

**ABI Lab**

**ABI** Associazione  
Bancaria  
Italiana



Sessione L'Intelligenza Artificiale e i pagamenti

Novembre /2023

# INTELLIGENZA ARTIFICIALE IN BANCA: TRA REGOLAMENTAZIONE E NUOVE OPPORTUNITÀ

**Marco Rotoloni**, Co-Head of Research **ABI Lab**

**Daniele Di Stazio**, Ufficio Innovazione, **ABI**

# – Il ruolo dell'AI Hub di ABI Lab

L'AI Hub, promosso da ABI Lab, è una piattaforma relazionale di reciproco scambio a cui partecipano banche, aziende partner, enti di ricerca e istituzioni. Si pone come obiettivo quello di accompagnare le banche nel percorso di adozione dell'AI.

- Banca Mediolanum
- Banca Popolare di Puglia e Basilicata
- Banca Popolare di Sondrio
- Banco BPM
- BNL - Gruppo BNP Paribas
- BPER Banca
- Cassa Depositi e Prestiti
- Credito Emiliano
- Crédit Agricole
- FinecoBank
- MPS



11 BANCHE



7 PARTNER ICT



UNIVERSITÀ  
RICERCA (AixIA)

## Obiettivi

1

### SVILUPPO ATTIVITÀ DI RICERCA SULL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

Approfondimento delle tematiche di maggiore interesse identificate nel corso del 2023:

- AI Generativa
- Governo e gestione etica dell'AI
- Sinergia tra AI Governance e Data Governance

3

### SCOUTING DI POSSIBILI AMBITI DI SPERIMENTAZIONE

- DE-CoDe 
- TANGO 

2

### RACCOLTA E ANALISI DI CASI STUDIO

- Raccolta dei più interessanti use case a cui le aziende partner stanno lavorando



23 use case da 5 partner ICT

- Incontri dedicati in cui condividere gli use case con l'obiettivo abilitare un confronto sui risultati ottenuti.

4

### PRESIDIO DELLO SCENARIO NORMATIVO

Ricognizione degli approcci di governo dei sistemi ad alto rischio, anche in relazione ai requisiti dettati dall'AI Act

# – La sperimentazione DE-CoDe

Abbiamo sperimentato un modello in grado di «leggere» i documenti interni di una banca (ad esempio policy interne, circolari interne, guide operative, manuali utente, etc.), evidenziare i principali concetti e permettere di ricondurre tali concetti a delle tassonomie di riferimento.

## Elementi di partenza

### Tassonomia dei Processi Bancari ABI Lab

Riferimento riconosciuto a livello di settore sulla descrizione e sulle caratteristiche dei processi bancari

### Documenti interni forniti dalle banche

**674** Documenti

### Modello BERT



Modello di elaborazione del linguaggio naturale che si basa sull'architettura del transformer

## Fase 1

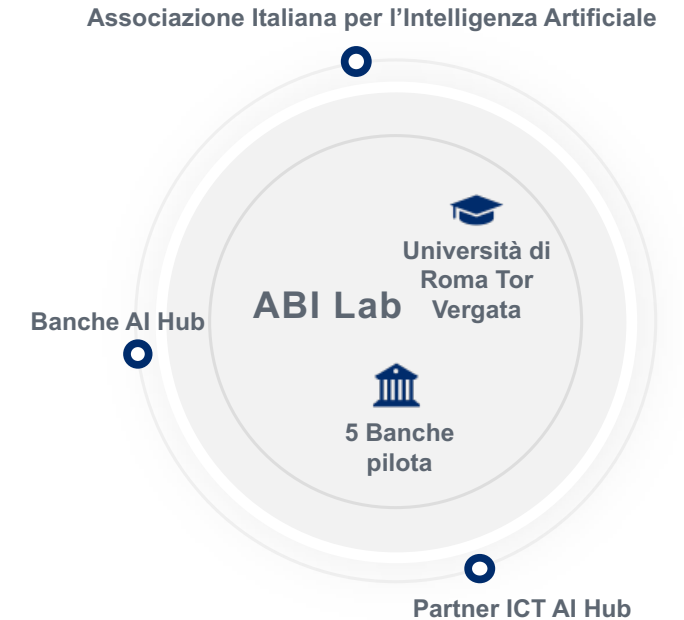
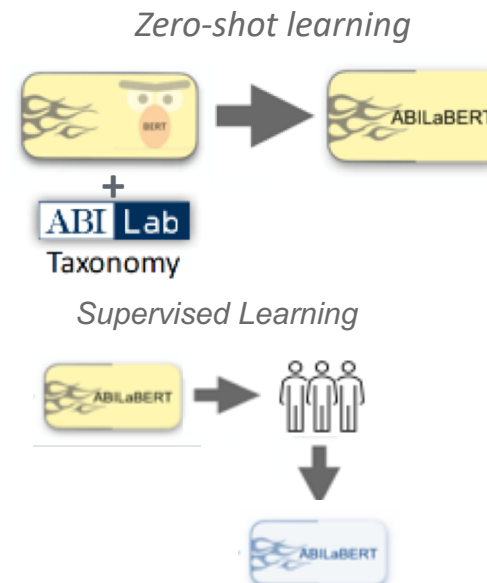
- Adattamento del modello BERT al linguaggio bancario, iniettando al suo interno la conoscenza della tassonomia ABI Lab e ottenendo un classificatore in grado di interpretare la Tassonomia ABI Lab: **ABILaBERT**
- Prima attività di analisi e validazione dei risultati ottenuti da ABILaBERT

## Fase 2

- Coinvolgimento degli specialisti delle banche per annotazione manuale dei documenti
- Fase di **training supervisionato** del motore per potenziare ulteriormente le capability dello strumento e migliorarne le performance

## Fase 3

- Verticalizzazione del modello a tassonomie Bank-specific
- Studio delle aree di applicazione nelle banche pilota



Risultato del progetto inviato alle banche pilota:

- **La presentazione** in cui sono descritti i risultati del progetto e i possibili sviluppi futuri;
- **Una guida**, in formato **PythonBook**, che mostra le funzioni base con le quali è possibile utilizzare il modello ottenuto per la singola realtà;
- **Il Modello**



# La sperimentazione TANGO

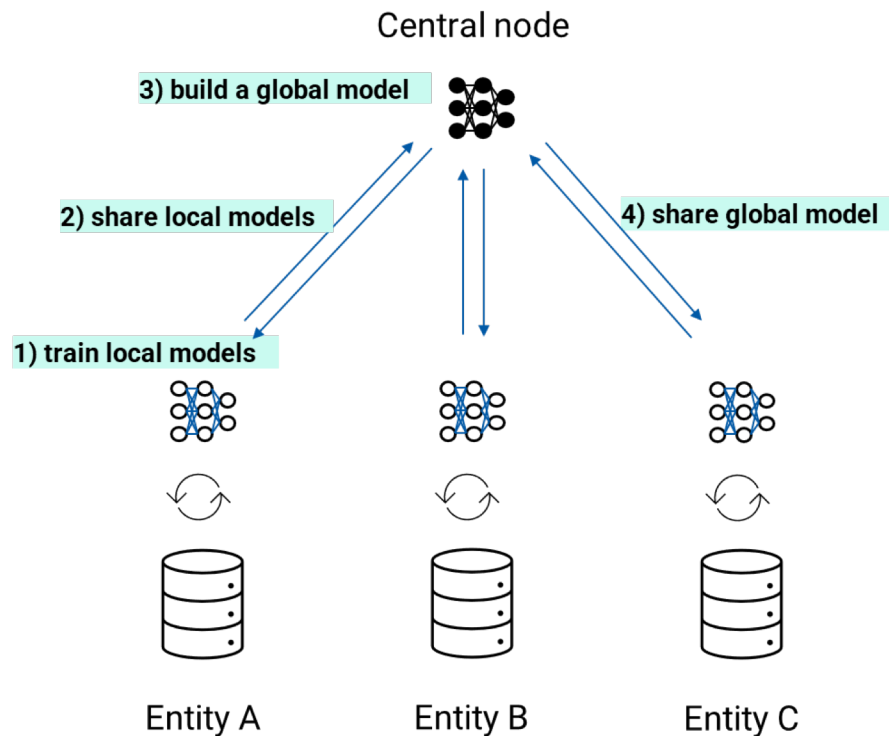


This project has received funding from the European Union's HE research and innovation programme under the grant agreement No. 101070052

ABI Associazione Bancaria Italiana

ABI Lab

- Il **Federated Learning** permette di coniugare la necessità di addestrare i modelli su grandi quantità di dati, con i più alti standard di privacy.
- Il processo si basa sulla **condivisione dei modelli** fra i membri di una rete.



## COME FUNZIONA?

- Ogni entità partecipante addestra un modello sui propri dati
- Ogni entità **condivide il proprio modello** con un nodo centrale, **senza condividere i dati** necessari per addestramento e valutazione.
- Il nodo centrale genera un **modello globale** aggregando i modelli ricevuti e lo distribuisce alle entità federate.
- Questo processo, ripetuto ciclicamente, permette a tutti i partecipanti di avere un **modello globale più performante** di quelli ottenibili addestrando un modello localmente.

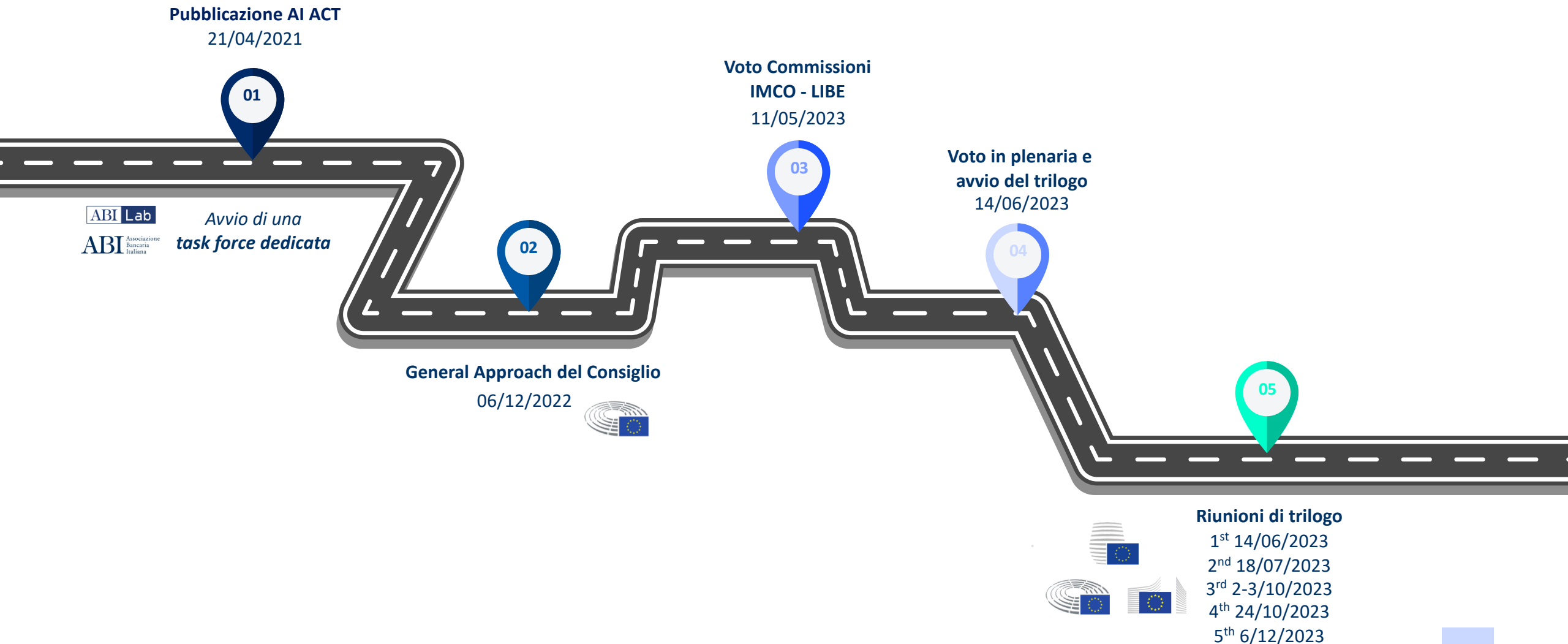


ABI Lab, in collaborazione con NTT Data, sta guidando un **progetto Pilota** sullo use case in **ambito Antifrode** identificato nel contesto del progetto europeo **TANGO**, con l'obiettivo di:

- Creare una community di banche che lavorino in logica pre-competitiva nello studio e nella sperimentazione di una soluzione innovativa;
- Sviluppare le basi tecnologiche su un'infrastruttura semplificata per dimostrare e misurare i benefici derivanti da un approccio federato.

- Attualmente hanno aderito **tre istituti bancari** interessati a partecipare come Pilota nella sperimentazione.
- A fronte di una diretta **manifestazione d'interesse** ABI Lab si rende disponibile ad **allargare la community progettuale** alle banche interessate.

# – Il percorso normativo: dove siamo?



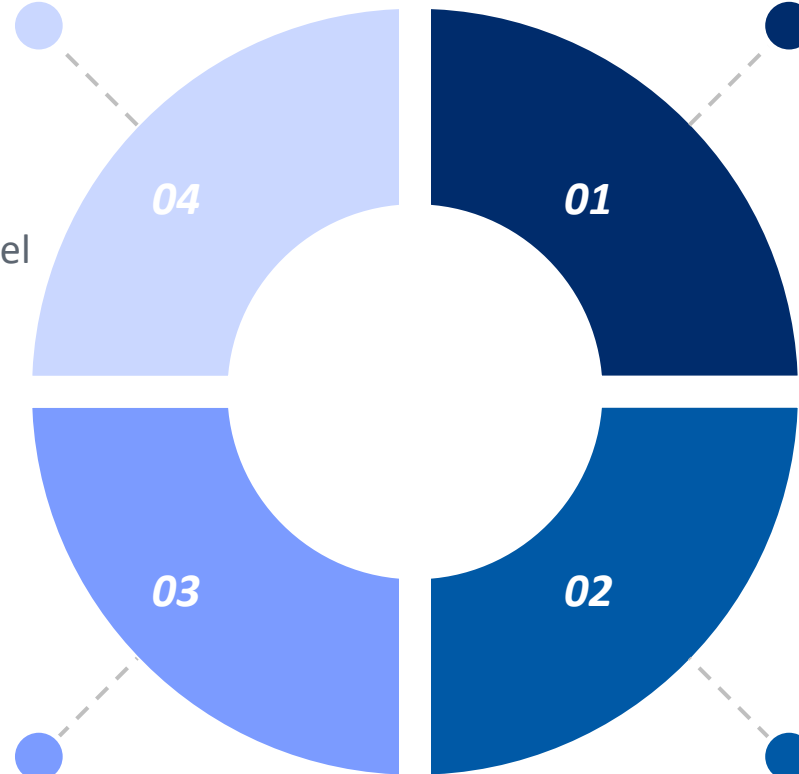
# — Principali punti di attenzione

## Sovrapposizioni normative

- Attenzione a **requisiti ridondanti** per non ostacolare l'innovazione e la concorrenza nell'UE
- **Sistema sanzionatorio** da considerare nel suo insieme

## Foundation models

- L'innovazione è **più veloce della regolamentazione**, non bisogna seguire l'hype del momento
- L'**impianto regolamentare** deve essere in grado di **accompagnare e governare i cambiamenti** anche nel medio termine.



## Definizione di «AI system»

- Definizione deve essere *future-proof*
- Importante sottolineare i concetti di **autonomia** e la **relazione diretta tra input forniti e output inferiti**

## Applicazioni "ad alto rischio"

- Il **contesto di applicazione** non deve essere ignorato
- Comprendere **caso per caso** se applicare **esenzioni** dalla categorizzazione «alto rischio»