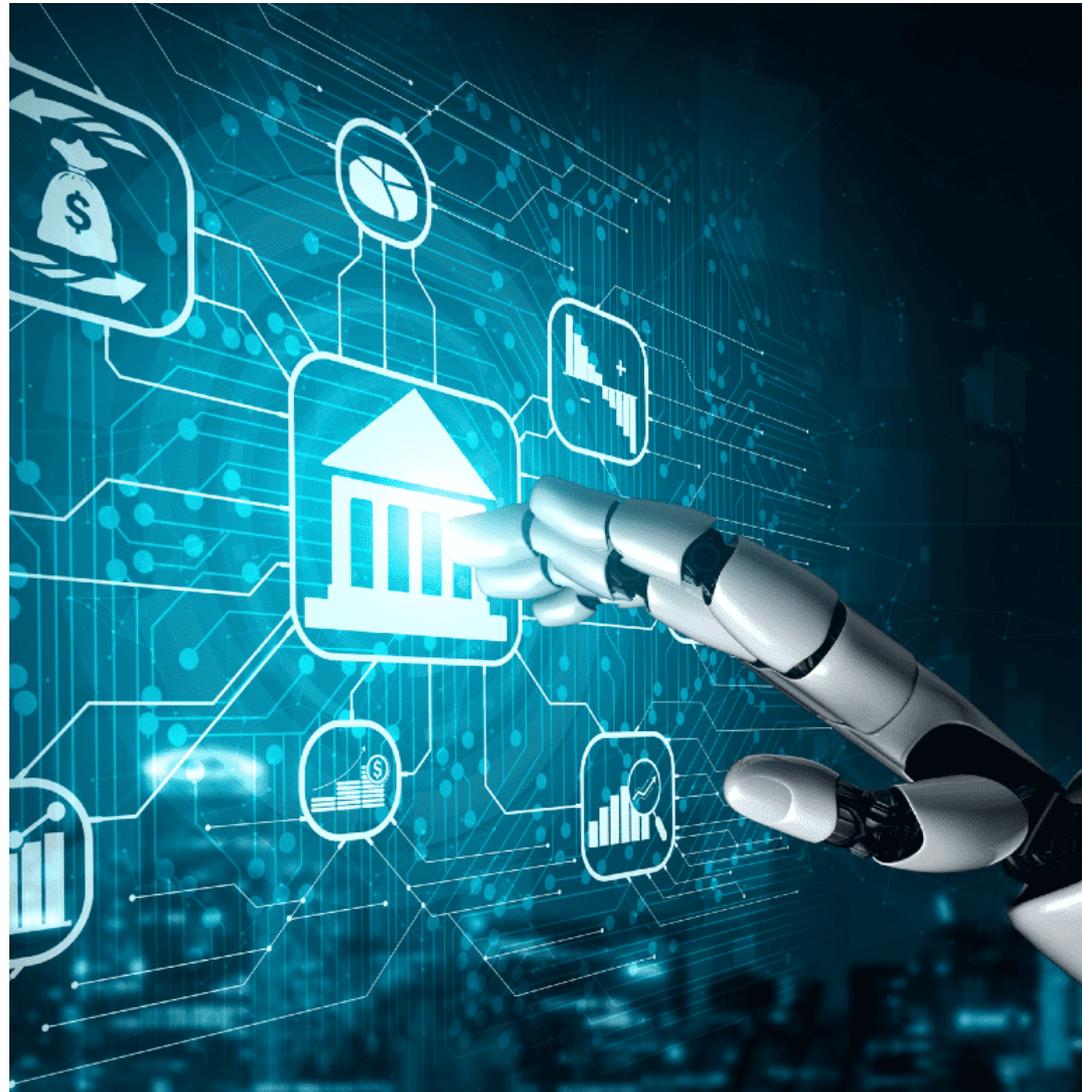




BANCA D'ITALIA
EUROSISTEMA

Artificial Intelligence Act

Michele **Lanotte**
Servizio SSD



01

Il regolamento
europeo in
materia di
intelligenza
artificiale

02

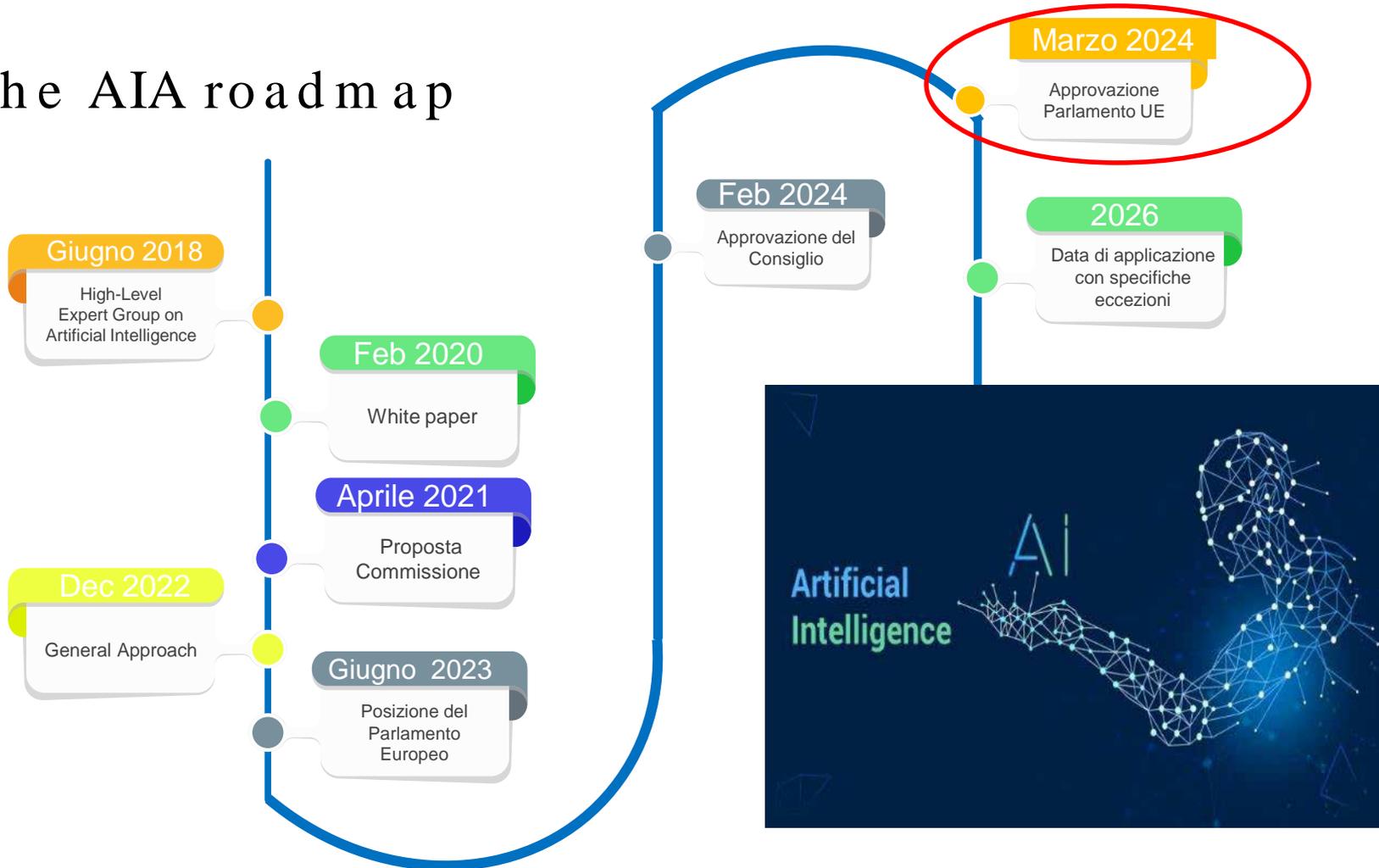
Gli aspetti di
maggiore rilievo

03

Prime valutazioni del
negoziato

Agenda

The AIA roadmap





AI Act - Background

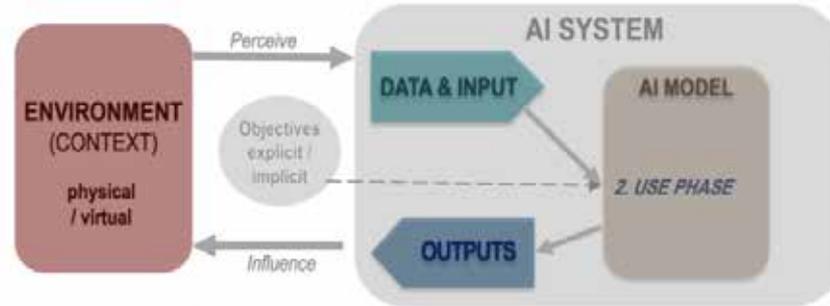
-  **Scopo** (i) migliorare il funzionamento del mercato interno e promuovere **la diffusione di un'IA antropocentrica** e affidabile, ii) garantire che i sistemi di IA immessi sul mercato dell'UE siano sicuri e rispettino **i diritti e i valori fondamentali dell'Unione Europea delle persone fisiche**, (ii) assicurare la certezza del diritto per facilitare gli investimenti e l'innovazione nell'IA, (iii) migliorare la governance e l'applicazione efficace della normativa
-  **Obiettivo principale: approccio regolatorio orizzontale**, regole armonizzate per lo sviluppo, l'immissione sul mercato e l'utilizzo dei sistemi di IA nell'UE.
-  **Ambito di applicazione:** impatto diretto sulle imprese che operano all'interno e all'esterno dell'UE (fornitori, utenti, importatori, distributori o produttori di sistemi di IA), a condizione che il sistema di IA sia immesso sul mercato dell'Unione o che il suo uso abbia effetti su **persone** situate nell'UE.
(N.B. BRUSSELEFFECT)
-  **Negative scope:** sistemi utilizzati esclusivamente per scopi militari o di difesa o solo a scopo di ricerca e innovazione; persone che utilizzano l'IA per motivi non professionali

Definizione di Intelligenza artificiale

La definizione di IA utilizzata nel regolamento si basa sui lavori OCSE che a novembre 2023 ha pubblicato una definizione volta a:

- fornire criteri per distinguere l'IA dai sistemi software più semplici
- includere i sistemi IA di tipo generativo

An AI system is a **machine-based** system, that



- for explicit or implicit objectives
- infers, from the input it receives
- How to generate outputs such as predictions, content, recommendations, or decisions
- **that [can] influence physical or virtual environments;**

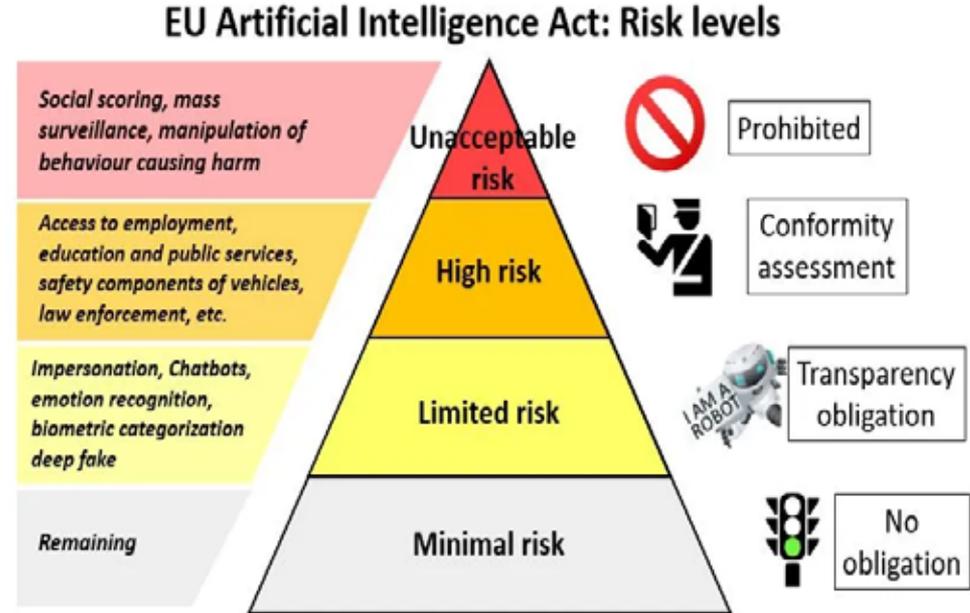
Different AI systems vary in their levels of autonomy and adaptiveness [after deployment].

Classificazione dei sistemi di IA

L'AI Act è basato su un approccio «*risk-based*»: tanto maggiore è il rischio, più stringenti sono i requisiti per l'utilizzo.

- Sono stabiliti obblighi per fornitori e operatori dei sistemi di IA a seconda del livello di rischio che l'IA può generare: i) un **rischio inaccettabile**; ii) un **rischio alto**; iii) un **rischio basso**; iv) un **rischio minimo**.

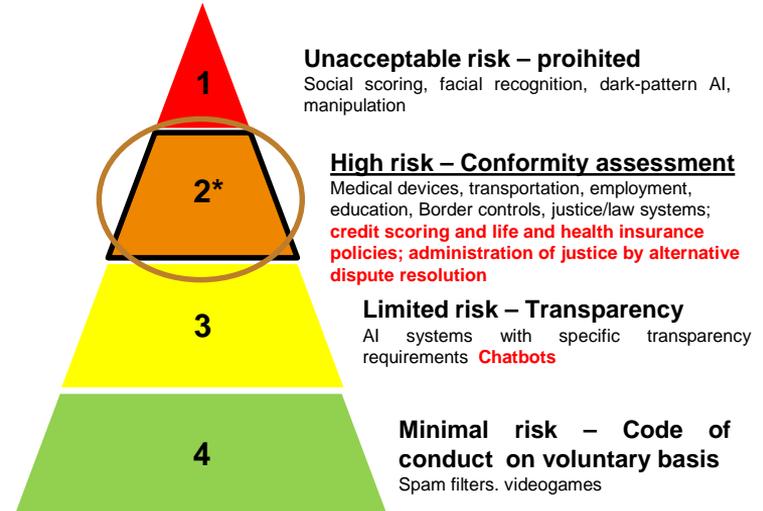
Il regolamento definisce una lista di applicazioni IA che devono essere considerate presuntivamente ad alto rischio. La Commissione è incaricata di rivedere tale lista alla luce delle evoluzioni di mercato.



I sistemi di IA ad alto rischio rilevanti per il mondo bancario e assicurativo

- AI systems intended to be used to evaluate the **creditworthiness of natural persons or establish their credit score**, with the exception of AI systems used for the purpose of **detecting financial fraud**
- AI systems intended to be used for risk assessment and pricing in relation to **natural persons in the case of life and health insurance(*)**

non tutti i modelli di rischio di credito delle banche vi rientrano (estrading ad alta frequenza; allocazione dei titoli nel risparmio gestito, portafogli che riguardano corporate) e non tutte le polizze assicurative (es ramo danni)



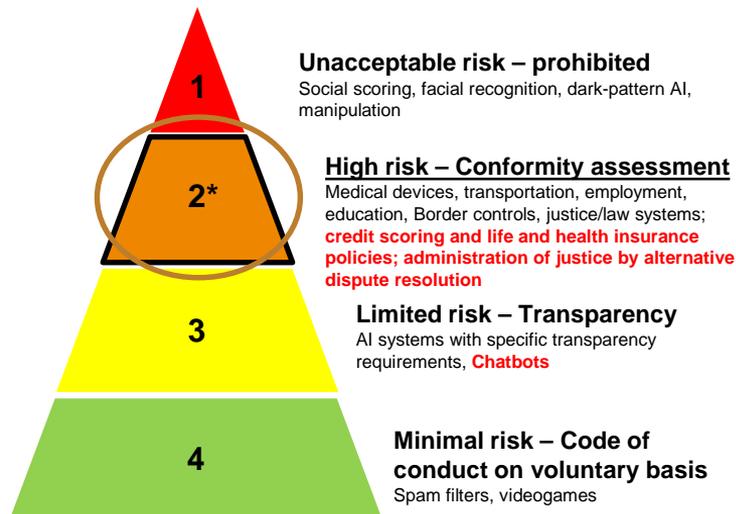
(*) with the exception of AI systems used for the purpose of detecting insurance fraud – Considerando 37

IL CUORE DEL REGOLAMENTO: I sistemi IA ad alto rischio



*Per i sistemi ad alto rischio sono previste:

- Ü **Valutazione della conformità:** prima di immettere un sistema di IA ad alto rischio sul mercato dell'UE, i fornitori dovranno sottoporlo a una valutazione della conformità, dimostrando che il loro sistema è conforme ai requisiti obbligatori per un'IA affidabile (es qualità dei dati, documentazione e tracciabilità, trasparenza, sorveglianza umana, accuratezza, cyber-sicurezza e robustezza)
- Ü **Registrazione presso la Banca dati UE apposita**, gestita dalla Commissione
- Ü **Valutazione d'impatto sui diritti fondamentali** (*fundamental rights impact assessment*) assessment deve essere svolto solo per la parte non già coperta dal GDPR (N.B. impatto su banche e assicurazioni)
- Ü **clausola di protezione orizzontale** (*horizontal layer of protection*) al ricorrere di taluni criteri i sistemi di IA che non causano gravi violazioni dei diritti fondamentali o altri rischi significativi non sono sottoposti alle regole più stringenti
- Ü **Verifiche on going e monitoraggio post market**

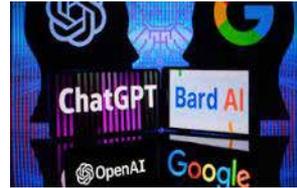


Sistemi di intelligenza artificiale per scopi generali *general purpose AI (GPAI)*



Per i sistemi di AI che possono essere utilizzati per finalità differenti (GPAI) sono previste specifiche misure di trasparenza:

- **se il sistema non presenta rischi sistemici** è sufficiente condividere su richiesta delle autorità la documentazione tecnica relativa al modello; in caso di modelli di IA generativa di grandi dimensioni, va garantito il **rispetto del diritto d'autore** nella «formazione» del modello
- **se il sistema presenta rischi sistemici**, sono previsti **requisiti aggiuntivi** (valutazioni del modello e stringenti test in merito alla sicurezza dello stesso)



Un modello GPAI presenta **rischi sistemici** se in alternativa:

la quantità cumulata di calcolo utilizzato per l'addestramento misurato in “operazioni in virgola mobile” (floating point operations per seconds- FLOPs) supera 10^{25} (**criterio quantitativo**)

su decisione della Commissione che tiene conto dei criteri fissati nel regolamento. Tali parametri sono contenuti nell'allegato IXc del regolamento. (**criterio qualitativo**).

ESEMPIO: modelli LLM (ChatGPT)

La governance a livello europeo



EU Artificial Intelligence Board (EAIB)

Advisory
Forum

Ufficio IA
presso la DG CONNECT

Comitato
scientifico
esperti
indipendenti

- Composto da un rappresentante per ogni SM. Previsto uno standing group che includerà le market surveillance authorities
- piattaforma di **coordinamento e di organo consultivo** per gli Stati e la Commissione europea
- formulazione di pareri, raccomandazioni, consigli o orientamenti su questioni connesse all'attuazione del regolamento, **comprese le specifiche tecniche** e le norme relative ai requisiti stabiliti nel regolamento);
- **raccolta e condivisione di competenze e best practice** per garantire l'armonizzazione tra gli Stati nell'applicazione dell'AI ACT

composto da rappresentanti dell'industria, PMI, start-up, società civile e mondo accademico, per fornire competenze tecniche a: EAIB, Commissione

- **compiti di supervisione sulle nuove regole per i modelli GPAI**
- contribuire a promuovere **standard e pratiche di test** e far rispettare le regole comuni in tutti gli Stati membri
- assistere la Commissione nella preparazione delle decisioni, atti di attuazione e delegati, dei protocolli standardizzati e delle *best practice* relative all'AI Act
- individuazione dell'insorgenza di **rischi sistemici** connessi con l'utilizzo di modelli IA

La governance a livello nazionale



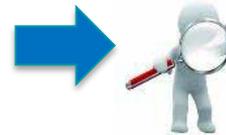
- Ciascuno Stato membro designerà **una o più autorità nazionali competenti** individuando un'autorità come punto di contatto (es AGID/ACN?). Tali autorità dovranno essere comunicate alla Commissione entro 12 mesi dall'entrata in vigore del regolamento.

Caratteristiche

- operare in modo **indipendente**, imparziale e senza pregiudizi
- disporre di **risorse finanziarie e umane** adeguate per svolgere i loro compiti ai sensi del Regolamento
- avere una conoscenza approfondita delle **tecnologie dell'intelligenza artificiale**, nonché in materia di **protezione dei dati personali**, della **sicurezza informatica** e degli standard esistenti

Compiti

- supervisionare l'**applicazione e l'attuazione** delle nuove norme a livello **nazionale**
- svolgere attività volte a garantire la sicurezza dei prodotti di IA messi in circolazione sul mercato (*marketsurveillance*)
- applicare **le sanzioni** previste in caso di violazioni dell'AI Act



per i sistemi di IA ad alto rischio immessi sul mercato, messi in servizio o utilizzati da **istituzioni finanziarie regolamentate dalla legislazione dell'Unione**, l'autorità di *market surveillance* è l'**Autorità nazionale responsabile della vigilanza** su tali istituzioni, **salvo che – in circostanze giustificate – lo SM non individui un'altra autorità.**

Misure a sostegno dell'innovazione (SANDBOX & Co)



- Il regolamento consente la creazione di **spazi di sperimentazione normativa per l'IA** (*sandbox* normativi) e di **prova in condizioni reali**, che forniscono un ambiente controllato per testare tecnologie innovative per un periodo di tempo limitato, promuovendo in tal modo l'innovazione da parte delle imprese, delle PMI e delle *start-up*.
- Gli Stati membri dovranno istituire **almeno un sandbox normativo sull'IA a livello nazionale** partecipando a spazi di sperimentazione già esistenti o istituendone uno **congiuntamente** tra più Stati membri.
- Sono previste misure per allieviare gli oneri amministrativi per PMI e start-up
- Le **prove in condizioni reali dei sistemi di IA ad alto rischio** potranno essere effettuate per un massimo di 6 mesi (prorogabili di altri 6 mesi). Prima delle prove dovrà essere elaborato un piano da presentare all'autorità di vigilanza del mercato che dovrà contenere una serie di garanzie specifiche a tutela degli utenti



COSA E' STATO FATTO FINO AD OGGI



GRUPPO DI CONTATTO TRA BI, UIF e IVASS

- Ø **Scopo** (i) garantire coordinamento tra le tre Autorità (ii) condividere analisi, nonché pros & cons degli emendamenti presentati alla proposta della Commissione (iii) dialogo con il mercato; (iv) garantire l'informativa all'Alta Direzione
- Ø **Composizione:** rappresentanti di tutti i Dipartimenti nonché di IVASS e UIF coordinamento a cura del Servizio SSD
- Ø **Interlocuzione:** Dipartimento Innovazione c/o Presidenza del Consiglio, MiMiT (attaché finanziario), DG Connect

Una prima valutazione del negoziato



- **esclusione** delle applicazioni di IA utilizzate dalle **Financial Intelligence Unit (FIU)** per le attività di analisi finanziaria dal novero dei **sistemi ad alto rischio**
- individuazione come ad elevato rischio dei sistemi di AI per la valutazione **rischi e la determinazione dei prezzi nelle assicurazioni vita e salute delle persone fisiche**
- introduzione di misure di trasparenza e **tutela dei diritti fondamentali** al fine di valutare l'impatto delle soluzioni utilizzate
- misure a sostegno dell'innovazione (**sandbox** per AI)
- introduzione di regole ad hoc per i **modelli GPAI**



- **governance molto articolata**
- **limitato coordinamento** tra le previsioni del regolamento IA e quelle del settore finanziario e assicurativo nonché altre normative (es GDPR)
- **nessun coinvolgimento delle ESAs**
- approccio asimmetrico in materia di **market surveillance authority** per quanto riguarda:
 - i) le banche SI vs LSI per rapporti con SSM
 - ii) banche (SI e LSI) vs intermediari finanziari armonizzati[memo: intermediari non armonizzati!]

Entrata in vigore



- ü Il regolamento IA entrerà in vigore il ventesimo giorno successivo a quello della sua pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale (i.e. ragionevolmente estate 2024)
- ü La disciplina sarà pienamente applicabile 24 mesi dopo l'entrata in vigore, secondo la seguente tempistica:
 - ü **6 mesi** dopo l'entrata in vigore, impossibilità di utilizzare i sistemi vietati
 - ü **12 mesi**: diventano applicabili le regole riguardanti i GPAI, la disciplina sulla governance (inclusa la comunicazione alla Commissione dell'autorità nazionale competente) e le sanzioni
 - ü **24 mesi**: diventano applicabili tutte le norme della legge sull'AI, compresi gli obblighi per i sistemi ad alto rischio definiti nell'allegato III (eg. credit scoring e polizze assicurative)
 - ü **36 mesi**: si applicano gli obblighi per i sistemi ad alto rischio definiti nell'allegato II (elenco della normativa di armonizzazione dell'Unione).



BANCA D'ITALIA
EUROSISTEMA

Grazie

Domande?

Michele.Lanotte@bancaditalia.it