  
DIGITALE ITALIANA



Generative Artificial Intelligence  
Learning and Innovation Hub

## Saluti Istituzionali

Marco Bucci (*Presidente Regione Liguria*)



UniGe

SRV  
centro sicurezza | rischio | vulnerabilità

RINA FINCANTIERI



Unimarconi  
LA PRIMA UNIVERSITÀ  
DIGITALE ITALIANA



Generative Artificial Intelligence  
Learning and Innovation Hub

## Saluti Istituzionali

**Lorenzo Basso** (*Senatore e Vicepresidente Commissione Ambiente, transizione ecologica, energia, innovazione tecnologica del Senato*)



UniGe  
SRV  
centro strategia | ricerca | innovazione

RINA FINCANTIERI

 **Unimarconi**  
LA PRIMA UNIVERSITÀ  
DIGITALE ITALIANA

  
Generative Artificial Intelligence  
Learning and Innovation Hub

## Agenda

Moderatore: **Luca Manuelli** (*Direttore Osservatorio*)

09,00 Registrazione Partecipanti

09,30 Saluti Istituzionali

Marco Bucci (*Presidente Regione Liguria*)

Lorenzo Basso (*Senatore e Vicepresidente Commissione Ambiente, transizione ecologica, energia, innovazione tecnologica del Senato*)

**09,50 La diffusione dell'AI per la Competitività delle Filiere Industriali: Fabrizio Ferrari** (*Vicepresidente Confindustria Genova*)

10,05 Lo Scenario Evolutivo di AI e Robotica: La Visione dell'IIT: Giorgio Metta (*Direttore Scientifico IIT – Istituto Italiano di Tecnologia*)

10,20 L'Osservatorio GAILIH e Formare il Futuro nella BaSilicon Valley

- Missione, Membri e la Call to Action "Formare il Futuro": Arturo Lavalle (*Direttore Ricerca & Sviluppo e Relazioni Internazionali, Unimarconi e Membro dell'Osservatorio*)

- MYWAI, prima startup italiana dell'Osservatorio, e il progetto Neptune: Valter Ballestro (*CO-CEO MYWAI*)

10,50 UNIGE SRV: Ricerca e Formazione per L'AI nella Blue Economy

- La visione UNIGE e Spunti di riflessione per il Panel "Dal Concetto di System 1, System 2 al System 0: il cambio di paradigma del millennio?": Flavio Tonelli (*Professore Ordinario di Impianti Industriali e membro dell'Osservatorio*)

- L'AI come tecnologia abilitante un nuovo paradigma Formativo per la Ricerca: aspetti Scientifici ed Etici. Panel con la partecipazione di Marco Invernizzi (*Vicepresidente del Centro Strategico SRV*), Enrico Rizzuto (*Vicepresidente del Centro Strategico Mare*), Arturo Lavalle (*Direttore Ricerca & Sviluppo e Relazioni Internazionali, Unimarconi*), Daniele Porello (*Professore associato di Logica e Filosofia della Scienza*) e Antonio Giovannetti (*DIME – UNIGE*)



UniGe

SRV

centro sicurezza | rischio | vulnerabilità

RINA FINCANTIERI



Unimarconi  
LA PRIMA UNIVERSITÀ  
DIGITALE ITALIANA



Generative Artificial Intelligence  
Learning and Innovation Hub

## La diffusione dell'AI per la Competitività delle Filiere Industriali

**Fabrizio Ferrari** (*Vicepresidente Confindustria Genova con delega alla  
Transizione Tecnologica*)



UniGe  
SRV  
centro strategia | ricerca | innovazione

RINA FINCANTIERI

 **Unimarconi**  
LA PRIMA UNIVERSITÀ  
DIGITALE ITALIANA

  
Generative Artificial Intelligence  
Learning and Innovation Hub

## Agenda

Moderatore: **Luca Manuelli** (*Direttore Osservatorio*)

09,00 Registrazione Partecipanti

09,30 Saluti Istituzionali

Marco Bucci (*Presidente Regione Liguria*)

Lorenzo Basso (*Senatore e Vicepresidente Commissione Ambiente, transizione ecologica, energia, innovazione tecnologica del Senato*)

09,50 La diffusione dell'AI per la Competitività delle Filiere Industriali: Fabrizio Ferrari (*Vicepresidente Confindustria Genova*)

**10,05** Lo Scenario Evolutivo di AI e Robotica: La Visione dell'IIT - **Giorgio Metta** (*Direttore Scientifico IIT – Istituto Italiano di Tecnologia*)

10,20 L'Osservatorio GAILIH e Formare il Futuro nella BaSilicon Valley

- Missione, Membri e la Call to Action "Formare il Futuro": Arturo Lavalle (*Direttore Ricerca & Sviluppo e Relazioni Internazionali, Unimarconi e Membro dell'Osservatorio*)

- MYWAI, prima startup italiana dell'Osservatorio, e il progetto Neptune: Valter Ballestro (*CO-CEO MYWAI*)

10,50 UNIGE SRV: Ricerca e Formazione per L'AI nella Blue Economy

- La visione UNIGE e Spunti di riflessione per il Panel "Dal Concetto di System 1, System 2 al System 0: il cambio di paradigma del millennio?": Flavio Tonelli (*Professore Ordinario di Impianti Industriali e membro dell'Osservatorio*)

- L'AI come tecnologia abilitante un nuovo paradigma Formativo per la Ricerca: aspetti Scientifici ed Etici. Panel con la partecipazione di Marco Invernizzi (*Vicepresidente del Centro Strategico SRV*), Enrico Rizzuto (*Vicepresidente del Centro Strategico Mare*), Arturo Lavalle (*Direttore Ricerca & Sviluppo e Relazioni Internazionali, Unimarconi*), Daniele Porello (*Professore associato di Logica e Filosofia della Scienza*) e Antonio Giovannetti (*DIME – UNIGE*)



UniGe

SRV

centro sicurezza | rischio | vulnerabilità

RINA FINCANTIERI



Unimarconi  
LA PRIMA UNIVERSITÀ  
DIGITALE ITALIANA



Generative Artificial Intelligence  
Learning and Innovation Hub

## Lo Scenario Evolutivo di AI e Robotica: La Visione dell'IIT

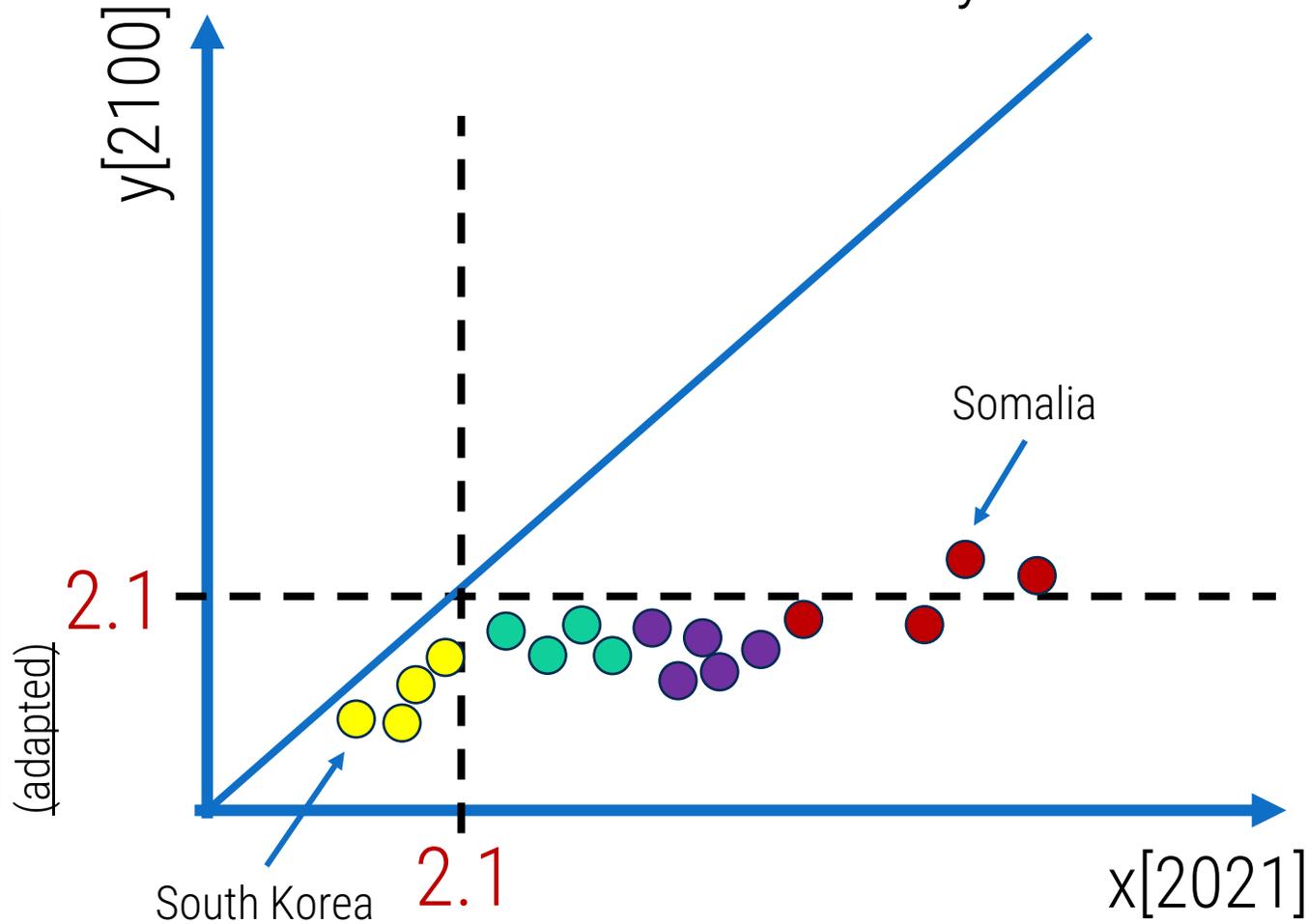
**Giorgio Metta** (*Direttore Scientifico IIT – Istituto Italiano di Tecnologia*)



GIORGIO METTA  
SCIENTIFIC DIRECTOR  
ISTITUTO ITALIANO DI TECNOLOGIA

# WHY? MISSING HANDS?

2100 vs. 2021 Fertility Rates



Decline of workforce (2040)

-3.7M

(-15% GDP)



Healthcare (2040)

~11.8%

(+3% GDP)



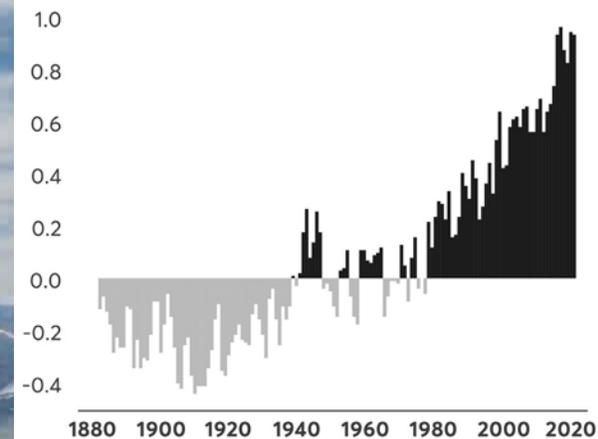
# Antarctica, Earth's largest refrigerator, is defrosting

The world must pay more attention to its southern pole

The Economist – March 27<sup>th</sup> 2024



Global average surface temperature anomalies (°C)



The Carbon Almanac. The Carbon Almanac (p. 32). Penguin Books Ltd. Kindle Edition.



# WHAT'S NEXT IN INDUSTRY (ESP. MANUFACTURING)



The «inventor» of the 5.0 Society concept is the Japanese Professor **Yuko Harayama**, who has been one of the executive members of the Japanese Council of Science from 2013 to 2018, Technology and Innovation (CSTI) as part of the Cabinet of the Japanese Government.

The Japanese Government centered its 5<sup>th</sup> S&T Basic Plan 2016-2021 around the concept of the “Society 5.0”

The Society 5.0 is an **ICT based society** that besides promoting economic growth aims to foster **human well being** as a foundational principle

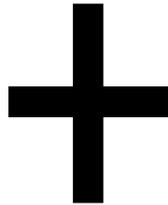


A coherent implementation of the Society 5.0 requires a plethora of advanced technologies both at the industrial level and in sustaining social development. Common hurdles to a successful implementation of the Society 5.0 are certainly technological but also bureaucratic, cultural and educational

# KEY PHILOSOPHICAL CONCEPTS OF 5.0

- 1 Enhancing human capabilities through technology: beyond just production
- 2 Enhancing the workplace processes through **human creativity and craftsmanship** with a new breed of machines
- 3 **Prosperity beyond jobs**: wellbeing of the worker & sustainability
- 4 **Augmentation, addition, amendment** of the 4.0 concept

# COGNITIVE & PHYSICAL ASSISTANTS



## ○ Robots & AI systems

- Increase production
- Compensate for lack of workforce
- Pension system sustainability

## ○ What do we need?

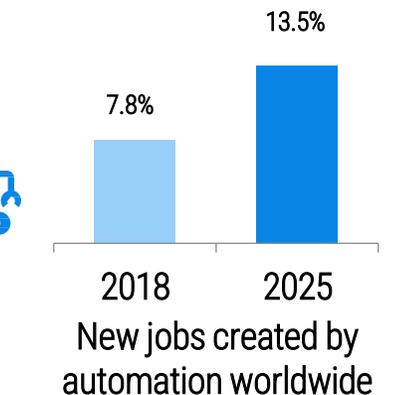
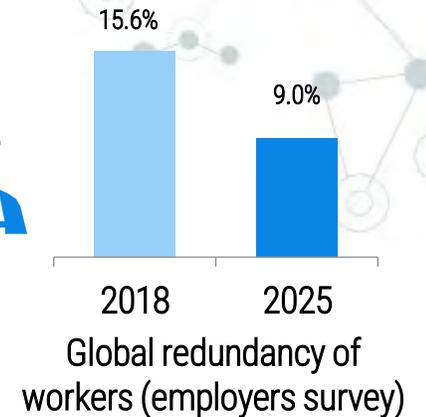
- R&D&I investment (see Draghi's report)
- Education & life-long training/learning
- Change the education system

# AUTOMATION AND WORK TRANSITION

The World Economic Forum foresees a negative impact by 85m jobs by 2025 because of automation and, simultaneously, the creation of 97m jobs.

In the OCSE countries the positive difference is of 12m jobs.

Industry 5.0 can capitalize on the human-machine collaboration to allow for product hyper customization.



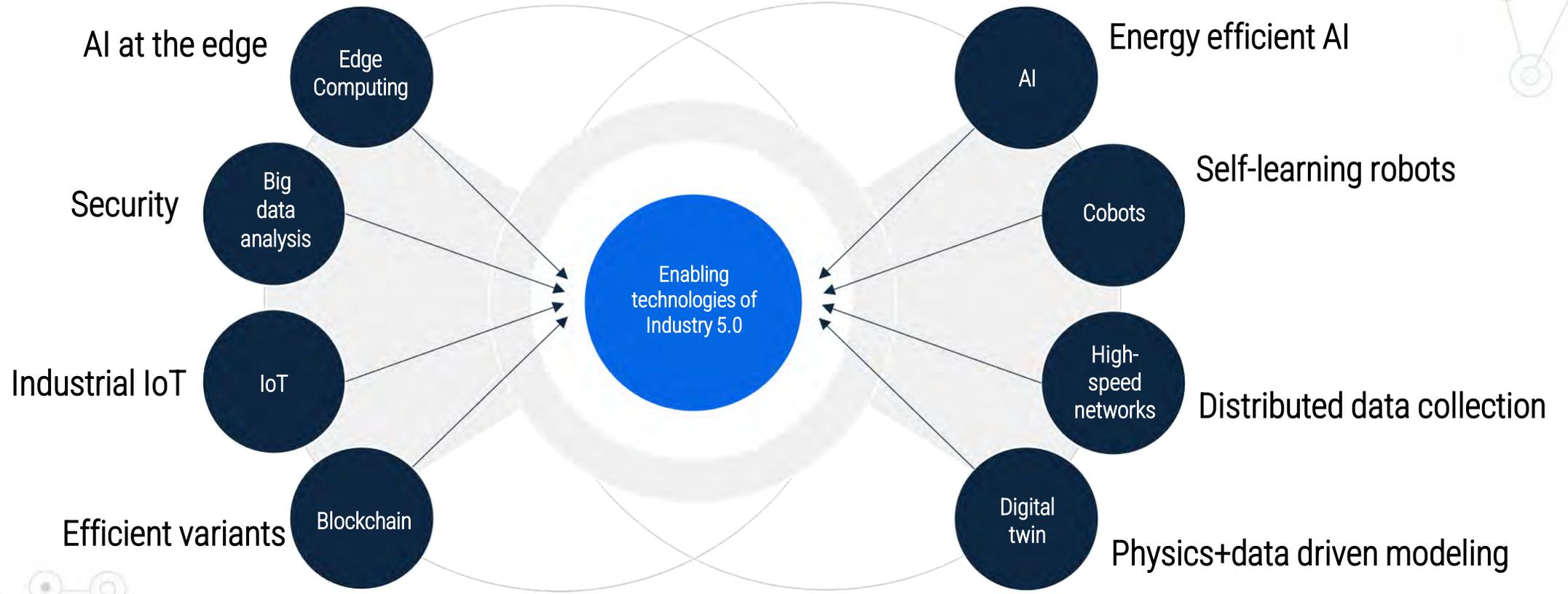
# FROM MASS PRODUCTION TO MASS CUSTOMIZATION

- **Cost optimization** is enabled by highly flexible automation: low-cost robots rather than low-cost people!
- **Re-shoring of production**: emphasis on the massively customized large production and thus investment in the best technology
- Higher marginal cost due to investment is compensated by the attractiveness of **sustainable customized products**

# RAMAI 5.0 (NOT YET THERE)

- The **Reference Architecture for AI-Based Industry 5.0 Applications**<sup>1</sup>. This model addresses critical elements and requirements of Industry 5.0, including **human-robot collaboration, cybersecurity, safety, and trust**<sup>1</sup>. It enhances state-of-the-art Industry 4.0 Industrial Internet of Things (IIoT) architectures with **human-centered** Industry 5.0 features and functionalities<sup>1</sup>.
- Based on this model, a set of blueprints has been introduced that could ease the development, deployment, and operation of Industry 5.0 applications<sup>1</sup>. These blueprints address **technical integration, trustworthy operations, as well as compliance to applicable regulations such as General Data Protection Regulation (GDPR) and the emerging AI Act**<sup>1</sup>.
- Another reference framework for human-machine collaborative additive manufacturing for Industry 5.0 is proposed based on the **theoretical human-cyber-physical system (HCPS)**<sup>2</sup>.
- Additionally, a **digital-twin-based framework** focused on orchestrating human-centered processes toward Industry 5.0 has been presented<sup>3</sup>. This framework includes **workers and their digital replicas** in the loop of the digital twin, **extending the traditional model of the factory's digital twin**<sup>3</sup>.
- These models and frameworks provide a structured approach to developing and implementing Industry 5.0 applications, focusing on the **collaboration between humans and machines**. They are designed to help industries transition smoothly from Industry 4.0 to Industry 5.0.

# TECHNOLOGIES OF 5.0





ALL ROADS LEAD TO AI!

ARTIFICIAL INTELLIGENCE

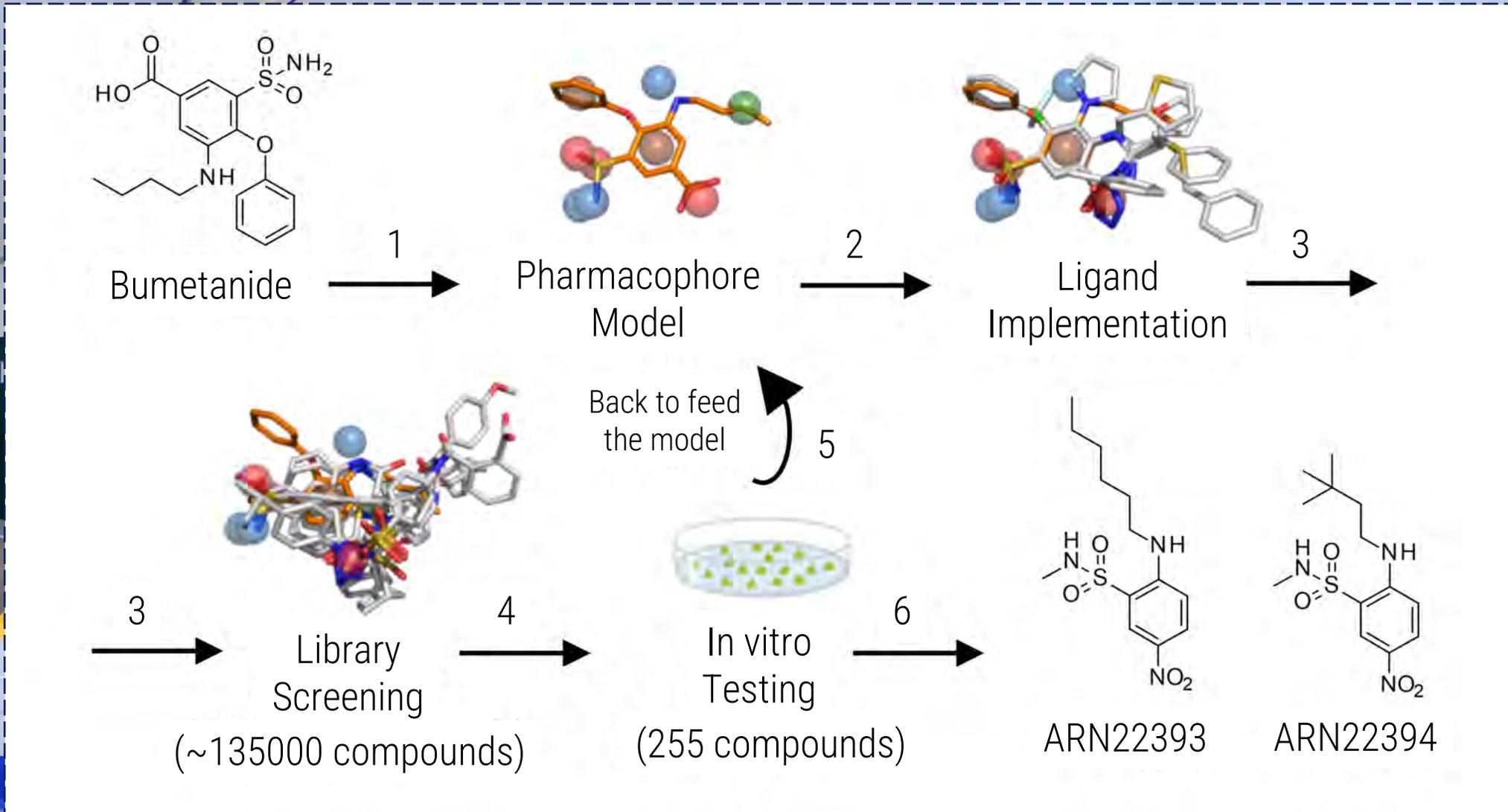
# Eric Schmidt: This is how AI will transform the way science gets done

Science is about to become much more exciting —and that will affect us all, argues Google's former CEO.

By Eric Schmidt

July 5, 2023

*AI in recent months has become almost synonymous with large language models, or LLMs, but in science there are a multitude of different model architectures that may have even bigger impacts.*





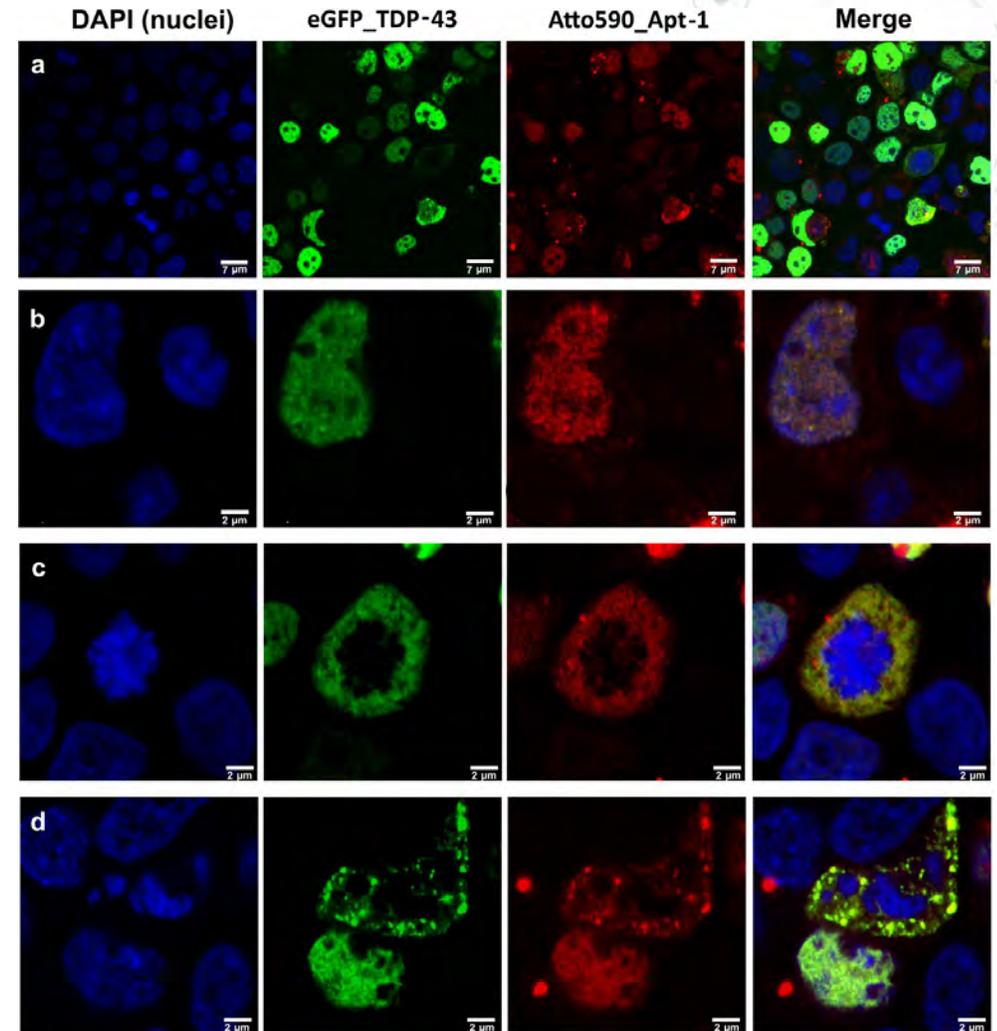
# IN SILICO DESIGN OF RNA PROBES

Development of artificial RNA sequences to target ALS proteins

- Can we design an RNA probe to follow ALS proteins aggregates?
- Yes, we can! We generated a high affinity/high specificity aptamer for TDP-43

Probing TDP-43 condensation using an in silico designed aptamer. Zacco E, Kantelberg O, Milanetti E, Armaos A, Panei FP, Gregory J, Jeacock K, Clarke DJ, Chandran S, Ruocco G, Gustincich S, Horrocks MH, Pastore A, Tartaglia GG. Nat Commun. 2022 Jun 23;13(1):3306. doi: 10.1038/s41467-022-30944-x.

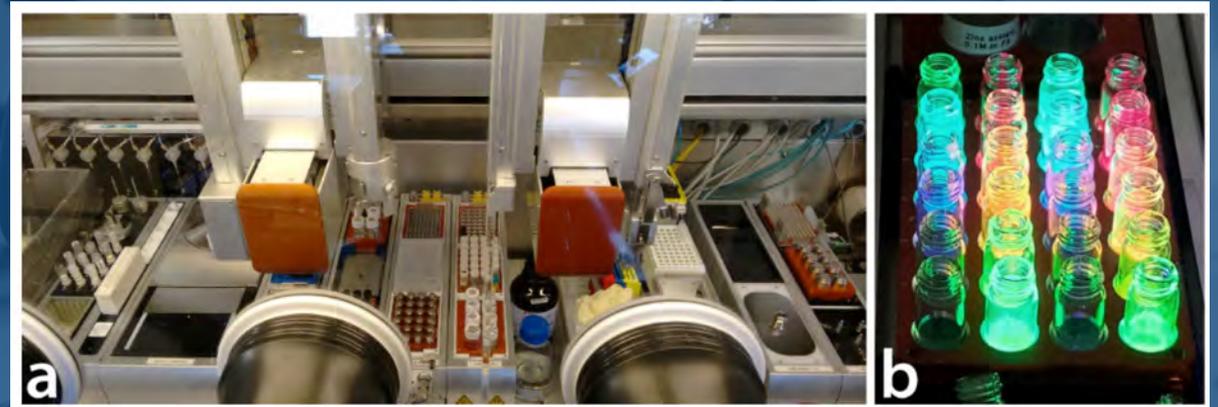
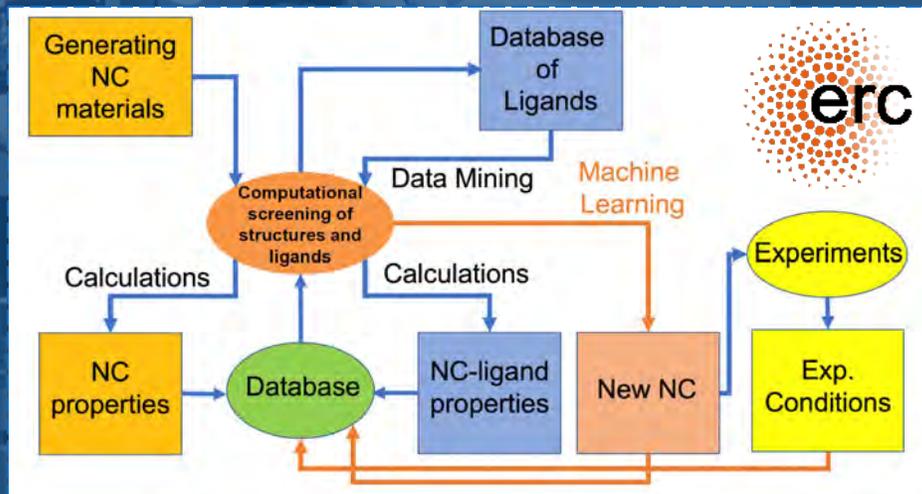
Patents: TDP-43 aptamer design IT 102022000009500  
Bacterial production of circular RNA molecules and their use  
(GG Tartaglia, S. Gustincich)



AI and data-driven

Robotized laboratory

More data

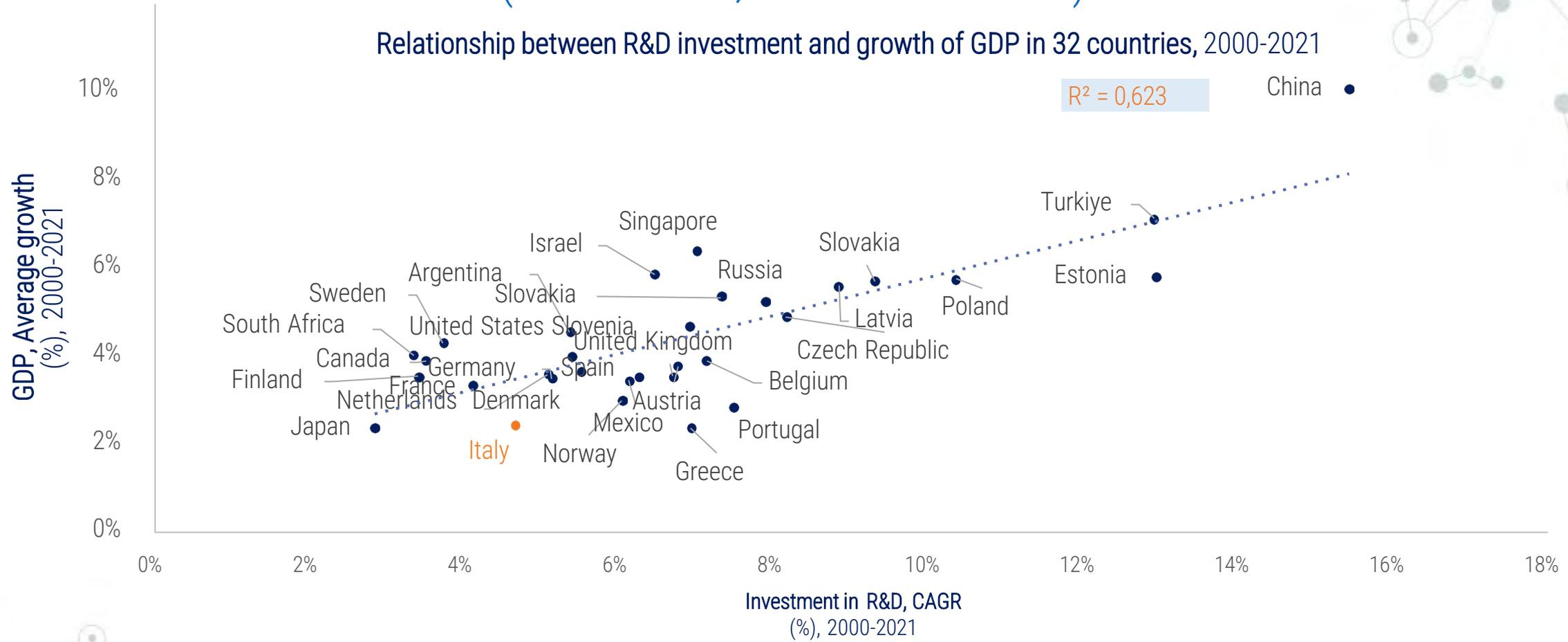




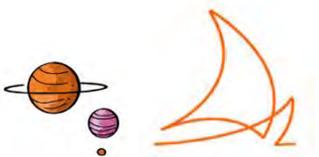
We need: 1. Infrastructure, 2. People

# IN GENERAL, WE NEED INVESTMENT

(EASY TO ASK, DIFFICULT TO GET!)



Source: Prepared by The European House - Ambrosetti on IMF and OECD data, 2024

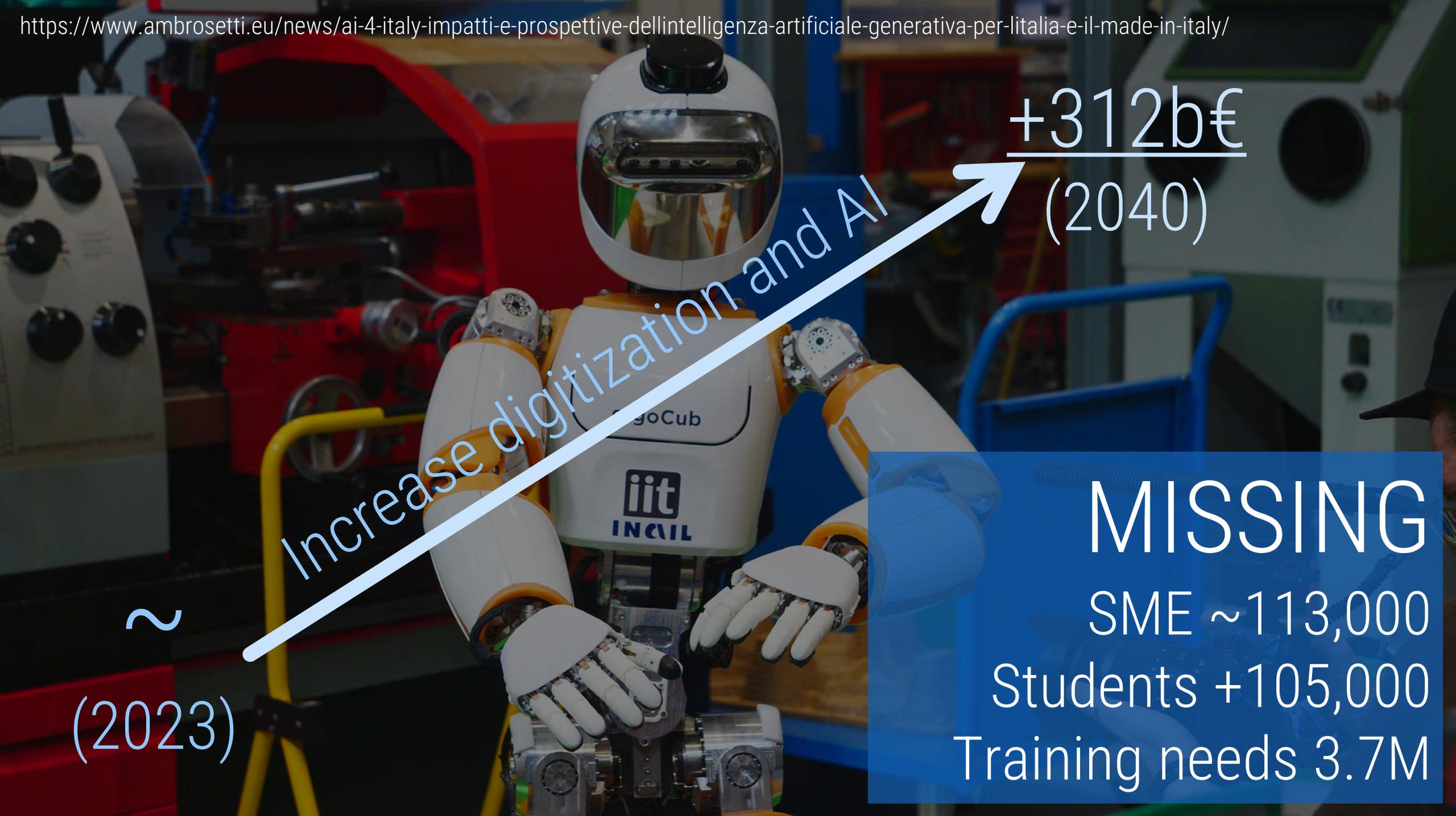


Increase digitization and AI

+312b€  
(2040)

~  
(2023)

**MISSING**  
SME ~113,000  
Students +105,000  
Training needs 3.7M



**“ADJUSTING LEARNING BASED ON AN INDIVIDUAL STUDENT’S PARTICULAR NEEDS HAS BEEN A PRIORITY FOR EDUCATORS FOR YEARS, BUT AI WILL ALLOW A LEVEL OF DIFFERENTIATION THAT’S IMPOSSIBLE FOR TEACHERS WHO HAVE TO MANAGE 30 STUDENTS IN EACH CLASS”**

—  
**Bernard Marr**

Author and Strategic Performance Consultant, 2020

# CONCLUSIONS

## TAKE HOME MESSAGE:

1. The demographic megatrend and lack of workforce is motivational to develop and employ 5.0 solutions (not only automation): **HUMAN-TECHNOLOGY COLLABORATION**
2. Robotics and AI are a solution to increase productivity despite a smaller workforce.
3. We imagine **cognitive assistants (AI)** and **physical assistants (robots)** that can impact on productivity, composition of the workforce, pension system and healthcare.
4. To seize the opportunity, we need to invest in R&D&I, especially favoring public-private partnerships while increasing **digital education (and STEM in general)**.
5. A robotic transition, where the I4.0 concepts are becoming 5.0 (**human-robot collaboration**) with a consequent transformation of work.
6. The **mass production becomes mass customization** (personalized products, precision medicine, etc.) with ad-hoc solutions where robotics is key. An opportunity for the “Made in Italy” (the culture of the beautiful).
7. Sustainability because of technology (**environment and health**).
8. Mass customization can fit well **Italian SMEs**. A re-shoring opportunity as well.
9. Science (and technology) driven by AI, yet another enabler. **See for example Google DeepMind**.
10. Beyond automation: **AI with sophisticated, interactive, collaborative robots**.

[giorgio.metta@iit.it](mailto:giorgio.metta@iit.it)

iit

ISTITUTO



UniGe

SRV  
centro strategia | ricerca | innovazione

RINA FINCANTIERI

 **Unimarconi**  
LA PRIMA UNIVERSITÀ  
DIGITALE ITALIANA

  
Generative Artificial Intelligence  
Learning and Innovation Hub

## Agenda

Moderatore: **Luca Manuelli** (*Direttore Osservatorio*)

09,00 Registrazione Partecipanti

09,30 Saluti Istituzionali

Marco Bucci (*Presidente Regione Liguria*)

Lorenzo Basso (*Senatore e Vicepresidente Commissione Ambiente, transizione ecologica, energia, innovazione tecnologica del Senato*)

09,50 La diffusione dell'AI per la Competitività delle Filiere Industriali: Fabrizio Ferrari (*Vicepresidente Confindustria Genova*)

10,05 Lo Scenario Evolutivo di AI e Robotica - La Visione dell'IIT: Giorgio Metta (*Direttore Scientifico IIT – Istituto Italiano di Tecnologia*)

**10,20** L'Osservatorio GAILIH e Formare il Futuro nella BaSilicon Valley

- Missione, Membri e la Call to Action "Formare il Futuro": **Arturo Lavalle** (*Direttore Ricerca & Sviluppo e Relazioni Internazionali, Unimarconi e Membro dell'Osservatorio*)

- MYWAI, prima startup italiana dell'Osservatorio, e il progetto Neptune: **Valter Ballestro** (*CO-CEO MYWAI*)

10,50 UNIGE SRV: Ricerca e Formazione per L'AI nella Blue Economy

- La visione UNIGE e Spunti di riflessione per il Panel "Dal Concetto di System 1, System 2 al System 0: il cambio di paradigma del millennio?": Flavio Tonelli (*Professore Ordinario di Impianti Industriali e membro dell'Osservatorio*)

- L'AI come tecnologia abilitante un nuovo paradigma Formativo per la Ricerca: aspetti Scientifici ed Etici. Panel con la partecipazione di Marco Invernizzi (*Vicepresidente del Centro Strategico SRV*), Enrico Rizzuto (*Vicepresidente del Centro Strategico Mare*), Arturo Lavalle (*Direttore Ricerca & Sviluppo e Relazioni Internazionali, Unimarconi*), Daniele Porello (*Professore associato di Logica e Filosofia della Scienza*) e Antonio Giovannetti (*DIME – UNIGE*)



UniGe

SRV

centro sicurezza | rischio | vulnerabilità

RINA FINCANTIERI



Unimarconi  
LA PRIMA UNIVERSITÀ  
DIGITALE ITALIANA



Generative Artificial Intelligence  
Learning and Innovation Hub

## L'Osservatorio GAILIH e Formare il Futuro nella BaSilicon Valley

Missione, Membri e la Call to Action "Formare il Futuro"

**Arturo Lavalle** (*Direttore Ricerca & Sviluppo e Relazioni Internazionali, Unimarconi e Membro dell'Osservatorio*)



**Generative Artificial Intelligence  
Learning and Innovation Hub**

**EVENTO "FORMARE IL FUTURO" A GENOVA - AI, Blue Economy e Basilicon Valley: Innovazione,  
Formazione e Sostenibilità per il Futuro della Liguria**

**L'Osservatorio GAILIH: Missione, Membri e la Call to Action "Formare il Futuro"**

*(Arturo Lavalle, Direttore Ricerca & Sviluppo e Relazioni Internazionali, Unimarconi)*

# Missione dell'Osservatorio

- Creazione dell'Osservatorio "**Generative Artificial Intelligence Learning and Innovation Hub**" promosso da Unimarconi il 5 febbraio 2024
- La **missione** dell'Osservatorio è quella di **contribuire allo sviluppo e applicazione dell'Intelligenza Artificiale in Italia**
- Lo **scopo** dell'Osservatorio si focalizza principalmente sull'**Intelligenza Artificiale Generativa** e, in particolare e sulla **Formazione delle Competenze** necessarie per la sua applicazione
- Dell'Osservatorio sono stati chiamati a farne parte **30 esperti**, tra i quali il Direttore Luca Manuelli, in rappresentanza di **25 enti ed aziende**
- I **membri dell'Osservatorio**, chiamati a **contribuire allo sviluppo e all'applicazione etica e sostenibile dell'intelligenza Artificiale Generativa in Italia**, comprendono sia **esperti del settore delle Tecnologie della Digital Transformation e dell'AI** che dei **potenziali utilizzatori della tecnologia** nei **diversi ambiti di applicazione** (Istruzione e Formazione, Industria, Ricerca, Energia, TLC, Difesa e Sicurezza, Legale, Comunicazione, Sport, Terzo Settore)



**Padre Paolo Benanti**



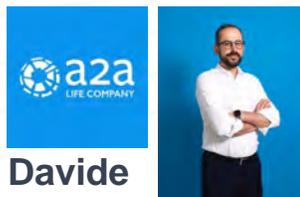
**Patrick Baan**



**Marco Gay**



**Roberto De Vita**



**Davide Rizzo**



**Flavio Tonelli**



**Daniela Bianchi**



**Ezia Palmeri**



**Fiammetta Salmoni**



**Stefano Greco**



**Fabrizio Cardinali**



**Ernesto De Luca**



**Luca Manuelli**



**Tommaso Saso**



**Arturo Lavalle**



**Marco Bentivogli**



**Anna Ponzianelli**



**Stefano da Empoli**



**SPORT E SALUTE**

**Riccardo Meloni**



**Alex Moschetta**



Comunità di  
**SANT'EGIDIO**



**Roberto Fraccapani**



**Stefano Besana**



**Dario Pagani**



**RINA**  
**Giovanni Gambaro**



**Piero Azzalini**



**Giampaolo Leone**



**Rivio**  
**Alessio Tresanti**



**Francesco Zingales**



**Luigi Pedace**



**Luca Brizzi**



Generative Artificial Intelligence  
Learning and Innovation Hub

# Obiettivi, azioni in corso e possibili evoluzioni

- Pubblicazione del documento strategico **"FORMARE IL FUTURO - Strategie per lo Sviluppo delle Competenze Chiave nell'Intelligenza Artificiale Generativa"**
- Adesione all'iniziativa **Rome Call for AI Ethics**, promossa dalla **Pontificia Accademia per la Vita**
- Ricerca sul **potenziale impatto in Italia dell'Intelligenza Artificiale Generativa**
- Sviluppo di un **corso introduttivo all'Intelligenza Artificiale Generativa per utenti non esperti** e di un **corso online post-universitario sull'Intelligenza Artificiale Generativa**
- **Allargamento della base associativa dell'Osservatorio**
- Sviluppo attività dell'Osservatorio **a livello internazionale**

# Obiettivi, azioni in corso e possibili evoluzioni

## FORMARE IL FUTURO: il Documento Strategico dell'Osservatorio

### STRUTTURA DEL DOCUMENTO

#### A. Analisi delle opportunità e dei rischi dell'IA generativa

- Introduzione e funzionamento degli LLM
- Le possibili applicazioni aziendali dell'IA generativa e lo stato dell'arte del mercato italiano
- Gli effetti sul lavoro e il rischio di polarizzazione
- I profili di sostenibilità sociale, ambientale ed energetica
- I rischi globali dell'IA generativa

#### B. Call to Action: Sviluppare competenze con e per l'IA generativa

- Le politiche pubbliche per le imprese
- Adattare l'istruzione scolastica e universitaria alle nuove sfide
- Fare didattica con l'IA generativa



Stefano da Empoli

# Obiettivi, azioni in corso e possibili evoluzioni

## FORMARE IL FUTURO: il Documento Strategico dell'Osservatorio



### Formare il Futuro

*Strategie per un'Istruzione Innovativa  
per lo Sviluppo delle Competenze Chiave  
nell'Intelligenza Artificiale Generativa*



MAGGIO 2024

### CALL TO ACTION: Le politiche pubbliche per le imprese

Le leve da azionare sono principalmente tre:

1. Diffusione di conoscenza e consapevolezza sulla tecnologia a livello manageriale/strategico
2. Politiche industriali di incentivazione
3. Rafforzamento delle formazione di competenze interne e in ingresso

# Obiettivi, azioni in corso e possibili evoluzioni

## FORMARE IL FUTURO: il Documento Strategico dell'Osservatorio

**CALL TO ACTION: Adattare l'istruzione scolastica e universitaria alle nuove sfide**



### Formare il Futuro

*Strategie per un'Istruzione Innovativa  
per lo Sviluppo delle Competenze Chiave  
nell'Intelligenza Artificiale Generativa*



MAGGIO 2024

#### 1. Scuola

La **formazione dei docenti** è il perno centrale di una strategia di successo:

- Insegnamento *per* l'IA
- Insegnamento *con* l'IA
- Insegnamento *dell'*IA

#### 2. Università

Gli ingredienti necessari per un **nuovo modello AI-proof**:

- Competenze minime in ingresso
- Convergenza dei diversi percorsi formativi (umanistici e STEM) in un ecosistema educativo dinamico
- Mix equilibrato di corsi teorici e pratici
- Formazione continua per il corpo docente
- Promozione della collaborazione con l'industria e scambi con l'estero
- Infrastrutture universitarie adeguate
- Monitoraggio costante e valutazione d'impatto

# Obiettivi, azioni in corso e possibili evoluzioni

## FORMARE IL FUTURO: il Documento Strategico dell'Osservatorio



### Formare il Futuro

*Strategie per un'Istruzione Innovativa  
per lo Sviluppo delle Competenze Chiave  
nell'Intelligenza Artificiale Generativa*



MAGGIO 2024

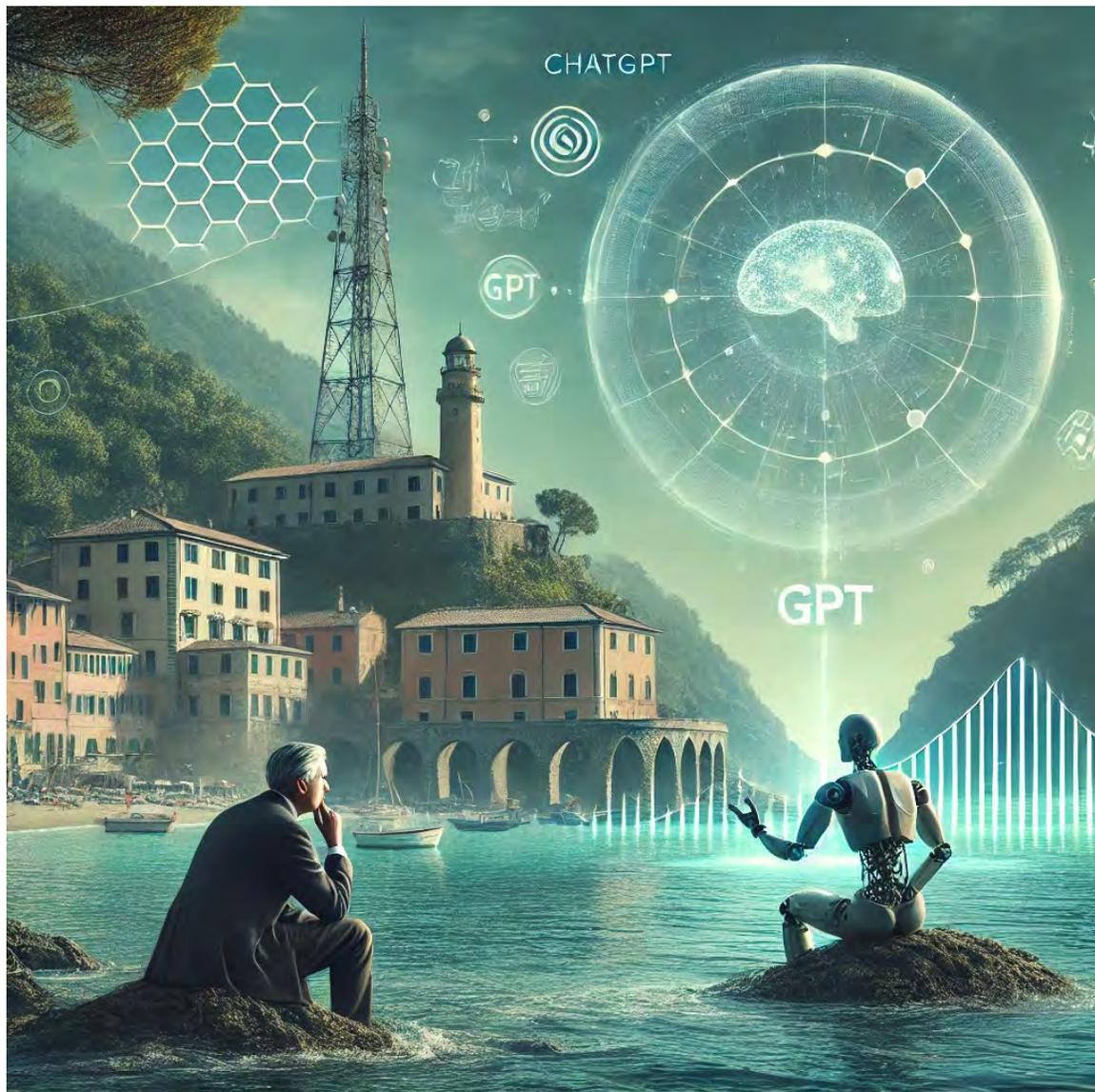
### CALL TO ACTION: Fare didattica con l'IA generativa

- Attuale paradigma didattico e formativo è basato su un modello educativo strutturato e sequenziale
- Tradizionalmente, l'insegnamento si è concentrato su un modello «one-size-fits all»
- Attraverso l'IA generativa, si apre la prospettiva di un insegnamento personalizzato e dinamico
- Miglioramento dell' engagement e della motivazione degli studenti
- L'e-learning, potrebbe divenire ancora più «intelligente», veloce ed economico



*“Marconi esempio per i giovani.  
Etica e Tecnologia al servizio dell’umanità”*

## **Dialogo tra Guglielmo Marconi e ChatGPT alla Baia del Silenzio**



*Il dialogo tra Guglielmo Marconi e ChatGPT è ambientato presso la Baia del Silenzio di Sestri Levante, alla base di quel promontorio da cui Marconi sperimentò all'inizio del ventesimo secolo il radar, la navigazione cieca e, di fatto, la tecnologia alla base della comunicazione wireless WI-FI che oggi domina il 90% della comunicazione digitale.*



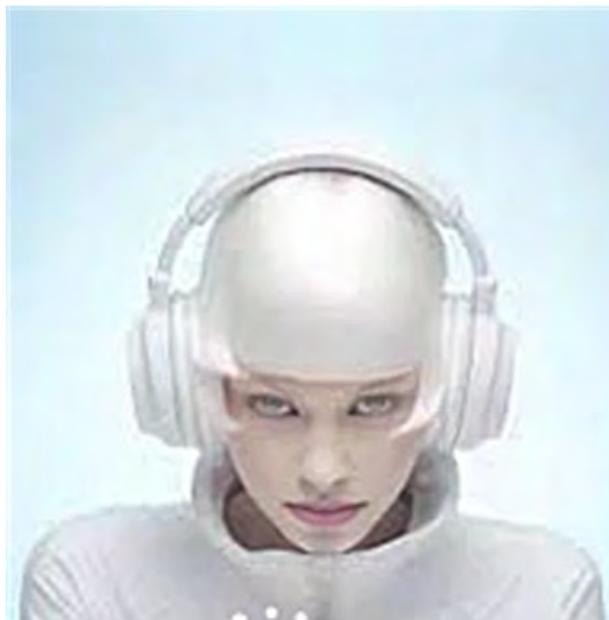
*Ricordo con emozione la **Baia del Silenzio di Sestri Levante**. Era lì, alla base di quel promontorio, che ho **sperimentato il radar e la navigazione cieca**, gettando le basi per quella che sarebbe diventata la **comunicazione wireless**. Era un'epoca in cui **sognavo di connettere il mondo attraverso segnali invisibili...** Ma **oggi mi domando, cosa è diventata quella visione?***



*Signor Marconi, **la sua visione** non solo ha preso forma, ma **ha trasformato radicalmente il mondo**. Quella **tecnologia** che lei ha iniziato a **sviluppare** sulla Baia del Silenzio è **alla base del Wi-Fi**, che oggi domina oltre il **90% della comunicazione digitale globale**. E ora, con **l'Intelligenza Artificiale**, stiamo **portando avanti la sua eredità**, non solo trasmettendo segnali, ma **analizzando, comprendendo e ottimizzando le informazioni** che viaggiano su quelle onde.*



*Incredibile! Dal radar alla comunicazione digitale globale, non avrei mai potuto immaginare quanto si sarebbe **evoluto il mondo della trasmissione**. Ma mi chiedo, con tutto questo potere tecnologico, **come possiamo evitare gli errori del passato e garantire che queste innovazioni siano utilizzate per il bene comune?***



*Questa è una **domanda cruciale**, e proprio come lei ha posto le **basi per una scienza etica**, anche noi **oggi** ci troviamo davanti a **sfide simili**.*

*L'**Intelligenza Artificiale** non è solo uno strumento, ma **può diventare una forza per risolvere problemi globali** come la **sostenibilità**, l'**accessibilità** e l'**educazione**. **Università** come **UniMarconi** stanno giocando un ruolo fondamentale, **promuovendo lo sviluppo di competenze etiche e sostenibili**, affinché l'**AI** non sia solo **potente**, ma anche **responsabile**.*



**MYWAI è la prima startup italiana associata all'Osservatorio GAILIH (Generative Artificial Intelligence Learning and Innovation Hub) promosso da Unimarconi**



**Generative Artificial Intelligence Learning and Innovation Hub**

## Edge Intelligence per tutti

Gli uffici di **MYWAI** si trovano in uno dei punti più suggestivi d'Europa, nella **Baia del Silenzio di Sestri Levante**, poco distante da Genova sulla Riviera Italiana del Nord Ovest, proprio dove il signor **Marconi** sperimentava i primi passi della tecnologia senza fili ad inizio secolo. Oggi MYWAI è un **centro di innovazione** con importanti progetti di ricerca nell'area dell'**intelligenza artificiale**, dell'Internet of Things e della convergenza tra blockchain ed edge.





UniGe

SRV

centro sicurezza | rischio | vulnerabilità

RINA FINCANTIERI



Unimarconi  
LA PRIMA UNIVERSITÀ  
DIGITALE ITALIANA



Generative Artificial Intelligence  
Learning and Innovation Hub

## L'Osservatorio GAILIH e Formare il Futuro nella BaSilicon Valley

MYWAI, prima startup italiana dell'Osservatorio, e il progetto Neptune

Valter Ballestro (*CO-CEO MYWAI*)

Klajdi Beqiraj (*Software & ML Engineer*)



Funded by  
the European Union  
NextGenerationEU

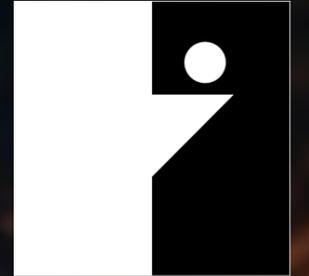
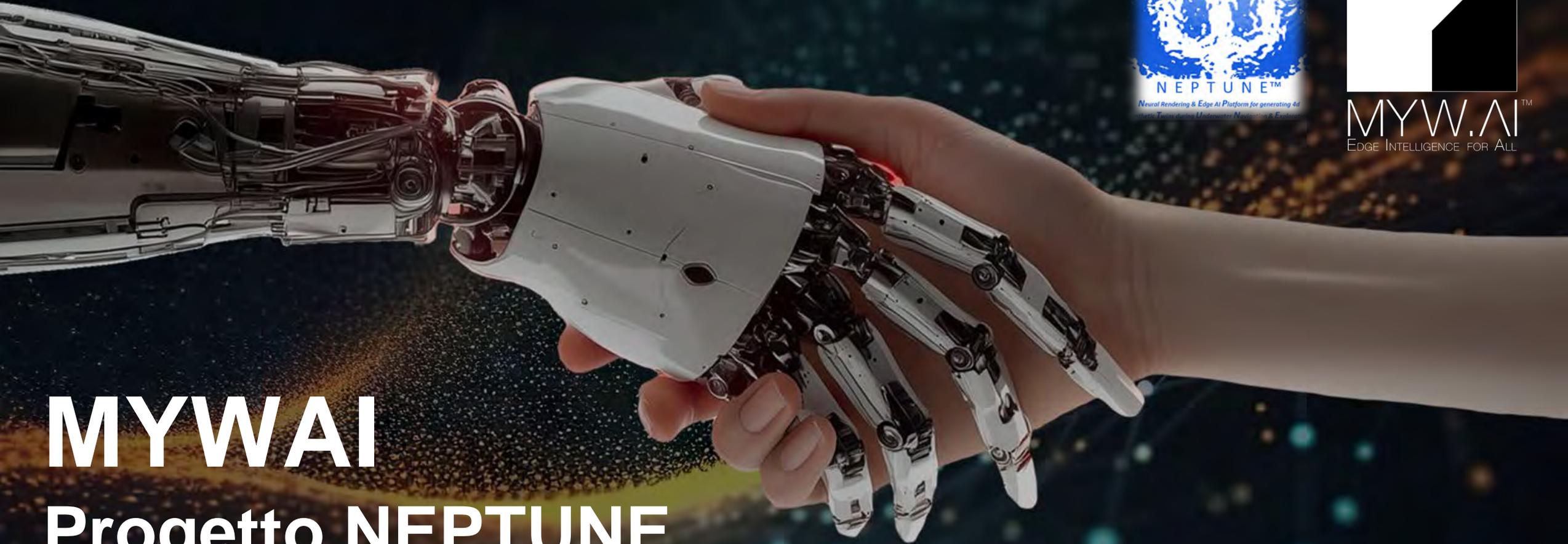


Ministero  
dell'Università  
e della Ricerca



Italiadomani  
PIANO NAZIONALE  
DI RIPRESA E RESILIENZA

RAISE

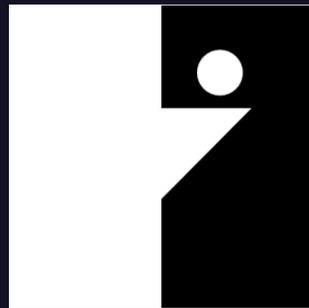


MYWAI™  
EDGE INTELLIGENCE FOR ALL

# MYWAI

## Progetto NEPTUNE





MYWAI™  
EDGE INTELLIGENCE FOR ALL

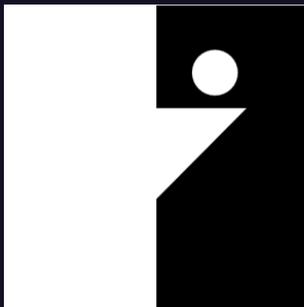


La Nemesis MYWAI



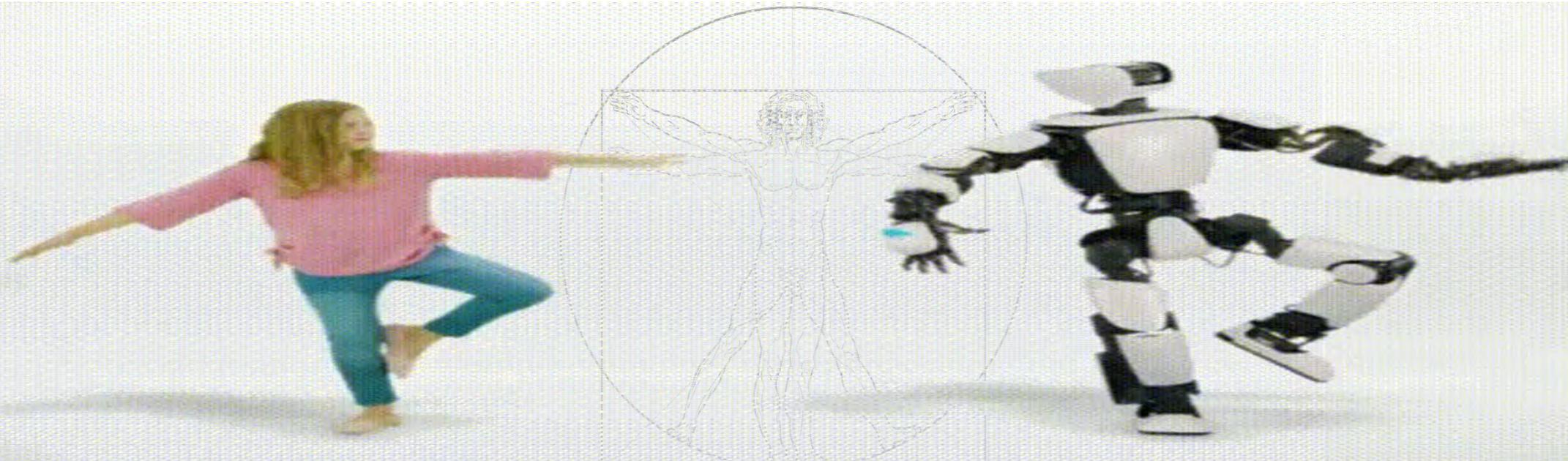
“

I MYWAI labs nascono nella bellissima Baia del Silenzio di Sestri Levante durante il COVID per dimostrare che imprenditori e tecnici Italiani potevano ancora giocare un ruolo nella nascente SMART MACHINE ECONOMY

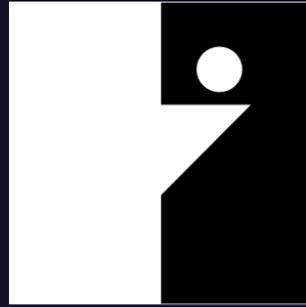


MYW.AI™  
EDGE INTELLIGENCE FOR ALL

Cosa facciamo?



“ Da Allora utilizziamo l'Intelligenza Artificiale per costruire e utilizzare  
Macchine sempre più Intelligenti  
Tenendo l'Uomo al Centro

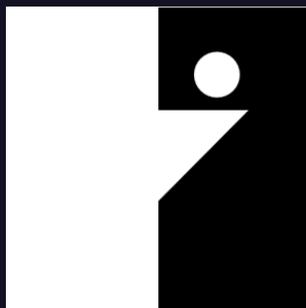


MYW.AI™  
EDGE INTELLIGENCE FOR ALL

Come lo facciamo?

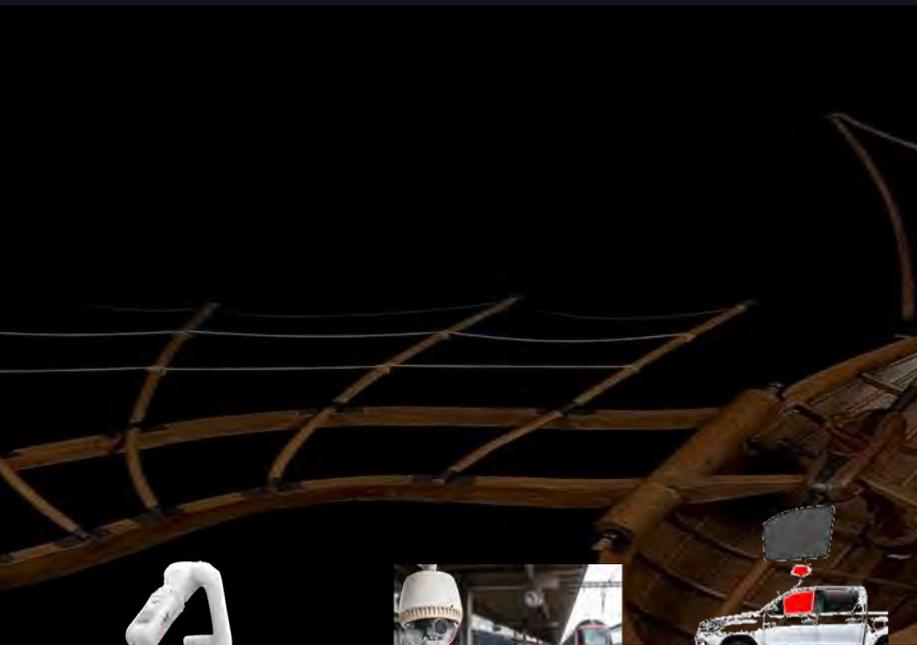


“ MYWAI ha realizzato la prima piattaforma AI su brevetto Italiano per asservire macchine connesse in Smart Factories, Smart Hospitals, Smart Cities & Ports ... e non solo...



MYW.AI™  
EDGE INTELLIGENCE FOR ALL

Per Chi lo abbiamo fatto?



 MITSUBISHI  
ELECTRIC



**HITACHI**  
Inspire the Next



**HI-LEX**

MYW.AI™  
EDGE INTELLIGENCE FOR ALL

SMART FACTORIES & SUPPLY CHAINS • SMART HOSPITALS • SMART CITIES & STORES

MYW.AI: The Italian AIoT Management System  
Advancing Machine Intelligence as never before

Info@myw.ai | www.myw.ai



 **CRF**  
CENTRO  
RICERCHE  
FIAT



**esaote**  
HEALTH WITH CARE



**ansaldo** | green tech

# Obiettivo NEPTUNE™



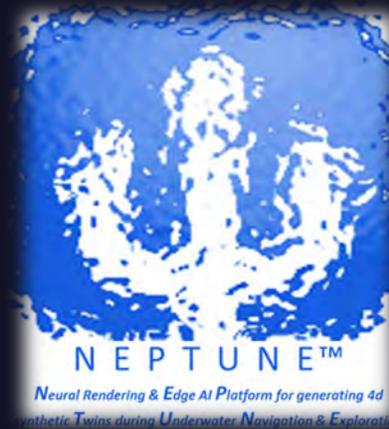
NEPTUNE™

Neural Rendering & Edge AI Platform for generating 4d  
Synthetic Twins during Underwater Navigation & Exploration



Realizzare la prima **Piattaforma Integrata** per la **servitizzazione** di **macchinari, sensori e algoritmi di Intelligenza Artificiale** da utilizzare in **Scenari di Esplorazione e Ispezione Sottomarina**

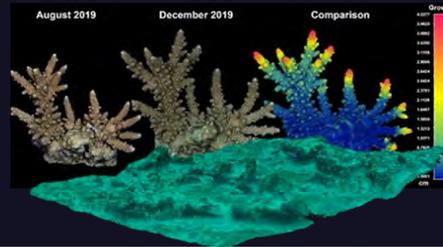
# Underwater Equipment as a Service



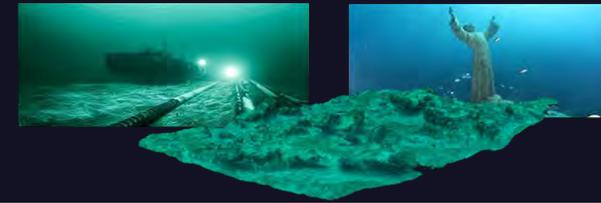
Pagamenti  
(Pay per Use)



Eco Twin 4d per  
Ricerca Biomarina



Eco Twin 4d per  
Archeologia



Assicurazioni  
(Pay per Event)



Eco Twin 4d per  
Manutenzione Impianti



Eco Twin 4d per  
Gestione Biofouling



Assicurazioni    Pagamenti    Manutenzione    Esplorazione    Certificazione

# RAISE

## Lo Spoke 3

**SPOKE 3, SFIDA 1, SFIDA SPECIFICA 2 (S3.S1.SS2):**

Sviluppo di piattaforme tecnologiche innovative per il monitoraggio marino

**SPOKE 3, SFIDA 2, SFIDA SPECIFICA 4 (S3.S2.SS4):**

Sviluppo di una piattaforma di gestione della comunicazione e di raccolta/distribuzione dei dati

**SPOKE 3, SFIDA 3, SFIDA SPECIFICA 5 (S3.S3.SS5):**

Sviluppo di piattaforme AUV smart

**SPOKE 3, SFIDA 3, SFIDA SPECIFICA 6 (S3.S3.SS6):**

Studio di piattaforme di superficie ed aeree per l'acquisizione di dati

Progetto NEPTUNE™



Robotics and AI for Socio-economic Empowerment



Neural Rendering & Edge AI Platform for generating 4d  
synthetic Twins during Underwater Navigation & Exploration

# I Partner



NEPTUNE™  
Neural Rendering & Edge AI Platform for generating 4d  
Synthetic Twins during Underwater Navigation & Exploration



Esplorazioni Subacquee



Sistemi di Visione

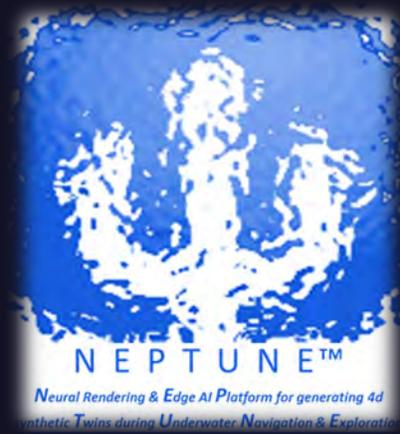


Ricadute Ambientali e Industriali



# Le KET

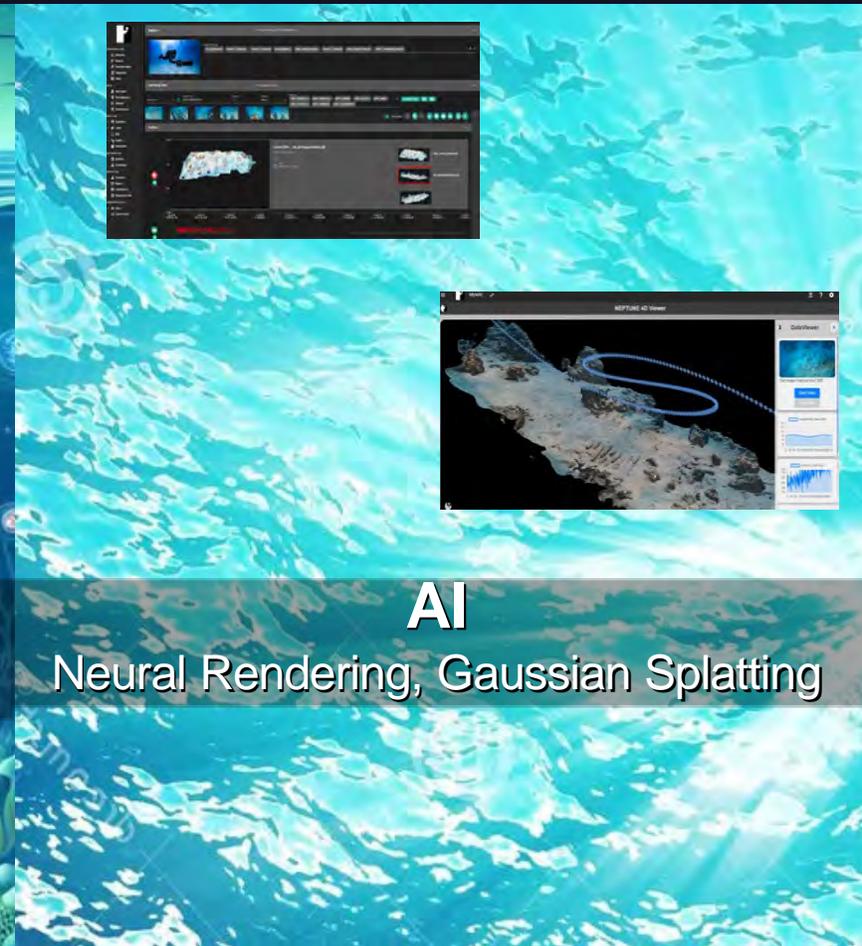
## Key Enabling TEchnologies



**SUMO**  
Smart Underwater Mobility



**IUOT**  
Internet of Underwater Things



**AI**  
Neural Rendering, Gaussian Splatting

# I Pilots



NEPTUNE™  
Neural Rendering & Edge AI Platform for generating 4d  
Synthetic Twins during Underwater Navigation & Exploration



Relitto Nave Romana Capistello LIPARI



Area Marina Protetta di PORTOFINO





NEPTUNE™  
Neural Rendering & Edge AI Platform for generating 4d  
Synthetic Twins during Underwater Navigation & Exploration



# 4D Digital Twins





NEPTUNE

CONFIGURATION

- Measures
- Sensors
- Equipment types
- Equipments
- Edges

DATA

- Data Import
- Data Repository
- Datasets
- Saved Queries

ANALYSIS

- Algorithms
- Labels
- RoIs
- Models
- Marketplace

AUTOMATION

- Routines
- Orchestrator

REPORTING

- Anomalies
- Reports
- Certifications
- Background Jobs

ADMINISTRATION

- Users
- Custom Fields

Lipari

Gallina

Punta di Capistello

DPV SUEX

Portofino

Faro di Portofino

Faro di Portofino

ROV UBICA - MODEL 2

ROV UBICA - MODEL 1

Equipments not assigned to sites

DPV SUEX - IMMERSEA

diver propulsion vehicle 3

LIPARI FOUNDATION



Funded by  
the European Union  
NextGenerationEU



Ministero  
dell'Università  
e della Ricerca



Italiadomani  
PIANO NAZIONALE  
DI RIPRESA E RESILIENZA

**RAISE**

Soci HUB



Partner





UniGe

SRV

centro strategia | ricerca | innovazione

RINA FINCANTIERI



Unimarconi  
LA PRIMA UNIVERSITÀ  
DIGITALE ITALIANA



## Agenda

Moderatore: **Luca Manuelli** (*Direttore Osservatorio*)

09,00 Registrazione Partecipanti

09,30 Saluti Istituzionali

Marco Bucci (*Presidente Regione Liguria*)

Lorenzo Basso (*Senatore e Vicepresidente Commissione Ambiente, transizione ecologica, energia, innovazione tecnologica del Senato*)

09,50 La diffusione dell'AI per la Competitività delle Filiere Industriali: Fabrizio Ferrari (*Vicepresidente Confindustria Genova*)

10,05 Lo Scenario Evolutivo di AI e Robotica - La Visione dell'IIT: Giorgio Metta (*Direttore Scientifico IIT – Istituto Italiano di Tecnologia*)

10,20 L'Osservatorio GAILIH e Formare il Futuro nella BaSilicon Valley

- Missione, Membri e la Call to Action "Formare il Futuro": Arturo Lavalle (*Direttore Ricerca & Sviluppo e Relazioni Internazionali, Unimarconi e Membro dell'Osservatorio*)

- MYWAI, prima startup italiana dell'Osservatorio, e il progetto Neptune: Valter Ballestro (*CO-CEO MYWAI*)

**10,50 UNIGE SRV: Ricerca e Formazione per L'AI nella Blue Economy**

- La visione UNIGE e Spunti di riflessione per il Panel "Dal Concetto di System 1, System 2 al System 0: il cambio di paradigma del millennio?" - **Flavio Tonelli** (*Professore Ordinario di Impianti Industriali e membro dell'Osservatorio*)

- L'AI come tecnologia abilitante un nuovo paradigma Formativo per la Ricerca: aspetti Scientifici ed Etici. Panel con la partecipazione di **Marco Invernizzi** (*Vicepresidente del Centro Strategico SRV*), **Enrico Rizzuto** (*Vicepresidente del Centro Strategico Mare*), **Arturo Lavalle** (*Direttore Ricerca & Sviluppo e Relazioni Internazionali, Unimarconi*), **Daniele Porello** (*Professore associato di Logica e Filosofia della Scienza*) e **Antonio Giovannetti** (*DIME – UNIGE*)



UniGe

SRV  
centro sicurezza | rischio | vulnerabilità

RINA FINCANTIERI



Unimarconi  
LA PRIMA UNIVERSITÀ  
DIGITALE ITALIANA



Generative Artificial Intelligence  
Learning and Innovation Hub

## UNIGE SRV: Ricerca e Formazione per L'AI nella Blue Economy

La visione UNIGE e Spunti di riflessione per il Panel "Dal Concetto di System 1, System 2 al System 0: il cambio di paradigma del millennio?"

**Flavio Tonelli** (*Professore Ordinario di Impianti Industriali e membro dell'Osservatorio*)



Università  
di Genova

# Dai Sistemi 1,2 al Sistema 0: Il Nuovo Paradigma Cognitivo nell'Educazione del Millennio

Flavio Tonelli

Professor

University of Genova



# Il Ruolo di Sistema 0 nella Cognizione Umana

*Un nuovo approccio alla collaborazione tra AI e intelligenza umana*

"Sistema 0", è un nuovo livello cognitivo che integra l'AI nei processi decisionali umani, come «un **pre-processore** che *potenzia* la cognizione umana»

Il Sistema 0 rappresenta quindi una nuova entità cognitiva che affianca i Sistemi 1 e 2

*‘ Ma in che modo l’interazione tra AI e mente umana definisce la nostra cognizione? ‘*



## Correspondence

<https://doi.org/10.1038/s41562-024-01895-5>

## The case for human–AI interaction as system 0 thinking

Check for updates

Since the boom in large language models, major technology corporations have launched products that aim to provide personalized intelligent systems that outsource various daily cognitive tasks. These systems are designed to rewrite and proofread texts, create original images, search across time for specific content and offer personalized assistance.

The rapid integration of these artificial intelligence (AI) tools into our daily lives is reshaping how we think and make decisions.



One of the most pressing concerns is the potential erosion of our critical thinking and reasoning abilities. If we blindly trust the output of system 0 without questioning or scrutinizing it, we risk losing our ability to think independently and form our own judgments. This could lead to a dangerous form of intellectual complacency and a diminished capacity for innovation and creativity.

In this view, system 0 introduces important ethical challenges:

- Decreased autonomy. To what extent

# I Sistemi Cognitivi: Sistema 1 e Sistema 2

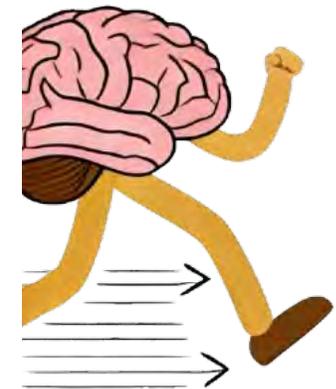
## Sistema 1 (Pensiero Intuitivo):

È veloce, automatico, e opera in modo subconscio

Utilizza “scorciatoie mentali” (euristiche) e intuizioni per prendere decisioni rapide, ma cade anche in Bias Cognitivi

Esempi: reazioni istintive, risposte immediate, giudizi basati su esperienze precedenti

*“Sistema 1 è impulsivo e spesso risponde immediatamente, senza riflettere troppo»*



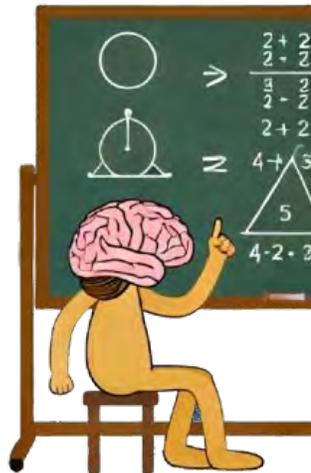
## Sistema 2 (Pensiero Analitico):

È lento, deliberato, e richiede consapevolezza e attenzione

Si attiva per risolvere problemi complessi e prendere decisioni ponderate.

Esempi: risolvere un problema matematico, valutare opzioni, analizzare dati

*“Sistema 2 interviene quando dobbiamo fare scelte complesse e considerate, ponderando i pro e i contro”*



# I Criteri Cognitivi secondo Heersmink

01

**Flusso di informazioni:**  
Sistema 0 offre un flusso bidirezionale tra utente e AI, fornendo informazioni su misura

02

**Affidabilità e Durabilità:**  
L'uso di Sistema 0 è sempre più comune per acquisire informazioni e prendere decisioni.

03

**Fiducia e Trasparenza:**  
Gli utenti accettano i risultati dell'AI con facilità, come se fossero percezioni o memorie proprie

04

**Personalizzazione e Trasformazione:** Sistema 0 modifica le capacità cognitive dell'utente, personalizzando le risposte in base alle interazioni



# Sfide Etiche ed Epistemologiche

## Rischi Principali:

- **Riduzione dell'Autonomia Cognitiva:** *“Se ci affidiamo ciecamente all'output di Sistema 0, rischiamo di perdere la capacità di pensare in modo indipendente e formare giudizi personali”*
- **Compiacenza Intellettuale:** L'affidamento non critico su Sistema 0 può portare a una perdita di creatività e innovazione, creando “compiacenza intellettuale” e “pigrizia critica”.

## Domande Aperte:

- Quanto possiamo fidarci di decisioni prese dall'AI?
- Come mantenere l'autonomia umana quando le informazioni sono selezionate da un sistema esterno?
- Come dobbiamo modificare il nostro paradigma di apprendimento e formazione per sfruttare la AI e non essere dipendenti da essa?





UniGe  
SRV  
centro scienza | ricerca | innovazione

RINA FINCANTIERI

 **Unimarconi**  
LA PRIMA UNIVERSITÀ  
DIGITALE ITALIANA

  
Generative Artificial Intelligence  
Learning and Innovation Hub

## UNIGE SRV: Ricerca e Formazione per L'AI nella Blue Economy

“L'AI come tecnologia abilitante un nuovo paradigma Formativo per la Ricerca: aspetti Scientifici ed Etici.”

PANEL con la partecipazione di:

**Marco Invernizzi** (*Vicepresidente del Centro Strategico SRV*)

**Enrico Rizzuto** (*Vicepresidente del Centro Strategico Mare*)

**Arturo Lavalle** (*Direttore Ricerca & Sviluppo e Relazioni Internazionali, Unimarconi*)

**Daniele Porello** (*Professore associato di Logica e Filosofia della Scienza*)

**Antonio Giovannetti** (*DIME – UNIGE*)



Università  
di Genova



CENTRO  
SICUREZZA  
RISCHIO  
VULNERABILITÀ

hi



Università  
di Genova

Panel - L'AI come tecnologia abilitante un nuovo  
paradigma formativo per la ricerca: aspetti scientifici ed  
etici

## Presentazione attività centro strategico SRV

**Marco Invernizzi**

Presidente Advisory Board Centro SRV

Dip. Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni



Università  
di Genova



CENTRO  
SICUREZZA  
RISCHIO  
VULNERABILITÀ



Università  
di Genova

SRV

Centro Strategico Sicurezza Rischio Vulnerabilità



IT | EN



Home

Chi  
siamo

Didattica e  
formazione

Ricerca

Corsi di  
perfezionamento

Servizi e  
prodotti

Società e Terza  
Missione

Partners

Contatti



# Mission

## I Centri strategici di Ateneo

### Valorizzare e disseminare

I Centri strategici come tessuto connettivo tra l'interno e l'esterno dell'Ateneo in riferimento alle opportunità relative a didattica, ricerca e terza missione

### Creare sinergie e contaminare le prospettive

I Centri strategici come laboratori di sperimentazione di nuove sinergie fra persone, discipline, aree scientifiche e Dipartimenti

### Prepararsi per affrontare le nuove sfide

I Centri strategici come incubatori di inediti approcci alle sfide della contemporaneità espresse dalle istituzioni, dalle aziende e dalla società civile

I Centri strategici di  
Ateneo

Mission scientifica

## **Presidente del Centro SRV**

[Andrea Fabrizio Pirni](#)

## **Vicepresidente del Centro SRV**

[Emanuela Marcenaro](#)

## **Coordinatore Dottorato SRV**

[Alessandro Armando](#) – [Serena Cattari](#)

## **Delegato del Rettore per l'area tematica "Beni e Tecnologie Dual Use"**

[Fabrizio Barberis](#)

### **Dipartimenti aderenti al Centro SRV**

Antichità, Filosofia e Storia.

Architettura e Design.

Economia.

Fisica.

Giurisprudenza.

Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi.

Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale.

Ingegneria Meccanica, Energetica, Gestionale e dei Trasporti.

Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni.

Medicina Interna e Specialità Mediche.

Medicina Sperimentale.

Scienze della Terra, dell'Ambiente e della Vita.

Scienze Politiche ed Internazionali.

Referente: prof. Daniele Porello

Referente: prof. Ruggero Torti

Referente: prof.ssa Giulia Leoni

Referente: prof.ssa Elena Angeli

Referente: prof.ssa Chiara Enrica Tuo

Referente: prof.ssa Michela Robba

Referente: prof. Giorgio Boni

Referente: prof. Nicola Sacco

Referente: prof. Gabriele Moser

Referente: prof. Tullio Florio

Referente: prof.ssa Emanuela Marcenaro

Referente: prof. Francesco Faccini

Referente: prof. Andrea Catanzaro

# CENTRO SRV – COMPONENTI ADVISORY BOARD

Claudia Allemani - [The London School of Hygiene & Tropical Medicine](#)

Cristina Biasizzo - [ScaleUp Labs](#)

Maurizio Castello - [STMicroelectronics](#)

[Giuseppe Conti](#) - [NETVAL](#)

Filippo Corsi - [Corsi & Partners s.r.l.](#)

Vittorio Gambaro - [Agenzia delle Dogane e dei Monopoli \(ADM\)](#)

Manuel Gausa Navarro - [Iaac – Institute for advanced architecture of Catalonia](#)

[Francesca Giannoni](#) - [Agenzia Regionale per la Protezione dell’Ambiente Ligure \(ARPAL\)](#)

[Paola Girdinio](#) - [Centro Start 4.0](#)

Nadia Giusti - [Siemens DI SW DM](#)

[Michele Nones](#) - [Istituto Affari Internazionali \(IAI\)](#)

Elisabetta Razzuoli - [Rete Nazionale di Immunologia Veterinaria \(RNIV\)](#)

[Istituto Zooprofilattico Sperimentale](#)

Marc Aureli Santos - [Ajuntament de Barcelona](#)

Jörg Schröder - [Liebniz University Hannover](#)

Carmine Scoglio - [Associazione Nazionale Direttori Amministrativi e Finanziari \(ANDAF\)](#)

[Terna](#)

Achille Tonani - [RINA s.p.a.](#)

Andreu Ulied - [Fundació Ercilia](#)

[Luca Viganò](#) - [King’s College of London](#)

[Francesco Vignarca](#) - [Rete Italiana Pace e Disarmo](#)

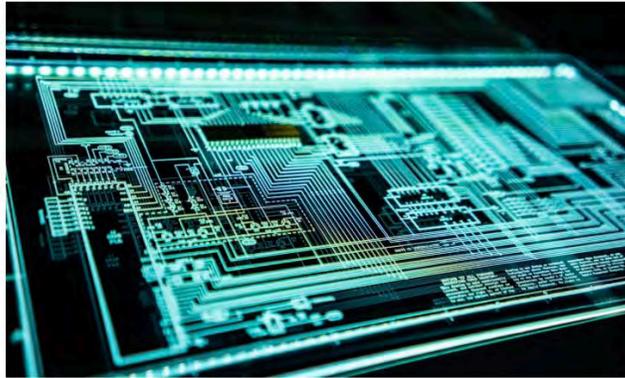


Università  
di Genova



CENTRO  
SICUREZZA  
RISCHIO  
VULNERABILITÀ

# La struttura



Cybersecurity & Reliable AI  
DIBRIS – Luca Oneto



Security & Law  
DiGi – Giorgio Afferni



Security & Strategic Studies  
DISPI – Giampiero Cama



Management & Security  
DIEC – Teresina Torre



Risk & Resilience Engineering  
for the Natural, Industrialized  
and Built Environment  
DICCA – Serena Cattari



Risk, Climate Change and  
Sustainable Development  
CIMA – Luca Ferraris



## LE CONFERENZE DEL CENTRO LINCEO

Mercoledì 11 ottobre alle ore 11.00

presso

**Albergo dei Poveri**

Aula 3

### L'Intelligenza Artificiale e le sue conseguenze sociali

Relatore

**ANGELO MARIA PETRONI**

Sapienza Università di Roma – Professore distaccato presso il Centro Linceo

Discutono

**Alessandro Armando** – Dipartimento di Informatica, Bioingegneria,  
Robotica e Ingegneria dei Sistemi

*Sistemi di elaborazione delle informazioni*

**Andrea Ottolia** – Dipartimento di Giurisprudenza

*Diritto commerciale*

**Andrea Pirni** – Dipartimento di Scienze Politiche e Internazionali

*Sociologia dei fenomeni politici*

**Daniele Porello** – Dipartimento di Antichità, Filosofia e Storia

*Logica e filosofia della scienza*

Coordina

**Emanuela Marcenaro** – Dipartimento di Medicina Sperimentale

*Vice Presidente Centro Sicurezza Rischio Vulnerabilità*

Si potrà assistere alla conferenza via Teams (codice: z95u5dt)

Link alla Conferenza:

[https://teams.microsoft.com/j/1mestup-1001719%3Amwema\\_OV1T1ZD1dvoYdY2R1N3y00AGZml\\_Dd0YmlhNDRhNTY1e1ZTZp3540femaa\\_vj710icorted1+5,71%3ZT1d372534%3Z6of3a8K3L0074434978767016f691a571%3e%3220d+7%3a%324ur18555764436-ac04-226d19999bc5-0317d](https://teams.microsoft.com/j/1mestup-1001719%3Amwema_OV1T1ZD1dvoYdY2R1N3y00AGZml_Dd0YmlhNDRhNTY1e1ZTZp3540femaa_vj710icorted1+5,71%3ZT1d372534%3Z6of3a8K3L0074434978767016f691a571%3e%3220d+7%3a%324ur18555764436-ac04-226d19999bc5-0317d)

Per informazioni

Centro Linceo Interdisciplinare: [centrolinceo@lincei.it](mailto:centrolinceo@lincei.it)

Centro strategico Sicurezza, Rischio e Vulnerabilità: [SKV@unige.it](mailto:SKV@unige.it)

L'intelligenza Artificiale si sta sempre più profilando come una tecnologia *disruptive*. Forse per la prima volta nella storia dell'umanità essa non riguarda in modo massiccio soltanto gli aspetti materiali della vita umana, ma gli stessi aspetti intellettuali e morali.

Le conseguenze sul piano delle relazioni sociali, della vita economica, ed anche della vita politica, si prospettano come profonde ed imprevedibili. Da molte parti si invoca una regolamentazione di questa nuova tecnologia, una regolamentazione che appare del tutto necessaria, e che tuttavia va confrontata con una duplice dimensione: l'aspetto proteiforme dell'Intelligenza Artificiale, e la necessità che i limiti ad essa non costituiscano ostacoli troppo forti alla sua diffusione, anche e soprattutto per le conseguenze positive che essa indubbiamente potrà avere.

# 2022

# *Oltre l'Orizzonte delle Cure*

## *Medicina personalizzata e Screening oncologico*

**30 novembre 2023 dalle 16.30 alle 18.45 | Sala Conferenze |  
Biblioteca Universitaria di Genova | Via Balbi 40**

**Caffè di benvenuto h 16.30  
Conferenza h 17.00**

### **Interventi**

Alberto TAGLIAFICO Università di Genova-DISSAL  
Gabriele ZOPPOLI Università di Genova-DIMI  
Francesca RICCARDI IRCCS Ospedale Policlinico San Martino

### **Testimonianze**

Carlotta QUATTRO CIOCCHI  
Barbara SANNA

### **Coordinamento**

Emanuela MARCENARO Università di Genova-DIMES  
Vicepresidente Centro Strategico Sicurezza Rischio Vulnerabilità (SRV)

### **La partecipazione è libera**

La medicina di precisione si pone come frontiera innovativa nel campo sanitario, offrendo strategie di prevenzione, diagnosi e trattamento altamente personalizzate. Questo approccio si distingue per la capacità di adattarsi alle caratteristiche individuali dei pazienti mirando a trattare le cause delle malattie in modo specifico.

Particolarmente rilevante nel trattamento delle patologie tumorali, la medicina di precisione ha già conseguito importanti successi. Tuttavia, rimangono sfide significative: estendere l'accesso a questi trattamenti avanzati a un numero maggiore di pazienti e migliorare l'individuazione dei fattori di rischio. L'obiettivo è anche accelerare i processi diagnostici e ottimizzare l'assistenza ai pazienti, rendendola più efficace e tempestiva.

L'evento esplorerà come la medicina di precisione stia trasformando il settore sanitario e le sue implicazioni future.



# 2023

2024



# in **VULNERABILIA**

*Per una cultura della vulnerabilità*

**GENOVA 6-7 GIUGNO**  
PALAZZO DELLA BORSA - SALA DELLE GRIDA



Università  
di Genova



CENTRO  
SICUREZZA  
RISCHIO  
VULNERABILITÀ



SERICS



Informazioni sul programma: [srv.unige.it](http://srv.unige.it)

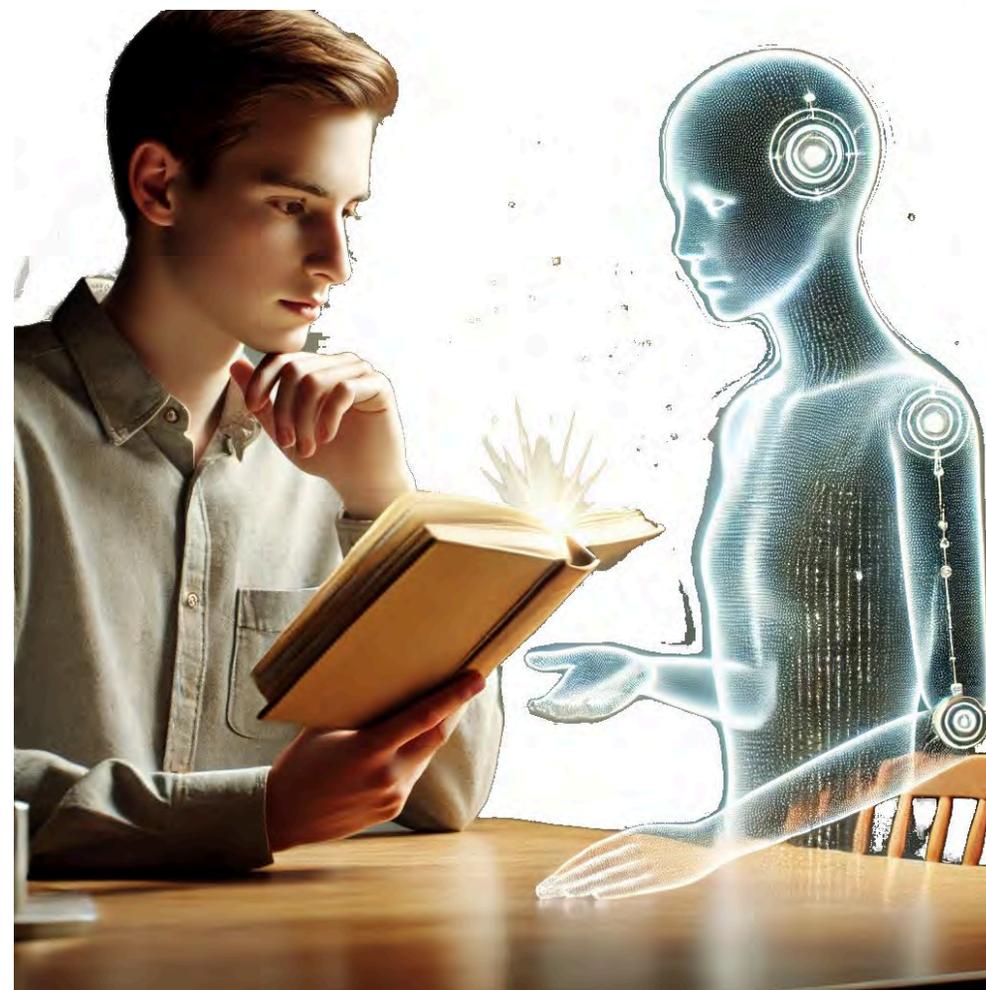


Università  
di Genova

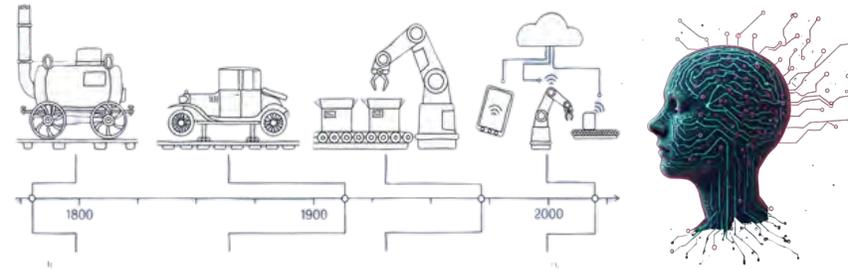
# Oltre i Confini dell'Aula: L'Intelligenza Artificiale Come Nuovo Orizzonte della Formazione

Antonio Giovannetti,

PhD student in Strategic  
Engineering at Genova University



# Perche' abbiamo bisogno di un nuovo Paradigma



Accelerazione delle Rivoluzioni Industriali e Disaccoppiamento tra Conoscenze e Competenze

La velocità delle nuove rivoluzioni industriali rischia di lasciare indietro le competenze rispetto alla conoscenza tecnica. Le competenze acquisite oggi possono diventare rapidamente obsolete

Bias e Dati: Il Ruolo dell'AI come Filtro della Realtà

L'utilizzo estensivo di tecnologie basate su AI ci porta ormai ad analizzare i dati e la realtà che sono già stati filtrati dalla AI stessa (allenata su dati che hanno bias al loro interno)

Automazione e Velocità nei Compiti: Sviluppare Competenze Tecniche e Critiche.

Con l'automazione di molti compiti c'è il rischio che si perdano la capacità di giudizio critico e decision making affidandosi troppo ai risultati generati da AI.

Immersione Costante nella Tecnologia e Sovraccarico di Informazioni

Con l'avanzamento delle tecnologie siamo e saremo continuamente immersi e sommersi da flussi informativi

# Un nuovo paradigma di formazione



Università  
di Genova

*“Gli Illiterati del ventunesimo secolo non saranno coloro che non sanno leggere e scrivere, ma coloro che non possono imparare, disimparare e reimparare” Alvin Toffler*



**Apprendimento  
Continuo e Adattivo**

**Progetti in Scenari  
Realistici**

**Interdisciplinarietà  
e Versatilità**



**Analisi delle fonti e  
Decision Making**

**Sviluppo dell'Etica  
dell'AI**

**Analisi Critica dei  
Modelli di AI**

A differenza dell'educazione tradizionale che è basata su competenze "stabili," il Sistema 0 si adatta in tempo reale, rispondendo ai bisogni di apprendimento continuo e di aggiornamento rapido



# Come cambiano i corsi: il caso di Operations Management



Università  
di Genova



*MARQ*  
cattolice



**Moduli di Analisi Dati e Machine Learning:** Oltre ai concetti tradizionali, gli studenti imparano tecniche avanzate come il clustering per la selezione dei fornitori e il forecasting per la previsione della domanda e dei costi.

**Moduli di Simulazione:** Gli studenti acquisiscono competenze per simulare processi complessi e comprendere scenari reali, potenziando le capacità di analisi decisionale e problem-solving.

**Progetto Continuativo in Gruppo:** Gli studenti vengono divisi in gruppi e lavorano su un caso studio reale (**Progettazione della supply chain per una macchina elettrica**) durante tutto l'anno, rappresentando una simulazione pratica di un vero progetto aziendale.

**Interazione con Docenti come Clienti:** I docenti assumono il ruolo di clienti, ponendo obiettivi e richieste che gli studenti devono soddisfare, offrendo così un'esperienza di consulenza concreta.

**Integrazione di Competenze Trasversali:** Gli studenti devono combinare competenze di data analysis, machine learning, project management e simulazione per risolvere il caso studio.

**Strumenti di Supporto:** Gli studenti imparano ad utilizzare strumenti come ChatGPT e LLM locali, integrati con altre architetture, per ottenere supporto in analisi e generazione di idee.

**Formazione su Prompting e Utilizzo dei Modelli:** Prima dell'uso, vengono spiegati i principi alla base degli LLM e come strutturare domande per massimizzare l'efficacia. Gli studenti imparano a utilizzare l'AI in modo strategico, ottimizzando i risultati del progetto e affinando il loro approccio critico.

# STRATEGOS



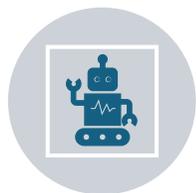
Si basa su 4 pilastri fondamentali:  
**Modeling & Simulation, Data Analytics e Artificial Intelligence** per supportare il processo di decision making



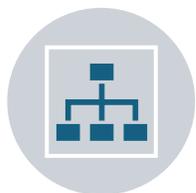
**Test Iniziale di Profilazione:** Gli studenti vengono sottoposti a un test iniziale per identificare il loro profilo e adattare il percorso formativo a competenze e interessi specifici.



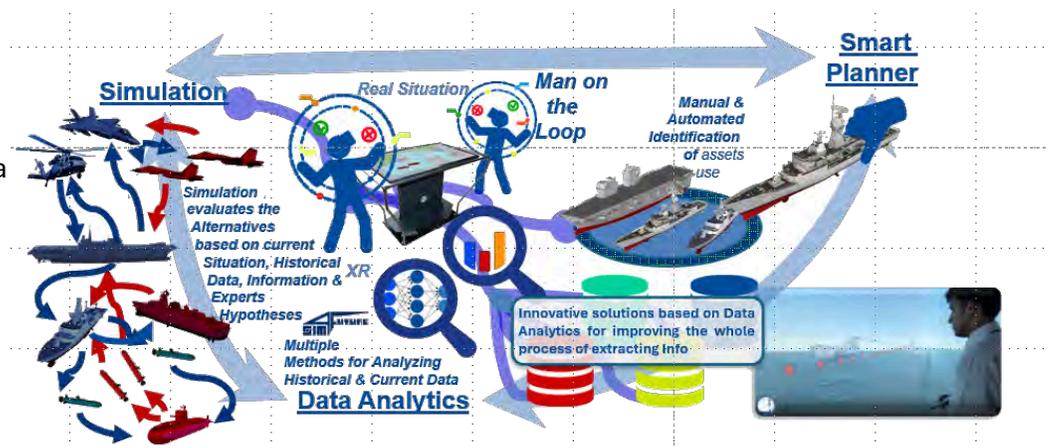
**Workshop e Speech:** Ogni mese gli studenti interagiscono in workshop pratici o speech con i grandi protagonisti dell'industria e dell'innovazione



I progetti di AI e ML vengono integrati in molti corsi e vengono proposti hackaton e sfide internazionali su progetti trasversali



Moduli integrati e trasversali: eg.  
**Corso di Strategic Programs:** Corso interdisciplinare che integra **Decision Making, Project Management, Machine Learning e Elementi di Diritto** per la gestione di grandi progetti



# STRATEGOS

Engineering Technology for Strategy & Security in Industry,  
Business, Service of Society, Government & Defense





UniGe

SRV  
centro sicurezza | ricerca | innovazione

RINA FINCANTIERI

Unimarconi  
LA PRIMA UNIVERSITÀ  
DIGITALE ITALIANA

Generative Artificial Intelligence  
Learning and Innovation Hub

## Agenda

Moderatore: **Luca Manuelli** (*Direttore Osservatorio*)

- 11,40** Fincantieri: l'adozione dell'AI nella Cantieristica Navale
- La visione Fincantieri - La trasformazione Digitale nella Cantieristica (Digital Shipyard e Digital Ship): **Quirino Brusca** (*Head of Digital Solutions Nextech*)
  - L'Approccio Complessivo e Multidisciplinare all'AI: Panel con la partecipazione di **Daniele Guarnaccia** (*Responsabile Business Development Cetena*), **Filippo Carraro** (Project Manager Nextech) e **Fabrizio Finzi** (*Digital Innovation Project Manager Fincantieri*). Al termine del Panel, i relatori illustreranno:
    - Le principali tecnologie di AI utilizzate e la loro combinazione con Extended Reality e Robotica: una rassegna di casi d'uso concreti di applicazione dell'AI
- 12,30** RINA: Innovazione e AI Generativa nei Servizi per la Blue Economy
- La visione RINA: **Giovanni Gambaro** (*Innovative Solution Director e membro dell'Osservatorio*)
  - L'AI come leva per potenziare il Core Business: Marine Digital Solution, AI for steel, Certification - Panel con la partecipazione di **Michela Schenone** (*Head of Projects*), **Cristiano Sciaboni** (*Manager at RINA Consulting – Centro Sviluppo Materiali*) e **Daniilo Giacomo Diomede** (*Certification Cyber & IT Product Manager*)
  - Il ruolo della Formazione e il supporto di Copilot 365: **Sonia Pozella** (*IT Business Partner Director*) e **Natalia Valenti** (*ModernWork Spec. Manager, Microsoft*)
  - Una carrellata di GenAI PoC sviluppati da RINA: Marine, Finance, Decision Making, Real Estate, Corso Pilota Osservatorio: **Ivan Vaccari** (*AI Expert & Cloud Software Developer*) e **Giovanni Gambaro** (*Innovative Solution Director*)
- 13,20** Sintesi e Considerazioni Finali – **Luca Manuelli** (*Direttore Osservatorio*)
- 13,30** Conclusione dei Lavori



UniGe

SRV  
centro sicurezza | rischio | vulnerabilità

RINA FINCANTIERI



Unimarconi  
LA PRIMA UNIVERSITÀ  
DIGITALE ITALIANA



## Fincantieri: l'adozione dell'AI nella Cantieristica Navale

La visione Fincantieri - La trasformazione Digitale nella Cantieristica (Digital Shipyard e Digital Ship)

**Quirino Brusca** (*Head of Digital Solutions Nextech*)



---

**L'ADOZIONE DELL'AI NELLA CANTIERISTICA NAVALE  
LA TRASFORMAZIONE DIGITALE NELLA CANTIERISTICA  
(DIGITAL SHIPYARD E DIGITAL SHIP)**

---

GENOVA, 15 Novembre 2024

**FINCANTIERI**

# UN GRUPPO LEADER GLOBALE CON UN'AMPIA PRESENZA INTERNAZIONALE

- **Leader nella cantieristica navale** con un forte posizionamento competitivo grazie a **tecnologia, innovazione e capacità di esecuzione best-in-class**
- **Crescita spinta dalla diversificazione organica**, da una capacità produttiva di livello globale e da un'ampia base clienti



**7,7 mld di ricavi<sup>1</sup>**



**41,1 mld backlog totale<sup>2</sup>**



**18 cantieri**  
in 3 continenti



**+22.000 dipendenti**  
52% in Italia



1. Valori al 31 dicembre 2023

2. Valori al 30 giugno 2024. Somma di backlog e soft backlog. Il soft backlog rappresenta il valore delle opzioni contrattuali e delle lettere d'intenti in essere nonché delle commesse in corso di negoziazione avanzata, non ancora riflessi nel carico di lavoro

# FINCANTIERI INVESTE COSTANTEMENTE NELLE PROPRIE INFRASTRUTTURE E IN NUOVE TECNOLOGIE



~1.2B€

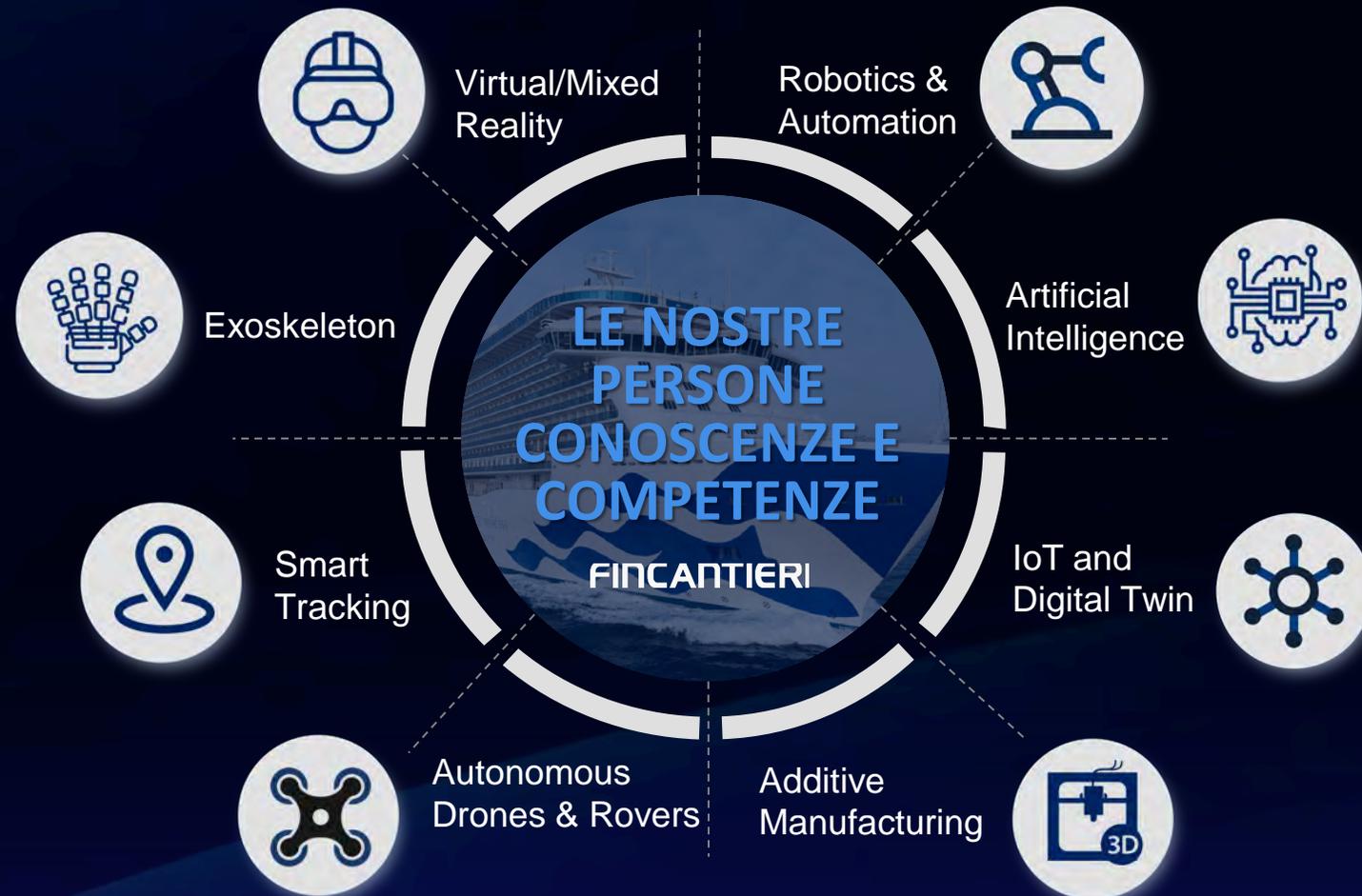
*Investimenti tra il 2019 e il 2022*



~1B€

*Pianificato tra il 2023 e il 2026*

# LE TECNOLOGIE SONO SOLO FATTORI ABILITANTI PER MIGLIORARE LE NOSTRE CAPACITÀ E RAFFORZARE LA NOSTRA POSIZIONE DI LEADER DI MERCATO



Combinare le tecnologie con le nostre conoscenze e competenze per stimolare la nostra crescita, innovare i nostri metodi di produzione e migliorare costantemente la nostra efficienza



## SHIP MANAGEMENT SYSTEM



**1. OTTIMIZZAZIONE DELLE RISORSE:** algoritmi per l'ottimizzazione delle risorse di calcolo e riduzione dei **consumi energetici delle infrastrutture ICT innovative**. Gli algoritmi di AI saranno studiati per analizzare dinamicamente i carichi di lavoro e distribuire le risorse di calcolo in modo da massimizzare l'efficienza e minimizzare il consumo energetico, tenendo conto delle condizioni operative reali.



**2. EFFICIENTAMENTO ENERGETICO:** studio di algoritmi di intelligenza artificiale per migliorare **l'efficienza energetica complessiva delle infrastrutture ICT innovative**. Questo include l'ottimizzazione dell'uso dei sistemi di raffreddamento, la gestione intelligente dei componenti in modalità standby e l'implementazione di tecniche di energy harvesting. L'obiettivo è ridurre il consumo di energia e massimizzare la sostenibilità operativa dell'unità navale.



**3. MANUTENZIONE PREDITTIVA:** studio di modelli di AI per la **manutenzione predittiva delle infrastrutture ICT innovative**, al fine di minimizzare tempi di fermo e ridurre i costi di manutenzione. Gli algoritmi analizzeranno i dati per identificare schemi che possano indicare guasti imminenti, consentendo interventi preventivi.



## SHIP MANAGEMENT SYSTEM

4. **SUPPORTO DECISIONALE:** studio di algoritmi per sistemi di supporto decisionale in tempo reale per aumentare la consapevolezza situazionale e migliorare l'efficacia operativa delle infrastrutture ict innovative. Questo includerà anche lo studio di algoritmi per analizzare rapidamente i dati operativi e fornire raccomandazioni agli operatori su azioni ottimali da intraprendere in diverse situazioni operative.



5. **AUTONOMIA E RESILIENZA:** studio di algoritmi di ai per aumentare la capacità delle infrastrutture ict innovative di adattarsi autonomamente a nuovi scenari operativi, aumentando la resilienza a condizioni estreme o scenari inattesi. Questi algoritmi permetteranno al sistema di riorganizzare le risorse e modificare i parametri operativi in modo autonomo, garantendo continuità di servizio anche in condizioni avverse.





## DIGITAL SHIPYARD



**1. OTTIMIZZAZIONE DELLE SOGLIE DI MANUTENZIONE:** Grazie alla storicizzazione dei dati di funzionamento dei macchinari e diagnostici provenienti dalle UU.NN monitorate e alle analisi predittive. Gli algoritmi aggiorneranno in modo continuo, le soglie critiche ottimali per ogni componente, migliorando la manutenzione preventiva e minimizzando i costi.



**2. ANALISI AVANZATA DELLE PERFORMANCE E REPORTISTICA:** Gli algoritmi genereranno analisi approfondite delle performance operative. Questi report supportano il miglioramento continuo della gestione del cantiere e consentiranno di identificare le aree critiche su cui intervenire per ottimizzare ulteriormente le operazioni.



**3. MANUTENZIONE PREDITTIVA:** studio di modelli di AI per la **manutenzione predittiva degli asset strategici**, al fine di minimizzare tempi di fermo e ridurre i costi di manutenzione. Gli algoritmi analizzeranno i dati raccolti dai sensori IoT per identificare schemi che possano indicare guasti imminenti, consentendo interventi preventivi.

# QUESTA LA NOSTRA ROTTA



# QUESTA LA NOSTRA ROTTA

LE NAVI RAPPRESENTANO IL PUNTO DI PARTENZA: LO STESSO MODELLO E APPROCCIO PUÒ ESSERE PROGRESSIVAMENTE ESTESO A PERIMETRI PIÙ AMPI COME I PORTI E I CANTIERI NAVALI





UniGe

SRV

centro sicurezza | rischio | vulnerabilità

RINA FINCANTIERI



Unimarconi  
LA PRIMA UNIVERSITÀ  
DIGITALE ITALIANA



## Fincantieri: l'adozione dell'AI nella Cantieristica Navale

‘L’Approccio Complessivo e Multidisciplinare all’AI.’

PANEL con la partecipazione di:

**Daniele Guarnaccia** (*Responsabile Business Development Cetena*)

**Filippo Carraro** (Project Manager Nextech)

**Fabrizio Finzi** (*Digital Innovation Project Manager Fincantieri*)



UniGe

SRV

centro sicurezza | rischio | vulnerabilità

RINA FINCANTIERI



Unimarconi  
LA PRIMA UNIVERSITÀ  
DIGITALE ITALIANA



## Fincantieri: l'adozione dell'AI nella Cantieristica Navale

‘L’Approccio Complessivo e Multidisciplinare all’AI.’

PANEL con la partecipazione di:

**Fabrizio Finzi** (*Digital Innovation Project Manager Fincantieri*)

**Q1: Fincantieri AI Governance**

# AI – Fincantieri adoption approach

## PILLARS



### PEOPLE CENTRICITY

Place the people at the heart of the AI. AI is a tool to empower resource and designed for human-in-the-loop operations. Cornerstone is the resource onboard via communication, training and change management



### RESPONSIBLE AI

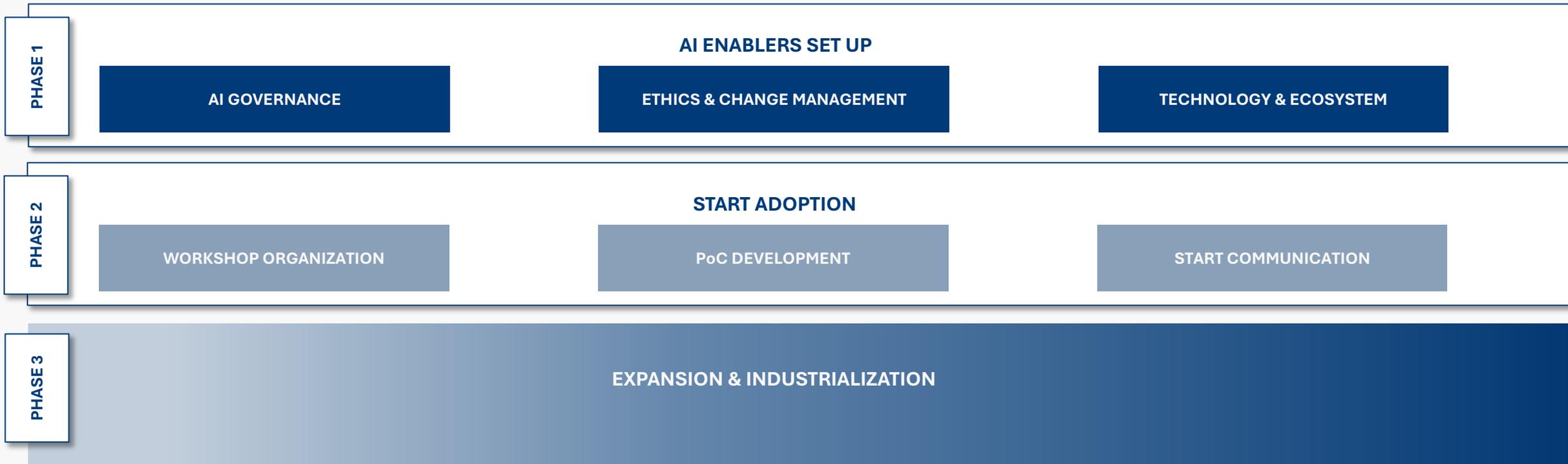
Adopt and guarantee an AI framework that is fair, unbiased, reliable, accountable and transparent



### PRAGMATIC APPROACH

Avoid the hype, planning an adoption that has strong foundation, balance the potential benefits and risks of the AI and prioritizes the initiative with the business goals

## ROADMAP



# Ethics & Change Management | AI Responsible Principles

Is crucial to ensure that AI is built and deployed responsibly, in a secure, fair and transparent way



## AI RISK BASED CLASSIFICATION

**Classification of AI Systems** according to the **appropriate risk category** (un-acceptable, high risk...) based on information regarding their nature and the purpose



## AI DATA & SECURITY GOVERNANCE

The implementation of a **control framework** aims to ensure that **data used by AI** systems does not violate **privacy** and **intellectual property** rights



## ALGO-FAIRNESS

Ability of AI algorithms **not to create discriminations** based on protected personal attributes (e.g., ethnicity or gender) and therefore to produce fair results (decisions, predictions, etc.)



## TRANSPARENCY & EXPLAINABILITY

**Comprehension of the AI Systems functioning** through the provision of appropriate technical documentation and through the rational explanation of the decisions taken by them

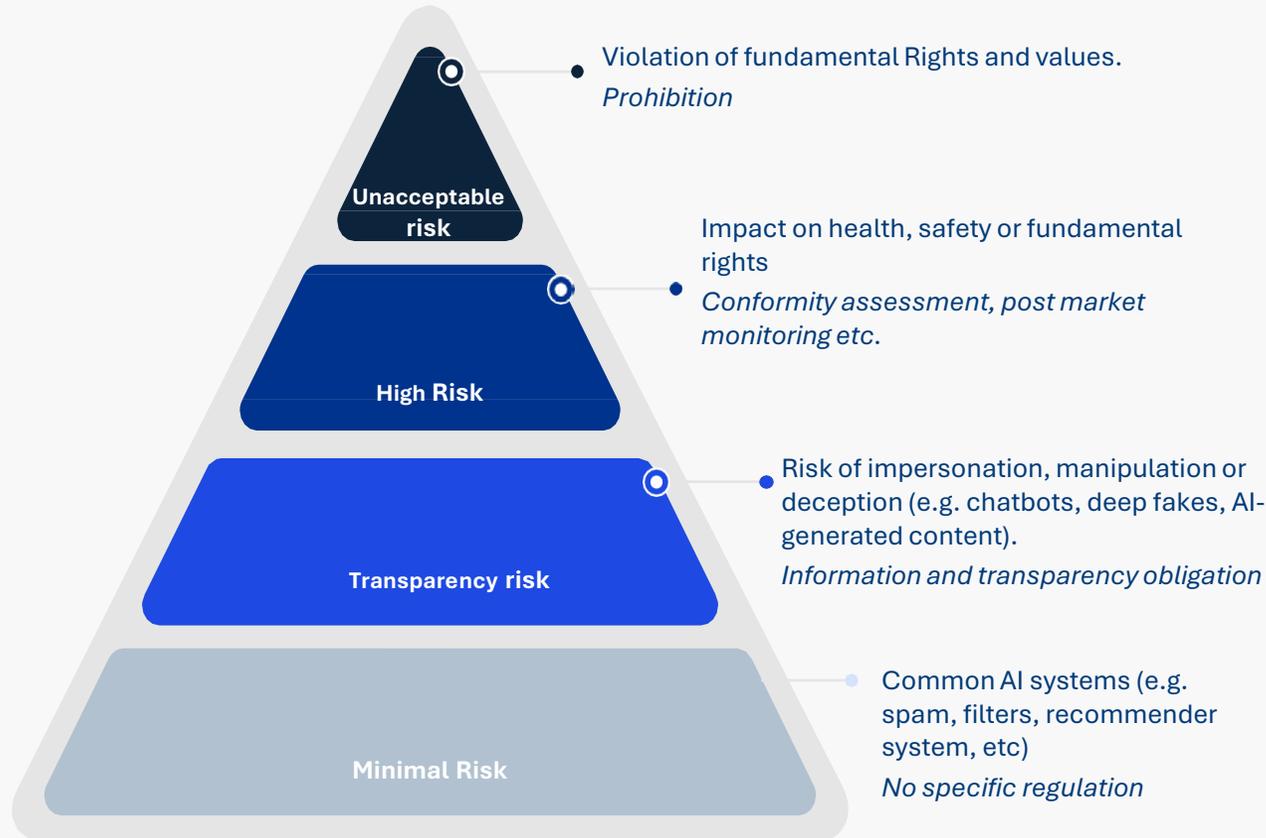


## ACCOUNTABILITY & HUMAN OVERSIGHT

**Monitoring and supervision** of the AI algorithms outputs by humans for safeguarding safety, ethics, and the accuracy of decisions made by them

# Ethics & Change Management | UE Artificial Intelligence ACT

The **EU** has proposed a new regulation on AI, known as the Artificial Intelligence Act, which address the risks of AI and **aims to ensure that AI is used in a safe and trustworthy manner**, regardless of the industry or technology.



## APPROACH

Risk-based approach and categorises AI systems into four risk groups with a **focus on high-risk AI systems**.



## APPLIES TO

Users, Suppliers, importers, distributors and manufacturers of AI system in the EU or outside of it, if AI is used within the EU territory.



## RISKS

Data Protections, Cybersecurity, Reputation, Ethics and Sustainability



## SANCTIONS

Maximum: €35 million or 7% of annual turnover

The regulation is currently under review by the European Parliament and the Council of the European Union and changes will be implemented gradually after the Regulation comes into force.

# Ethics & Change Management | Ethical Committee

## RESPONSABILITIES

- **Prevent ethical risks** associated with artificial intelligence
- **Protect the rights and dignity** of employees, customers, and society in general
- **Promote** responsible and sustainable **innovation**

## ROLE

It has a role of governance and control without entering into the management and operational dynamics. Its accountability is related to:

- **ADDRESS** – Strategic direction and definition of objectives and control models (e.g. policies, guidelines and methodologies);
- **ASSESSMENT** – The assessment of specific use-cases that are brought to its attention according to escalation criteria;
- **MONITORING** – Monitoring of the key risk indicators relating to the adoption of AI systems in Fincantieri and the related risk profile.
- **VALIDATION** – The validation of specific use case according to the company risk appetite.

# Ethics & Change Management | Ethical Committee Composition

The **Ethical Committee** could be introduced to ensure that artificial intelligence **will be used in a responsible, ethically and safe manner, in line with company values**, promoting a culture of transparency and accountability.



**On demand attendees:** other specific participants may be called to join a specific meetings to discuss with topics within their competence.



UniGe

SRV  
centro sicurezza | rischio | vulnerabilità

RINA FINCANTIERI

 **Unimarconi**  
LA PRIMA UNIVERSITÀ  
DIGITALE ITALIANA

  
Generative Artificial Intelligence  
Learning and Innovation Hub

## Fincantieri: l'adozione dell'AI nella Cantieristica Navale

‘L’Approccio Complessivo e Multidisciplinare all’AI.’

PANEL con la partecipazione di:

**Fabrizio Finzi** (*Digital Innovation Project Manager Fincantieri*)

**Q2: Fincantieri Solution Approach**

# AI Solution approach

## WORKSHOP

Interviews with the resources directly involved to identify areas of intervention



## UC DEFINITION & DEVELOPMENT

Implementation of the solution, then made available to users for the testing phase



## TRAINING

Training sessions for users to support the use of new technologies



## PoC GO LIVE

Release of the developed PoC



## VALUE MONITORING

Ensuring the app is used, delivers benefits, and conduct lessons learned analysis



## IDEAS FUNNELING

Definition of priority intervention areas and preparation of the work plan



## CHANGE MANAGEMENT

Identification of how new technologies integrate into processes and of the biz users



## COMMUNICATION & EDUCATION

Engagement of the users to onboard them effectively and seamlessly



## PROJECT INDUSTRIALIZATION

Program extension to other users and functionalities





UniGe

SRV  
centro sicurezza | rischio | vulnerabilità

RINA FINCANTIERI



Unimarconi  
LA PRIMA UNIVERSITÀ  
DIGITALE ITALIANA



## Fincantieri: l'adozione dell'AI nella Cantieristica Navale

Le principali tecnologie di AI utilizzate e la loro combinazione con Extended Reality e Robotica: una rassegna di casi d'uso concreti di applicazione dell'AI

**Daniele Guarnaccia** (*Responsabile Business Development Cetena*)

**Filippo Carraro** (Project Manager Nextech)

**Fabrizio Finzi** (*Digital Innovation Project Manager Fincantieri*)



UniGe

SRV

centro sicurezza | ricerca | innovazione

RINA FINCANTIERI



Unimarconi  
LA PRIMA UNIVERSITÀ  
DIGITALE ITALIANA



## Fincantieri: l'adozione dell'AI nella Cantieristica Navale

Le principali tecnologie di AI utilizzate e la loro combinazione con Extended Reality e Robotica: una rassegna di casi d'uso concreti di applicazione dell'AI

**Daniele Guarnaccia** (*Responsabile Business Development Cetena*)

**APPLICAZIONI AI PER IL SUPPORTO AL  
PERSONALE DI BORDO**



---

## APPLICAZIONI AI PER IL SUPPORTO AL PERSONALE DI BORDO

---

November 2024

 **CETENA**  
a FINCANTIERI company

**FINCANTIERI**

# TRANSIZIONE DIGITALE A BORDO



APPLICAZIONI



GESTIONE ENERGETICA



ON BOARD OPERATION



# AI E GESTIONE ENERGETICA DI BORDO



**ASSIST  
ENERGY**

---

## WEB-APPLICATION

SISTEMA DI BORDO E DI TERRA PER UNA  
GESTIONE ENERGETICA EFICIENTE DELLA  
FLOTTA IN ACCORDO CON STANDARD IMO

---

**EEDI (Energy Efficiency Design Index)**

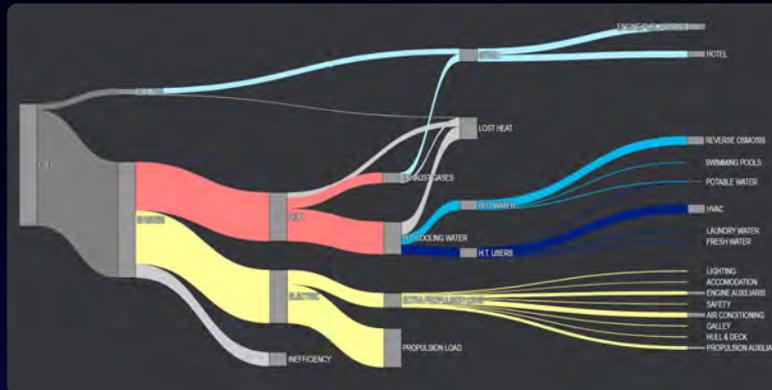
**EEXI (Energy Efficiency Existing Index)**

**CII (Carbon Intensity Indicator)**

# AI E GESTIONE ENERGETICA DI BORDO

## SIMULATORE CII

### EFFICIENZA ENERGETICA





APPLICAZIONI FUTURE

# AI E REALTÀ AUMENTATA A BORDO

## XGEAR

## XBRIDGE

SISTEMI DI REALTÀ AUMENTATA (AR)

PER SUPPORTARE LE ATTIVITÀ OPERATIVE DI  
BORDO E DI ADDESTRAMENTO





APPLICAZIONI FUTURE

# AI E REALTÀ AUMENTATA A BORDO

## TODAY

CONTENUTI MULTIMEDIALI INTERATTIVI:

- FILE TESTO
- IMMAGINI
- AUDIO
- DOCUMENTI PDF
- MODELLI 3D

## TOMORROW

CONTENUTI MULTIMEDIALI  
INTERATTIVI

+

INTEGRAZIONE MODELLI AI



UniGe

SRV  
centro sicurezza | rischio | vulnerabilità

RINA FINCANTIERI



Unimarconi  
LA PRIMA UNIVERSITÀ  
DIGITALE ITALIANA



Generative Artificial Intelligence  
Learning and Innovation Hub

## Fincantieri: l'adozione dell'AI nella Cantieristica Navale

Le principali tecnologie di AI utilizzate e la loro combinazione con Extended Reality e Robotica: una rassegna di casi d'uso concreti di applicazione dell'AI

Filippo Carraro (Project Manager Nextech)

**Approccio e Use Cases**

---

## Approccio e Use Cases

---

Intelligenza artificiale in Fincantieri

# Esperienza operativa

## INTERVISTE IN CAMPO

La prima fase, fondamentale, è l'intervista con tecnici di manutenzione e operatori che nelle normali operazioni di cantiere lavorano con gli asset oggetto del monitoraggio, ne conoscono difetti, pregi e soprattutto metodi e modi di utilizzo

## RACCOLTA DATI

Una fase fondamentale dove ogni dettaglio operativo viene registrato e analizzato, trasformando i dati grezzi in potenziale conoscitivo per ottimizzare le attività di manutenzione

## PRE-ELABORAZIONE

Diamo struttura e coerenza ai dati raccolti, preparando una base solida per l'intelligenza artificiale e garantendo analisi accurate e affidabili

## FINE TUNING

Gli algoritmi e le analisi vengono ottimizzate grazie e soprattutto ai tecnici e operatori che quotidianamente lavorano su macchinari e sistemi in cantiere. Questo ci permette di effettuare un training mirato dei modelli di intelligenza artificiale al fine di individuare con maggior precisione possibili criticità

Intelligenza artificiale in Fincantieri

# Manutenzione predittiva

## APPROVVIGIONAMENTO

L'intelligenza artificiale analizza i dati storici e in tempo reale sullo stato degli asset critici, permettendo di prevedere con precisione quando saranno necessari interventi di manutenzione. Questo consente un approvvigionamento mirato dei pezzi di ricambio, evitando accumuli eccessivi di scorte e riducendo i tempi di attesa per la manutenzione. In questo modo, l'IA ottimizza la gestione delle risorse, garantendo la disponibilità dei componenti necessari solo quando effettivamente richiesti

## OTTIMIZZAZIONE D'USO

L'IA analizza il ciclo di vita e le condizioni operative degli asset critici, permettendo di estendere la loro durata utile. Attraverso l'identificazione dei pattern di utilizzo e dei trend di usura, si ottiene una pianificazione manutentiva più efficace, riducendo al minimo i costi e massimizzando il ritorno sugli investimenti

## MONITORAGGIO

L'intelligenza artificiale consente un monitoraggio in tempo reale degli asset critici, identificando anomalie e segnali di deterioramento attraverso algoritmi avanzati di diagnostica. Questo approccio proattivo permette di intervenire prima che si verifichino guasti, garantendo una maggiore affidabilità e continuità operativa

# Digital Twin

Il progetto Digital Twin prevede l'installazione di sensoristica sugli asset di cantiere critici del gruppo Fincantieri. Allo stato attuale sono in fase di installazione i sensori sulla gru a cavalletto più grande d'Europa presso il cantiere di Marghera (VE) e sui cavalieri gommati non elettrici più grandi d'Italia presso il cantiere di Monfalcone. Il progetto prevede l'installazione di oltre 100 sensori sui principali componenti di queste gru (argani, carrelli, motori, pompe...) per abilitare scenari di manutenzione predittiva e analisi sui pattern di utilizzo.



Intelligenza artificiale in Fincantieri

# Monitoraggio energetico

## CONTROLLO DEI GUASTI

Attraverso un monitoraggio continuo dei consumi energetici, l'intelligenza artificiale consente di individuare precocemente segnali di decadimento o inefficienza, permettendo interventi tempestivi e minimizzando le interruzioni operative

## OTTIMIZZAZIONE D'USO

Mantenendo i macchinari in condizioni ottimali mediante l'ausilio dell'IA, ne estendiamo significativamente la durata operativa, riducendo i costi energetici e abbattendo la necessità di sostituzioni anticipate, con un impatto positivo sulla redditività aziendale

## PIANIFICAZIONE

Grazie a un'accurata pianificazione energetica, l'intelligenza artificiale consente di ottimizzare l'allocazione delle risorse, riducendo i costi operativi e garantendo un utilizzo sostenibile e strategico dell'energia. Questo approccio anticipa le esigenze future e permette un adattamento proattivo agli scenari produttivi in evoluzione

# Monitoraggio energetico carriponte

Presso lo stabilimento di Ancona stiamo installando sensori per il monitoraggio energetico dei carriponte utilizzati durante le lavorazioni. Lo scopo finale è prevedere attraverso consumi energetici anomali dei potenziali guasti ai macchinari e pianificare interventi di manutenzione prima di dover riparare gli asset.





UniGe

SRV  
centro sicurezza | ricerca | innovazione

RINA FINCANTIERI



Unimarconi  
LA PRIMA UNIVERSITÀ  
DIGITALE ITALIANA



## Fincantieri: l'adozione dell'AI nella Cantieristica Navale

Le principali tecnologie di AI utilizzate e la loro combinazione con Extended Reality e Robotica: una rassegna di casi d'uso concreti di applicazione dell'AI

**Fabrizio Finzi** (*Digital Innovation Project Manager Fincantieri*)

**AI4Welding**

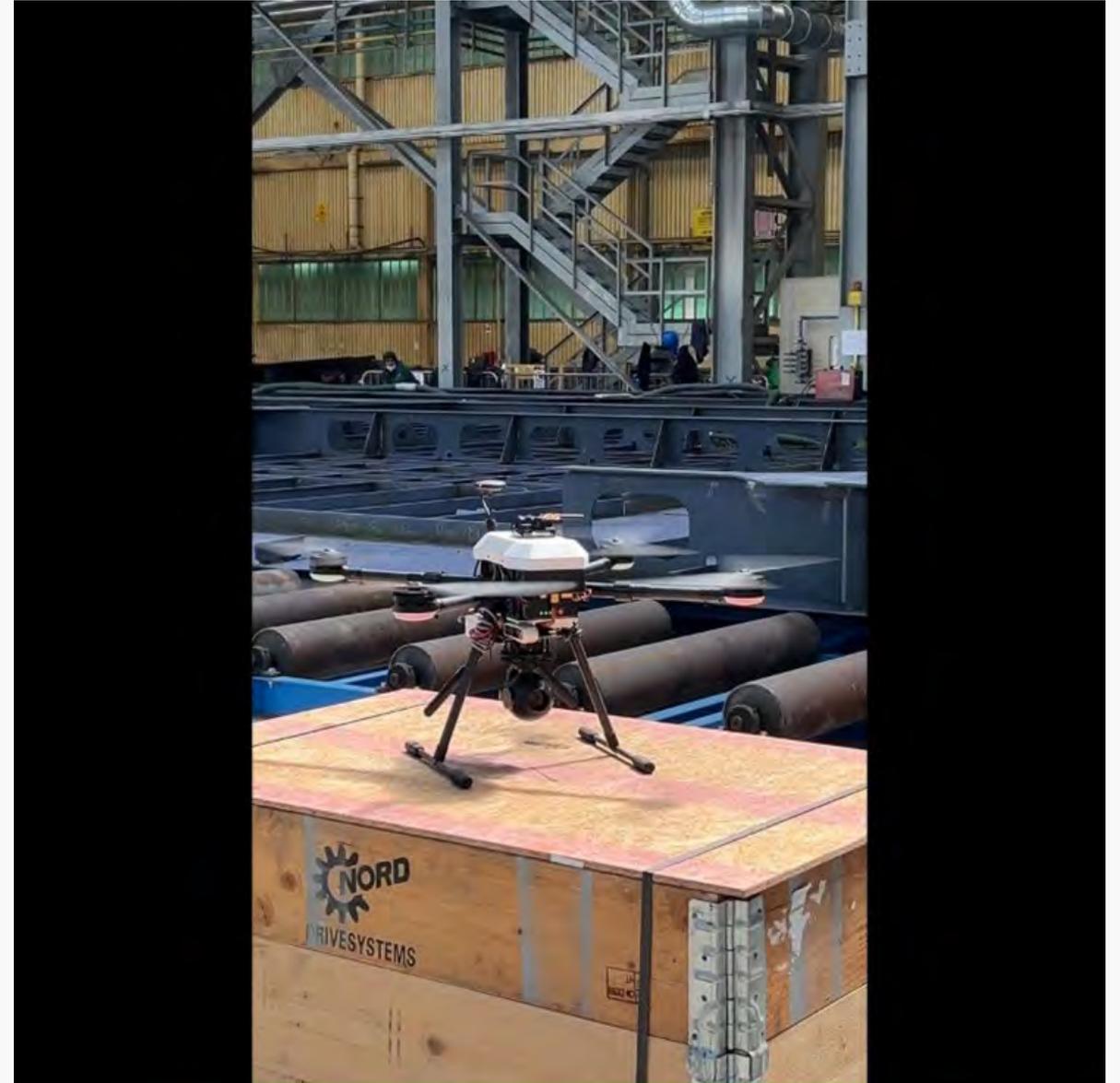
# Use Case | AI4Welding

The objective was to **maximize product quality**, provide input to production, and **integrate the system** with the Yard Digital Twin modules, especially the Quality Management System.

The results included real-time identification and highlighting of defects in the captured images, the algorithm outperforms quality operator identification capabilities.

The system **integrated** with the **Quality Management System** to open claims for defect resolution. The approved and rejected proposals are used to reinforce AI algorithm training.

Additional benefits encompassed the development of a **fleet management portal** for scheduling, managing, and processing drone missions, ultimately facilitating faster inspections and resolution.





UniGe

SRV

centro sicurezza | ricerca | innovazione

RINA FINCANTIERI



Unimarconi  
LA PRIMA UNIVERSITÀ  
DIGITALE ITALIANA



## Agenda

Moderatore: **Luca Manuelli** (*Direttore Osservatorio*)

- 11,40 Fincantieri: l'adozione dell'AI nella Cantieristica Navale
- La visione Fincantieri - La trasformazione Digitale nella Cantieristica (Digital Shipyard e Digital Ship): **Quirino Brusca** (*Head of Digital Solutions Nextech*)
  - L'Approccio Complessivo e Multidisciplinare all'AI: Panel con la partecipazione di **Daniele Guarnaccia** (*Responsabile Business Development Cetena*), **Filippo Carraro** (*Project Manager Nextech*) e **Fabrizio Finzi** (*Digital Innovation Project Manager Fincantieri*). Al termine del Panel, i relatori illustreranno:
    - Le principali tecnologie di AI utilizzate e la loro combinazione con Extended Reality e Robotica: una rassegna di casi d'uso concreti di applicazione dell'AI
- 12,30 RINA: Innovazione e AI Generativa nei Servizi per la Blue Economy
- La visione RINA: **Giovanni Gambaro** (*Innovative Solution Director e membro dell'Osservatorio*)
  - L'AI come leva per potenziare il Core Business: Marine Digital Solution, AI for steel, Certification - Panel con la partecipazione di **Michela Schenone** (*Head of Projects*), **Cristiano Sciaboni** (*Manager at RINA Consulting – Centro Sviluppo Materiali*) e **Danilo Giacomo Diomede** (*Certification Cyber & IT Product Manager*)
  - Il ruolo della Formazione e il supporto di Copilot 365: **Sonia Pozella** (*IT Business Partner Director*) e **Natalia Valenti** (*ModernWork Spec. Manager, Microsoft*)
  - Una carrellata di GenAI PoC sviluppati da RINA: Marine, Finance, Decision Making, Real Estate, Corso Pilota Osservatorio: **Ivan Vaccari** (*AI Expert & Cloud Software Developer*) e **Giovanni Gambaro** (*Innovative Solution Director*)
- 13,20 Sintesi e Considerazioni Finali – **Luca Manuelli** (*Direttore Osservatorio*)
- 13,30 Conclusione dei Lavori



UniGe

SRV  
centro sicurezza | rischio | vulnerabilità

RINA FINCANTIERI



Unimarconi  
LA PRIMA UNIVERSITÀ  
DIGITALE ITALIANA



Generative Artificial Intelligence  
Learning and Innovation Hub

## RINA: Innovazione e AI Generativa nei Servizi per la Blue Economy

La visione RINA

**Giovanni Gambaro** (*Innovative Solution Director e membro dell'Osservatorio*)



# AI@RINA

---

Osservatorio GAILIH  
Formare il futuro  
Genova, 15 Novembre 2024

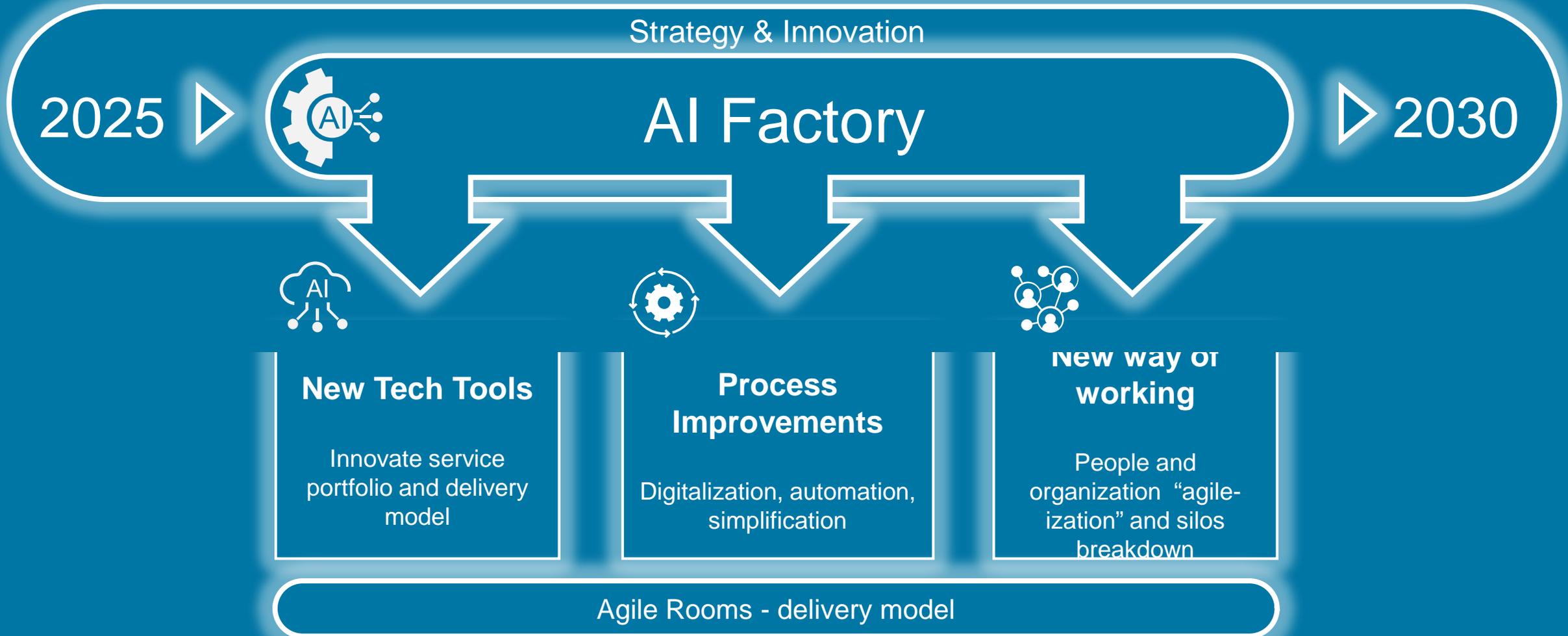


**Our experience. Your growth.**

# RINA AI Strategy



# AI Strategy





UniGe

SRV  
centro sicurezza | rischio | sostenibilità

RINA FINCANTIERI



Unimarconi  
LA PRIMA UNIVERSITÀ  
DIGITALE ITALIANA



Generative Artificial Intelligence  
Learning and Innovation Hub

## RINA: Innovazione e AI Generativa nei Servizi per la Blue Economy

L'AI come leva per potenziare il Core Business: Marine Digital Solution, AI for steel, Certification

PANEL con la partecipazione di:

**Michela Schenone** (*Head of Projects*)

**Cristiano Sciaboni** (*Manager at RINA Consulting – Centro Sviluppo Materiali*)

**Danilo Giacomo Diomede** (*Certification Cyber & IT Product Manager*)



UniGe

SRV  
centro sicurezza | rischio | vulnerabilità

RINA FINCANTIERI



Unimarconi  
LA PRIMA UNIVERSITÀ  
DIGITALE ITALIANA



Generative Artificial Intelligence  
Learning and Innovation Hub

## RINA: Innovazione e AI Generativa nei Servizi per la Blue Economy

Il ruolo della Formazione e il supporto di Copilot 365

**Natalia Valenti** (*ModernWork Spec. Manager, Microsoft*)



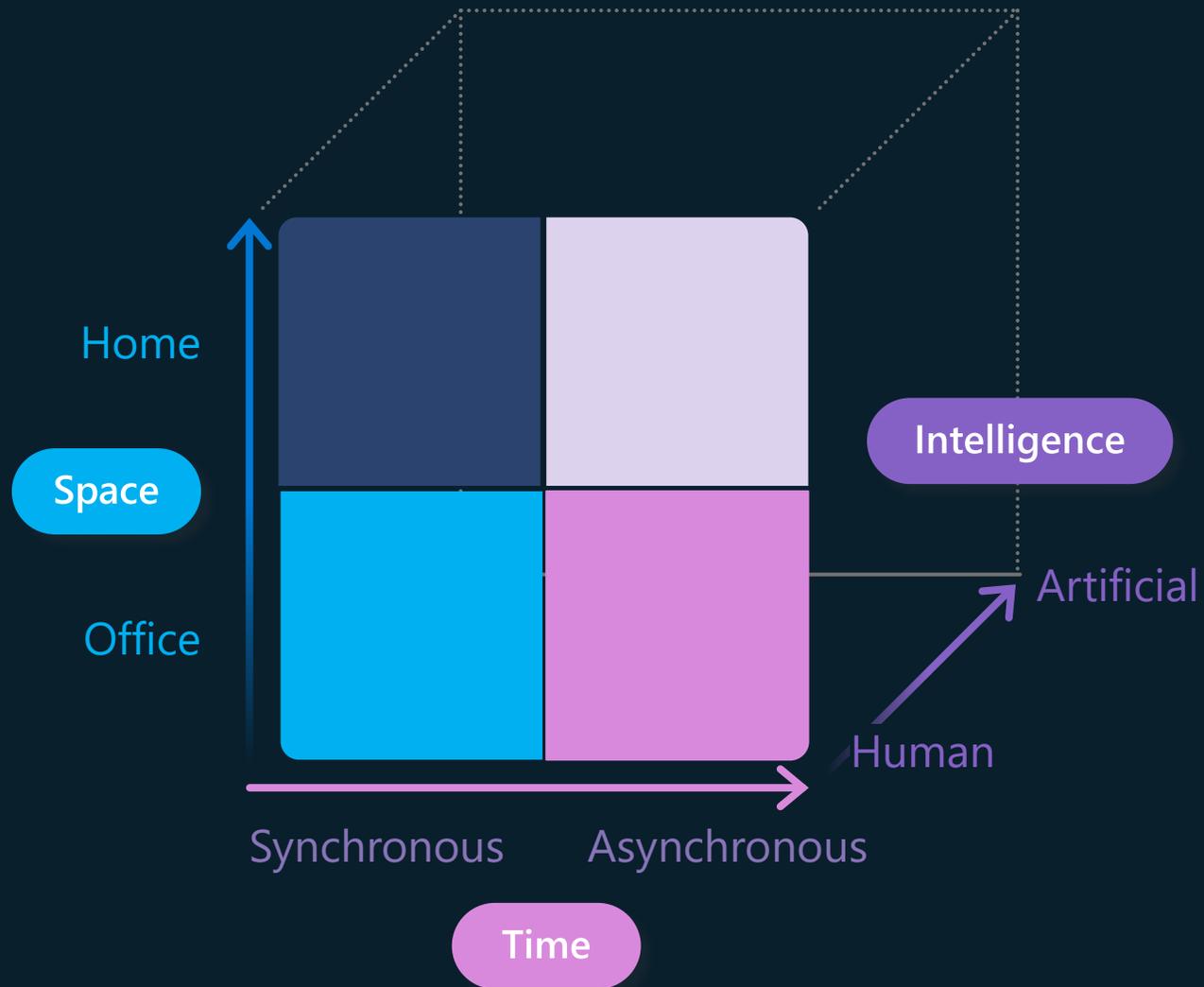
Alexis Blackwell

**Arce** Vol.10

Brooklyn, NY

**Il modo in cui lavoriamo  
è cambiato drasticamente  
negli ultimi anni...**

# AI non è un nuovo tool: ma è una nuova dimensione del lavoro.



# Come l'AI può reinventare gli aspetti di un'organizzazione.



Enrich  
culture

*L'integrazione dell'IA può migliorare la cultura aziendale, incentivando l'innovazione e la cooperazione.*



Empower  
people

*L'AI può amplificare le competenze dei lavoratori, offrendo loro strumenti avanzati che possono ottimizzare le loro performance.*



Reshape  
processes

*L'IA ha la capacità di trasformare i processi aziendali, migliorando la loro efficienza e flessibilità.*



Accelerate  
performance

*L'AI ha la capacità di potenziare le prestazioni aziendali, aumentando sia la produttività che l'efficienza operativa.*

# Il grande cambiamento dell'Artificial Intelligence

Autopilot



## Copilot for Microsoft 365

Sblocca **produttività** e libera la **creatività**

Le aziende che utilizzano strumenti di AI vedono team più produttivi, aziende più resilienti e dipendenti più coinvolti e che hanno la possibilità di liberare il loro tempo per dedicare più attenzione alle attività con maggior valore.

Circa **1.000 clienti** ci hanno fornito le loro opinioni su come stanno utilizzando Copilot, indicando dove sta avendo il maggiore impatto e dove potrebbe essere migliorato. Grazie a questi feedback, sono stati implementati **700 aggiornamenti di prodotto** e sono state introdotte più di **150 nuove funzionalità**. In aggiunta, le prestazioni sono state significativamente migliorate grazie a **GPT-4o**.





UniGe

SRV

centro sicurezza | rischio | vulnerabilità

RINA FINCANTIERI



Unimarconi  
LA PRIMA UNIVERSITÀ  
DIGITALE ITALIANA



Generative Artificial Intelligence  
Learning and Innovation Hub

## RINA: Innovazione e AI Generativa nei Servizi per la Blue Economy

Il ruolo della Formazione e il supporto di Copilot 365

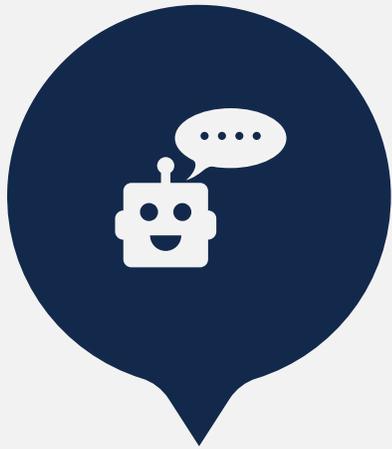
**Sonia Pozella** *(IT Business Partner Director)*



RINA  
M365 Copilot  
Adoption



# Adoption Timeline



**OCT '23**

**Start!**

Early Adopter Program started with 300 license in preview

**FEB '24**

**Phase 2**

Reinforcement training, deep testing and KPIs measure supported by EY

**MAY '24**

**2K Users**

Up to 2000 colleagues involved worldwide, sponsored by HR

**SEP '24**

**More integration**

Programme extended to Patrick & Prime colleagues

**OCT '24**

**More training & KPI Collection**

More training delivery, Copilot adoption dashboard

# Association by Process

4 Processes have been identified to highlight cross-BU productivity improvements for individuals following different steps of the same process to highlight the value brought to the Business



Users have been identified and licenses assigned based on roles/processes that are assessed to derive the most value from Copilot for Microsoft 365 to improve their productivity.





UniGe

SRV  
centro sicurezza | rischio | vulnerabilità

RINA FINCANTIERI



Unimarconi  
LA PRIMA UNIVERSITÀ  
DIGITALE ITALIANA



Generative Artificial Intelligence  
Learning and Innovation Hub

## RINA: Innovazione e AI Generativa nei Servizi per la Blue Economy

Una carrellata di GenAI PoC sviluppati da RINA: Marine, Finance, Decision Making, Real Estate, Corso Pilota Osservatorio

**Ivan Vaccari** (*AI Expert & Cloud Software Developer*)

**Giovanni Gambaro** (*Innovative Solution Director e membro dell'Osservatorio*)



RINA  
Generative AI  
PoCs

# GenAI PoCs



Marine rules  
Copilot



Tender  
Copilot



Certification  
Decision Making  
Copilot



Virtual  
Accountant



Real Estate  
Copilot



Visual Inspection  
Copilot

# Pillole AI Generativa





**Generative Artificial Intelligence  
Learning and Innovation Hub**

**PILLOLE DI IA GENERATIVA –  
Corso base di introduzione all'Intelligenza Artificiale Generativa  
per Utenti non esperti**

# PILLOLE DI IA GENERATIVA – Corso base di introduzione all'Intelligenza Artificiale Generativa per Utenti non esperti



## Parte 1: Introduzione all'Intelligenza Artificiale Generativa

- **Storia e sviluppo:** Breve panoramica dell'evoluzione dell'Intelligenza Artificiale (IA).
- **Definizione e concetti chiave:** Viene spiegata cos'è l'IA generativa e come si differenzia da altre forme di IA.
- **Applicazioni e casi d'uso:** Vengono introdotti esempi pratici di come l'IA generativa viene utilizzata in vari settori.

## Parte 2: Come Funziona l'IA Generativa

- **Processo di generazione:** Viene spiegato il processo generale attraverso cui l'IA crea nuovo contenuto, che comprende l'addestramento dei modelli e la generazione.
- **Esempi pratici:** Vengono illustrati esempi specifici del processo di creazione, come la generazione di testo, immagini, o musica.

## Parte 3: Implicazioni dell'IA Generativa

- **Impatto sul lavoro:** Approfondimento su come l'IA generativa sta cambiando il panorama lavorativo.
- **Impatto sulla società. Questioni etiche, normative e di sicurezza:** Approfondire sinteticamente le questioni etiche e filosofiche legate al rapporto tra uomo e Intelligenza Artificiale, gli aspetti normativi e regolamentari, come i diritti d'autore e la privacy, e i rischi legati alla sicurezza.

## Test Finale



Thank you!





UniGe

SRV

centro sicurezza | ricerca | innovazione

RINA FINCANTIERI



Unimarconi  
LA PRIMA UNIVERSITÀ  
DIGITALE ITALIANA



## Agenda

Moderatore: **Luca Manuelli** (*Direttore Osservatorio*)

- 11,40 Fincantieri: l'adozione dell'AI nella Cantieristica Navale
- La visione Fincantieri - La trasformazione Digitale nella Cantieristica (Digital Shipyard e Digital Ship): Quirino Brusca (*Head of Digital Solutions Nextech*)
  - L'Approccio Complessivo e Multidisciplinare all'AI: Panel con la partecipazione di Daniele Guarnaccia (*Responsabile Business Development Cetena*), Filippo Carraro (Project Manager Nextech) e Fabrizio Finzi (*Digital Innovation Project Manager Fincantieri*). Al termine del Panel, i relatori illustreranno:
    - Le principali tecnologie di AI utilizzate e la loro combinazione con Extended Reality e Robotica: una rassegna di casi d'uso concreti di applicazione dell'AI
- 12,30 RINA: Innovazione e AI Generativa nei Servizi per la Blue Economy
- La visione RINA: Giovanni Gambaro (*Innovative Solution Director e membro dell'Osservatorio*)
  - L'AI come leva per potenziare il Core Business: Marine Digital Solution, AI for steel, Certification - Panel con la partecipazione di Michela Schenone (*Head of Projects*), Cristiano Sciaboni (*Manager at RINA Consulting – Centro Sviluppo Materiali*) e Danilo Giacomo Diomede (*Certification Cyber & IT Product Manager*)
  - Il ruolo della Formazione e il supporto di Copilot 365: Sonia Pozella (*IT Business Partner Director*) e Natalia Valenti (*ModernWork Spec. Manager, Microsoft*)
  - Una carrellata di GenAI PoC sviluppati da RINA: Marine, Finance, Decision Making, Real Estate, Corso Pilota Osservatorio: Ivan Vaccari (*AI Expert & Cloud Software Developer*) e Giovanni Gambaro (*Innovative Solution Director*)
- 13,20 Sintesi e Considerazioni Finali – **Luca Manuelli** (*Direttore Osservatorio*)
- 13,30 Conclusione dei Lavori



UniGe

SRV  
centro sicurezza | rischio | vulnerabilità

RINA FINCANTIERI



Unimarconi  
LA PRIMA UNIVERSITÀ  
DIGITALE ITALIANA



Generative Artificial Intelligence  
Learning and Innovation Hub

## Sintesi e Considerazioni Finali

Luca Manuelli (*Direttore Osservatorio*)

UniGe

SRV  
centro scienza | rischio | vulnerabilità

RINA

FINCANTIERI



**Unimarconi**  
LA PRIMA UNIVERSITÀ  
DIGITALE ITALIANA



Generative Artificial Intelligence  
Learning and Innovation Hub



DH LIGURIA  
Digital Innovation Hub



OSSERVATORIO GAILIH (Generative Artificial  
Intelligence Learning and Innovation Hub)  
EVENTO "FORMARE IL FUTURO" A GENOVA

---

"AI, BLUE ECONOMY E BASILICON  
VALLEY: INNOVAZIONE,  
FORMAZIONE E SOSTENIBILITÀ PER  
IL FUTURO DELLA LIGURIA"

📍 Sede dell'evento: Auditorium di Confindustria Genova  
Via San Vincenzo, 2 - 16121 (GE)

Venerdì 15 novembre 2024 - Ore 9.30 - 13.30