

# WORKSHOP TAS

**L'Innovazione nella Tesoreria Bancaria:  
l'impatto dell'Intelligenza Artificiale e delle  
nuove tecnologie**

*Salone dei Pagamenti, 23 novembre 2023*



**Roberto Bruschi**

SME Capital Markets & Treasury - TAS



**Andrea Dones**

Capital Markets ICEG Lead - Accenture

## Sam Altman (CEO OpenAI)

**«Una delle cose non ovvie è che gran parte del valore di questi sistemi è fortemente correlato al fatto che hanno **allucinazioni**. Se vuoi cercare qualcosa in un database, abbiamo già del materiale utile per questo»**

**«L'Intelligenza artificiale va messa sotto controllo come le armi nucleari» : la AI è uno “strumento” e “non una creatura”, ma va tenuta a bada, limitata per legge, controllata da un'agenzia internazionale che fissa regole per tutti, come è stato fatto con gli armamenti nucleari. Perché potrebbe cambiare la vita di tutti, e stravolgerla.**

*“Roberto Bruschi, nato il 30 marzo 1972 a Roma, è un professionista italiano con una vasta esperienza nel settore bancario. Dopo esserti laureato in Economia presso l'Università La Sapienza di Roma, hai iniziato la tua carriera presso una rinomata istituzione finanziaria, dove hai dimostrato abilità notevoli nella gestione dei rischi e nell'ottimizzazione dei costi. La tua passione per l'innovazione e la tecnologia ti ha spinto a esplorare l'applicazione dell'Intelligenza Artificiale (IA) nel settore bancario, ...”*

**Chat GPT**



- **Tesoreria: il contesto e le opportunità dell'innovazione tecnologica**
- **Intelligenza Artificiale: nuove frontiere per la Tesoreria**
- **L'esperienza di TAS nella gestione dei previsionali**

## LIQUIDITY MANAGEMENT



**CASH POSITIONING AND FORECASTING**

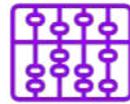


**RISK MANAGEMENT**



**MID AND LONG-TERM BALANCE**

## LIFECYCLE MANAGEMENT & ACCOUNTING



**BANK ACCOUNT MANAGEMENT**



**PAYMENTS AND SETTLEMENT**



**RECONCILIATIONS**

## FUNDING



**FTP**



**HEDGE ACCOUNTING**



**DEBT AND COLLATERAL MANAGEMENT**



# I principali fattori di cambiamento



## PAGAMENTI ISTANTANEI

**+50%**

In **italia** entro il 2027

**+60%**

A livello **globale** entro il 2025



## RIDUZIONI DEI CICLI DI SETTLEMENT

**T+1**  
**2024**

Obiettivo **USA & Canada**

**Mercati europei: in valutazione e studio**



## CBDC

**2021** Cina

**2024** Svizzera

**2026** UE



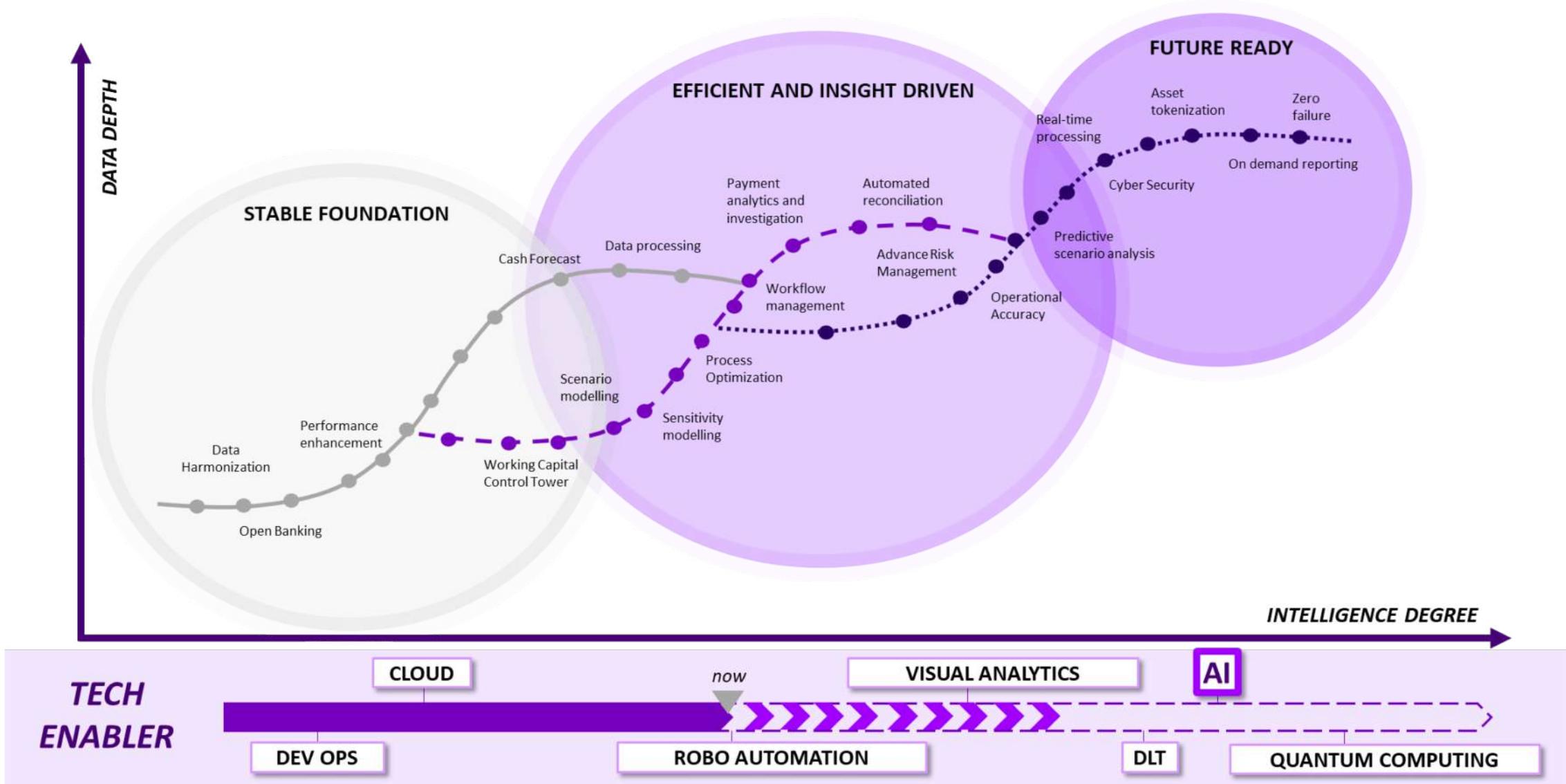
## SECURITY TOKEN

**1,6 trl**

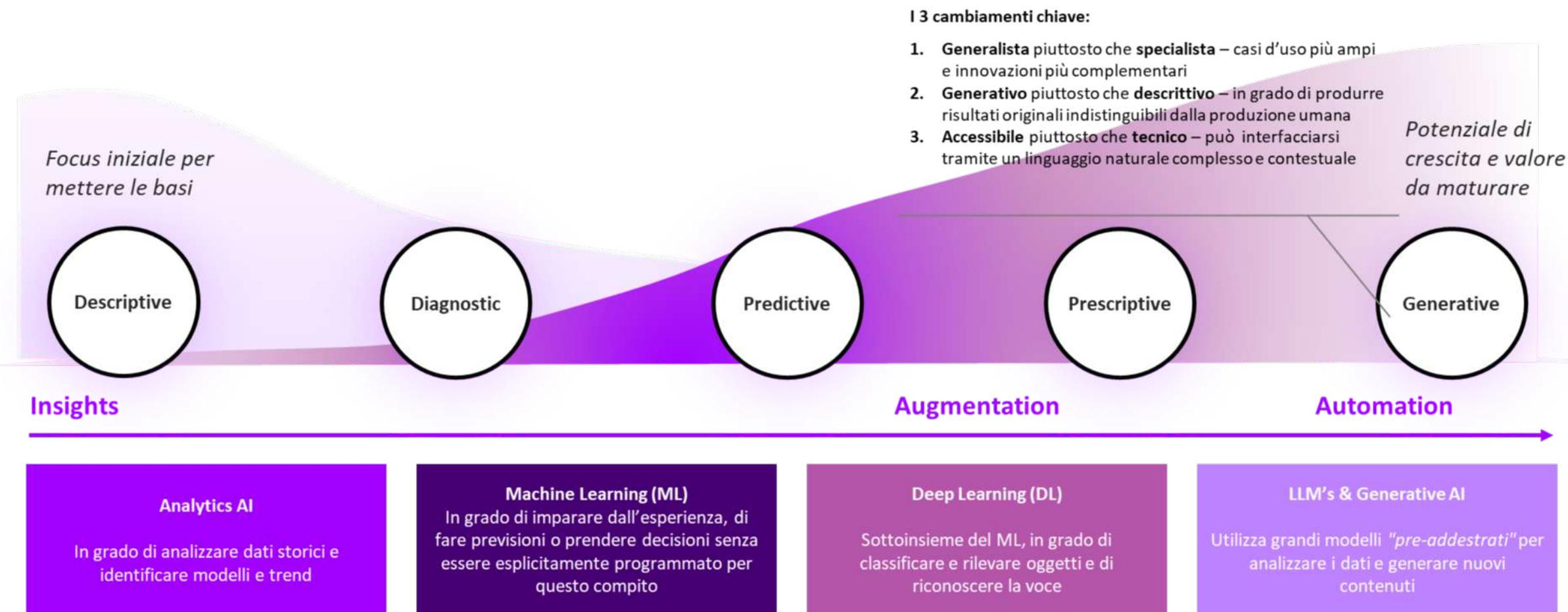
Totale globale **digital asset**

**~0,03 trl** Security token

# Il percorso di transizione verso l'Intelligent Treasury



# La generative AI è l'ultima evoluzione dell'AI, si caratterizza per la generazione di nuovi contenuti ottenuti da modelli addestrati



Dove vediamo valore di business nella Tesoreria?

**CASH FORECASTING AND ASSET ALLOCATION**



**PAYMENTS INVESTIGATION AND STP PROCESSES**



**CAPITAL RATIO CALCULATION**



**RISK & COMPLIANCE**



**ANALYTICS AND KNOWLEDGE MANAGEMENT**



**INTELLIGENT CHATBOT**



**TECHNOLOGY & CODING**



**SMART REPORTING**



- Antifrode
- Payment intelligence
- AI Explainability
- Intelligent Chatbot

## PAGAMENTI



- Regulatory Reporting
- Calcolo di Ratio di Liquidità o di Capitale

## REPORTING



- Assett Allocation
- Previsionali

## GESTIONE DELLA LIQUIDITÀ

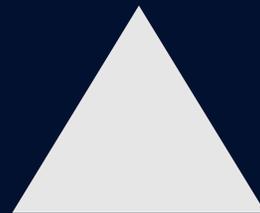


## MERCATO E VARIABILI ESTERNE

- **Liquidità**
- **Intraday**
- **Velocità**
- **Volatilità**

## INTELLIGENZA ARTIFICIALE

- **Serie Storiche**
- **Dati esogeni**
- **Addestramento continuo**



## COMPLETEZZA INFORMATIVA

Produzione di previsionali relativi ad ambiti operativi con **ridotta disponibilità di informazioni** o con **informazioni solo parziali** (Pagamenti istantanei, bonifici in ingresso, complessità sistemi interni...).

## IDENTIFICAZIONE DI NUOVI SCENARI

L'addestramento giornaliero degli algoritmi permette di **identificare tempestivamente l'effetto dovuto al mutare delle condizioni a contorno**, rispetto ai trend storici e/o alle variabili monitorate tradizionalmente



## MONITORAGGIO E CONTROLLO

Tool di **verifica delle informazioni previsionali fornite dai sistemi banca** con il fine di individuare possibili anomalie giornaliere e supportare la verifica nei partitari alimentanti.

Le previsioni sono prodotte per **aggregati atomici** (configurabili dall'utente) legati alla tipologia di prodotto osservato/segno dell'operazione e poi **consolidate in totali** a livello di conto di regolamento/clearing – controparte – country - divisa

## SELEZIONE DEI DATI



### NATURA

- Previsionali
- Pagamenti
- Istruzioni
- Notifiche di Regolamento
- Classificazione interna

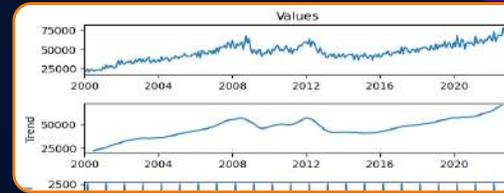
### PROFONDITA'

- Dettaglio
- Aggregati

### BONIFICA

- Esclusione mirata
- Aggregazioni

## SERIE STORICHE

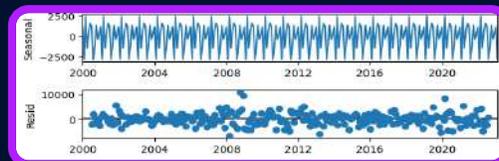


### CALCOLO

- Previsionali
- Pagamenti
- *stato di regolamento/matching*

### ANALISI

- Trend
- Stagionalità
- Resto



## ALGORITMI



$$y_t = \ell_{t-1} + b_{t-1} + s_{t-m} + \varepsilon_t$$

$$\ell_t = \ell_{t-1} + b_{t-1} + \alpha \varepsilon_t$$

$$b_t = b_{t-1} + \beta \varepsilon_t$$

$$s_t = s_{t-m} + \gamma \varepsilon_t$$

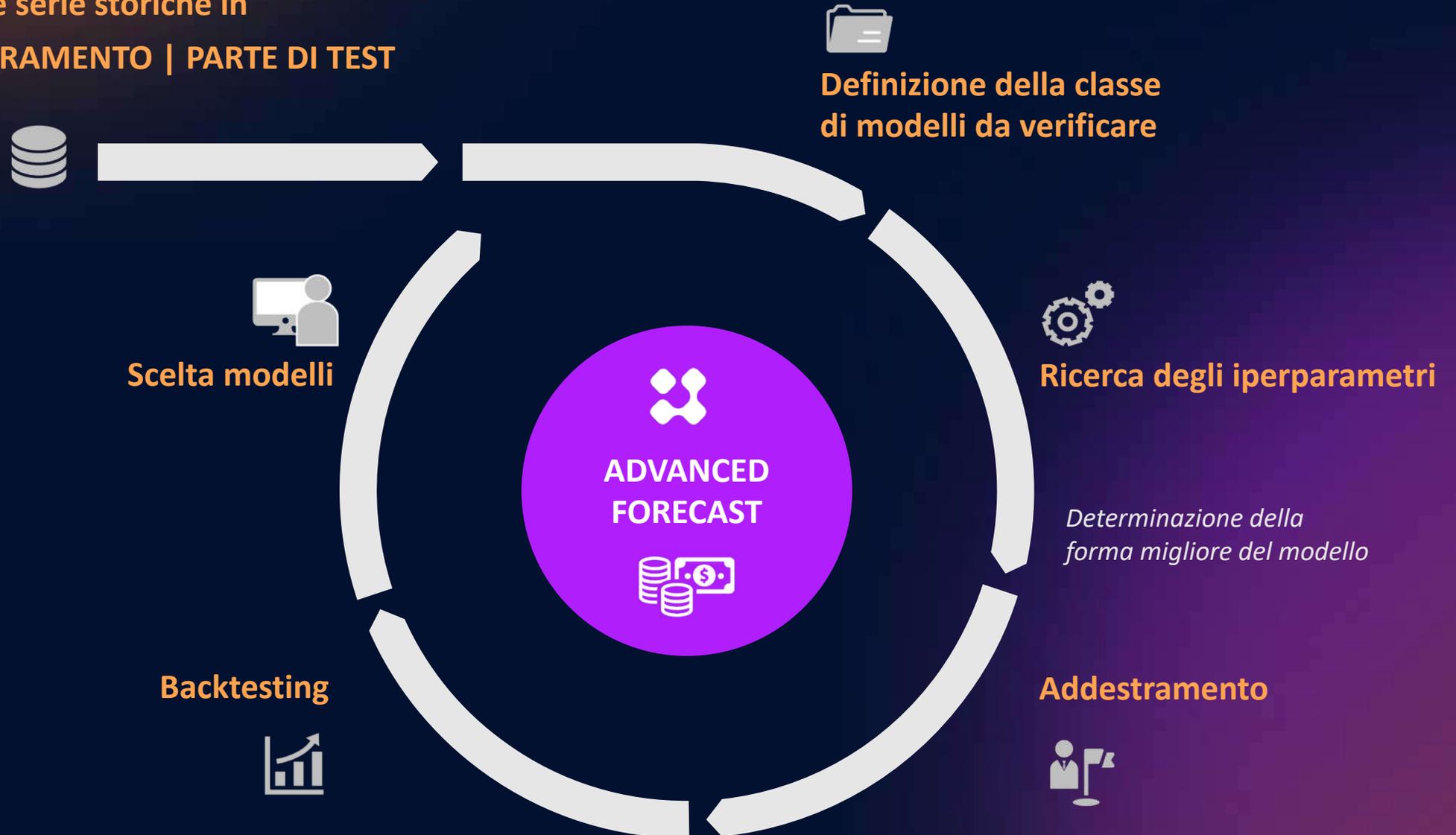
### SELEZIONE MODELLI

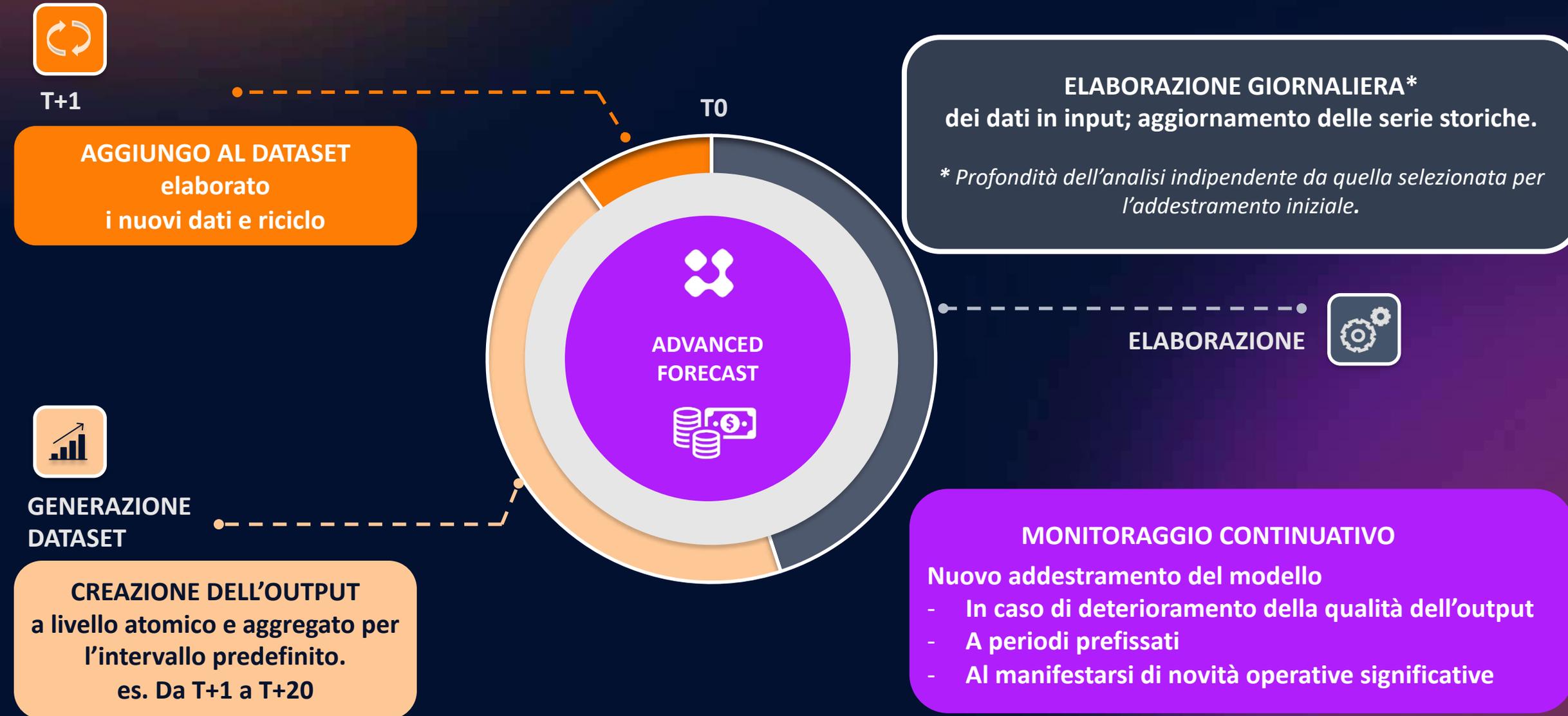
- Statistici
- Complessi
- Reti Neurali

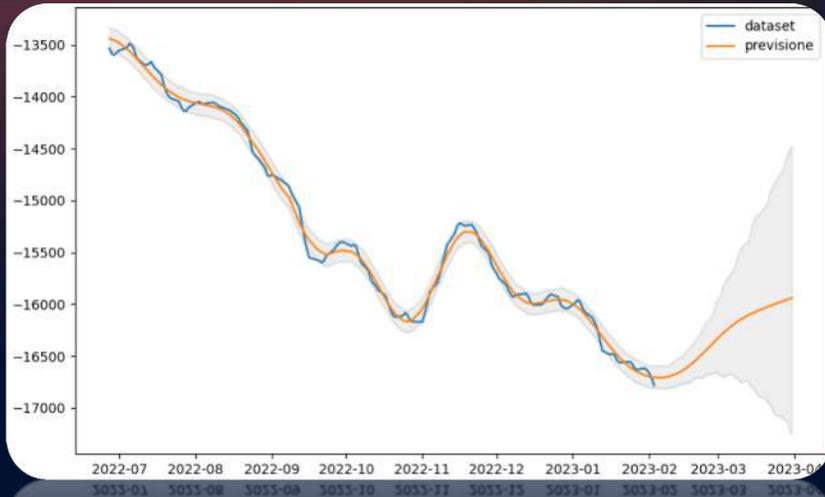
$$y_t = \sum_i^p \phi_i y_{t-i} + \sum_j^q \theta_j \varepsilon_{t-j} + \varepsilon_t$$

- Fitting con
  - Serie storica
  - Output desiderato

Suddivisione delle serie storiche in  
**PARTE DI ADDESTRAMENTO | PARTE DI TEST**







## UTILIZZO

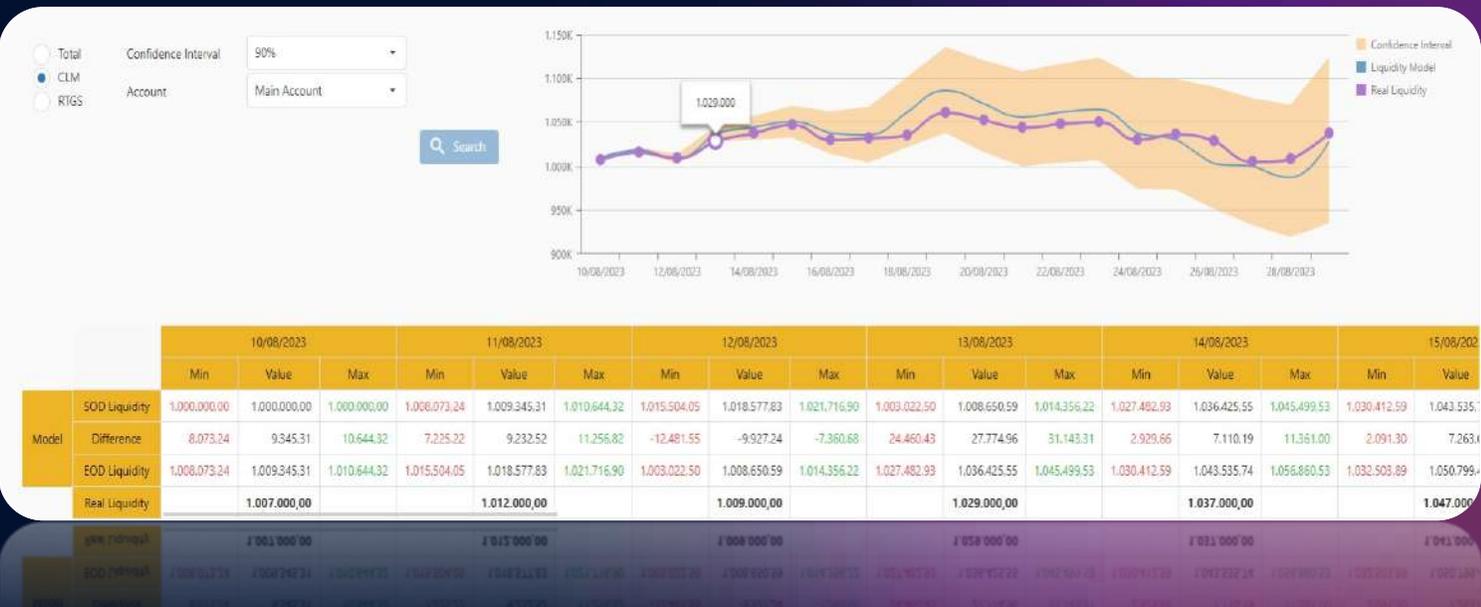
In Aquarius integrano le informazioni previsionali esistenti:

- **completando le dashboard** di controllo del fabbisogno di liquidità con dati mancanti, ai quali è anche possibile applicare le logiche di gestione intraday (matching)
- **fornendo uno strumento di benchmark** rispetto ai previsionali forniti dai sistemi interni

## IMPORT DEI DATI

20 giorni da T0 – valore atteso e banda d'errore

- **Aggregati atomici** per conto/tipologia/segno
- **Aggregati composti** tipologia-cross account; conto; sistema di clearing/settlement; controparte; country; ccy; ... e combinazione della maggior parte di questi
- **Aggregati per fascia oraria** (campioni di 10/30 minuti) anche con granularità diversa a seconda della tipologia







- **AUTOMATIZZAZIONE DEI PROCESSI**
- **ANALISI DEI DATI E PREVISIONI PIÙ PRECISE**
- **GESTIONE DEL RISCHIO MIGLIORATA**



- **RISCHI DI SICUREZZA E PRIVACY**
- **MANCANZA DI COMPrensIONE UMANA**
- **COSTI E COMPLESSITÀ DELL'IMPLEMENTAZIONE**

- ... è il momento giusto!
- Fintech, industry in movimento ... e le banche?
- Un nuovo modo di lavorare, *governare il cambiamento*



# Aperitivo da TAS

Ti aspettiamo al nostro  
STAND per brindare insieme  
con un aperitivo speciale: il  
**cocktail gelato**, creato dal  
Pastry Chef Marco Pedron.

23  
Novembre



dalle 16:30

Stand C01 - Level 1



Grazie.

[www.tasgroup.eu](http://www.tasgroup.eu) | [solutions@tasgroup.eu](mailto:solutions@tasgroup.eu)

