

Progettare il futuro di BPER Banca

Il potenziale della AI toolchain

Modena: 16 Marzo 2023

Presentazione a cura di...



Silvio Olivastri

Head of Big Data & Analytics @ BPER Banca

silvio.olivastri@bper.it



Mario Gancitano

IT Solutions Architect @ BPER Banca

mario.gancitano@bper.it

AGENDA

- 01** ABOUT BPER BANCA
- 02** DATA DRIVEN BANK
- 03** AI EXCELLENCE
- 04** AI GOVERNANCE
- 05** AI TOOLCHAIN
- 06** NEXT STEPS

1. About BPER Banca

LA NOSTRA MISSION

Vogliamo essere al fianco di **persone, imprese e comunità** per diventare insieme protagonisti del cambiamento del Paese e costruire un futuro più sostenibile. La nostra storia si fonda sui valori di **lealtà, concretezza e responsabilità**.

BPER:
Banca

IL NOSTRO APPROCCIO

Siamo una grande banca nazionale. Ci impegniamo ogni giorno a soddisfare le esigenze della nostra clientela, attraverso un modello di banca **moderna, omnicanale e multispecialistica**.

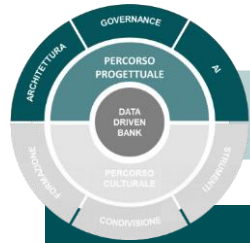
- 3° gruppo bancario nazionale**
- 1 banca nazionale: BPER Banca
- 1 banca estera: BPER Bank of Luxembourg
- 1 banca commerciale territoriale: Banco di Sardegna
- 1 banca specialistica Private: Banca Cesare Ponti
- quasi **1.900** sportelli
- circa **21.000** dipendenti
- oltre **5** milioni di clienti

Il **Gruppo** comprende anche numerose società prodotto operative in ambito:
Leasing - Factoring - Consumer finance - Gestione del risparmio

* Assetto del Gruppo post incorporazione di Banca Carige e Banca del Monte di Lucca.

** Terzo Gruppo bancario nazionale per numero di filiali.

2. Data Driven Bank - Overview



PERCORSO PROGETTUALE

BPER DATA PLATFORM

DATA STRATEGY

- Costruzione di una casa unica del dato
- Governo dei Golden Reports
- Definizione e applicazione del paradigma della Data Driven Company

DATA GOVERNANCE

- Modello aziendale di Data Governance evoluto secondo BCBS-239
- Costruzione del modello di presidio della Data Quality by design.
- Attivazione Data Governance Bureau C-LEVEL

DATA AI

- Predisposizione Processi e Strumenti di AI per costituire la Data Factory
- Attivazione e industrializzazione di Use Case specializzati per business con modelli AI
- Costruzione approccio etico all'AI, KPI e ROI dei modelli

PERCORSO CULTURALE

BPER DATA DISTRICT

PERSONE

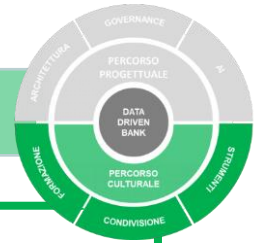
- Cicli di formazione sul ruolo e gli strumenti della Data Governance
- Corsi di base e specializzati per Data Scientist presenti nella nostra azienda

STRUMENTI

- Eventi per la diffusione della cultura del dato
- Collaborazione con centri di ricerca e università specializzati nel mondo dei dati

SPAZIO DI CONFRONTO

- Costruzione di uno spazio all'interno della intranet aziendale per comunicare e valorizzare le esperienze interne ed esterne sui dati
- Costruzione di spazi per creare un'identità unica di tutti i colleghi che operano sui dati



3. AI Excellence - Sviluppo use cases basati su AI

Il Programma AI Excellence



Il **Piano Industriale 2022-25** ha delineato le priorità strategiche del Gruppo



In tale contesto, a **giugno 2022**, il Gruppo ha lanciato il **Programma "AI Excellence"** per supportare il Piano attraverso la trasformazione di BPER in una **top-notch Data Driven Bank**



Nella **prima fase del Programma**, terminata a settembre 2022, sono stati definiti **obiettivi e perimetro d'azione**, tramite:

- **Co-creazione** con **~15 Strutture interessate** (coinvolti 120+ colleghi)
- Definizione di una **roadmap di Business domain** in arco Piano (**~60 Use Case selezionati in 19 domini**)
- Supporto di **esperienze internazionali**, con **100+ Use Case** valutati



Il Programma è strutturato in **5 wave semestrali** (con termine previsto a fine '24)

Progetti a supporto



Definito e condiviso con tutte le Strutture coinvolte un nuovo **Protocollo di Lavoro** e il processo con ruoli di dettaglio dello sviluppo degli Use Case

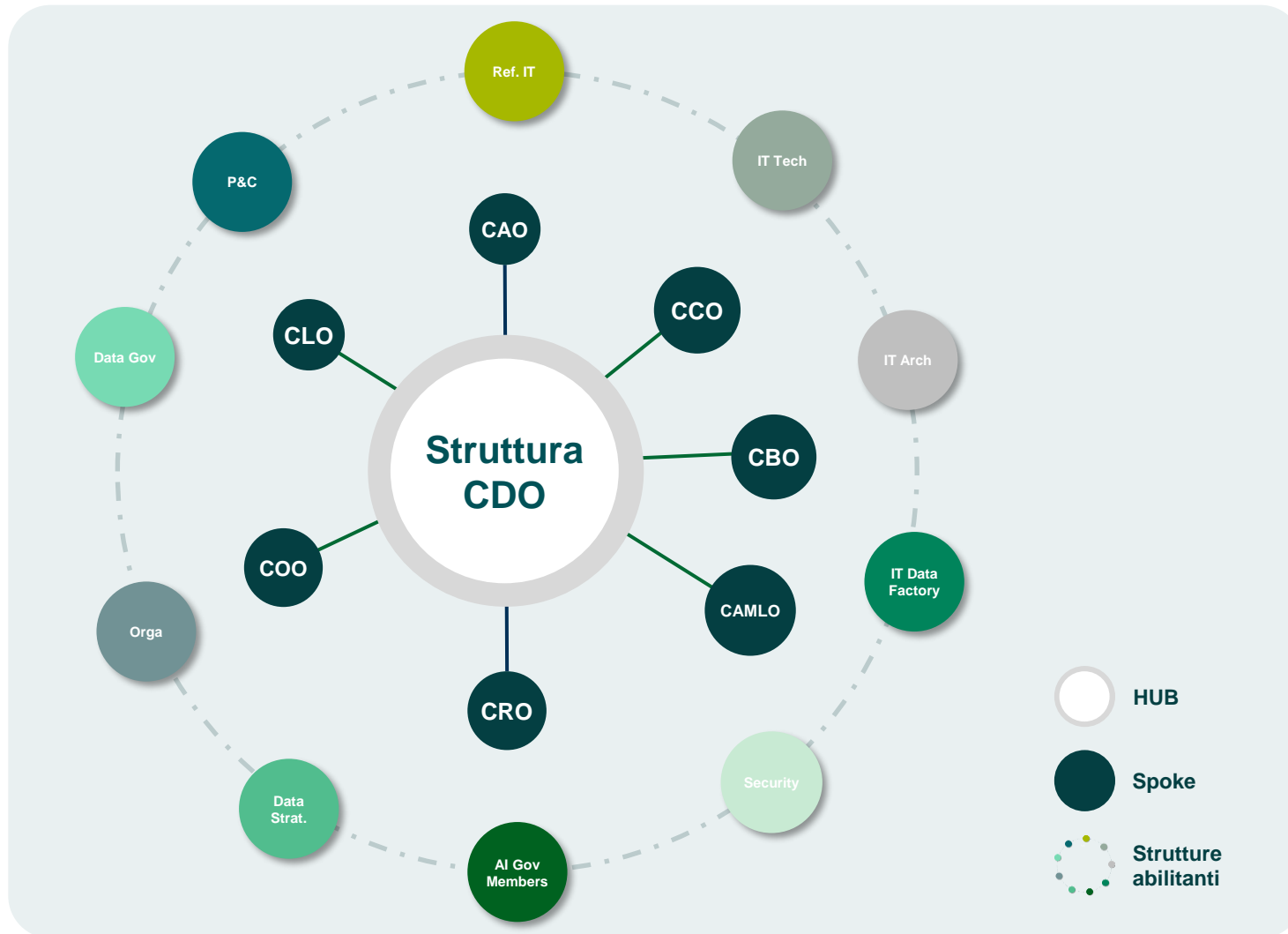


In definizione l'**AI Governance**, inclusi temi di privacy, utilizzo dati e **Model Governance**



In corso disegno dell'architettura target:
AI Toolchain

3. AI Excellence - Organizzazione Hub & Spoke



Il nuovo modello organizzativo del **Data Office** si basa sulla **logica Hub & Spoke**.

Il **CDO** ha il ruolo di **Hub**, racchiudendo al suo interno **competenze specialistiche** e capabilities **tecniche**, si occupa di favorire la collaborazione e la contaminazione con le strutture coinvolte.

Le **strutture di business**, invece, assumono il ruolo di **Spoke**, sviluppando **competenze specializzate** sulle **single aree** funzionali di appartenenza.

Queste ultime sono promotrici di almeno un laboratorio, al cui interno sono stati mappati diversi use case, raggruppati per domini omogenei.

4. AI Governance - Overview iniziativa

Il progetto prevede tre macro stream principali, al fine di definire la **Governance dei modelli di Intelligenza Artificiale (AI GOV)**.



A. Sviluppo modello di performance AI

- Definizione del modello organizzativo e del processo per lo sviluppo di soluzioni AI
- Definizione KPI
- Piattaforma AI GOV



B. Redazione documentazione normativa - etica

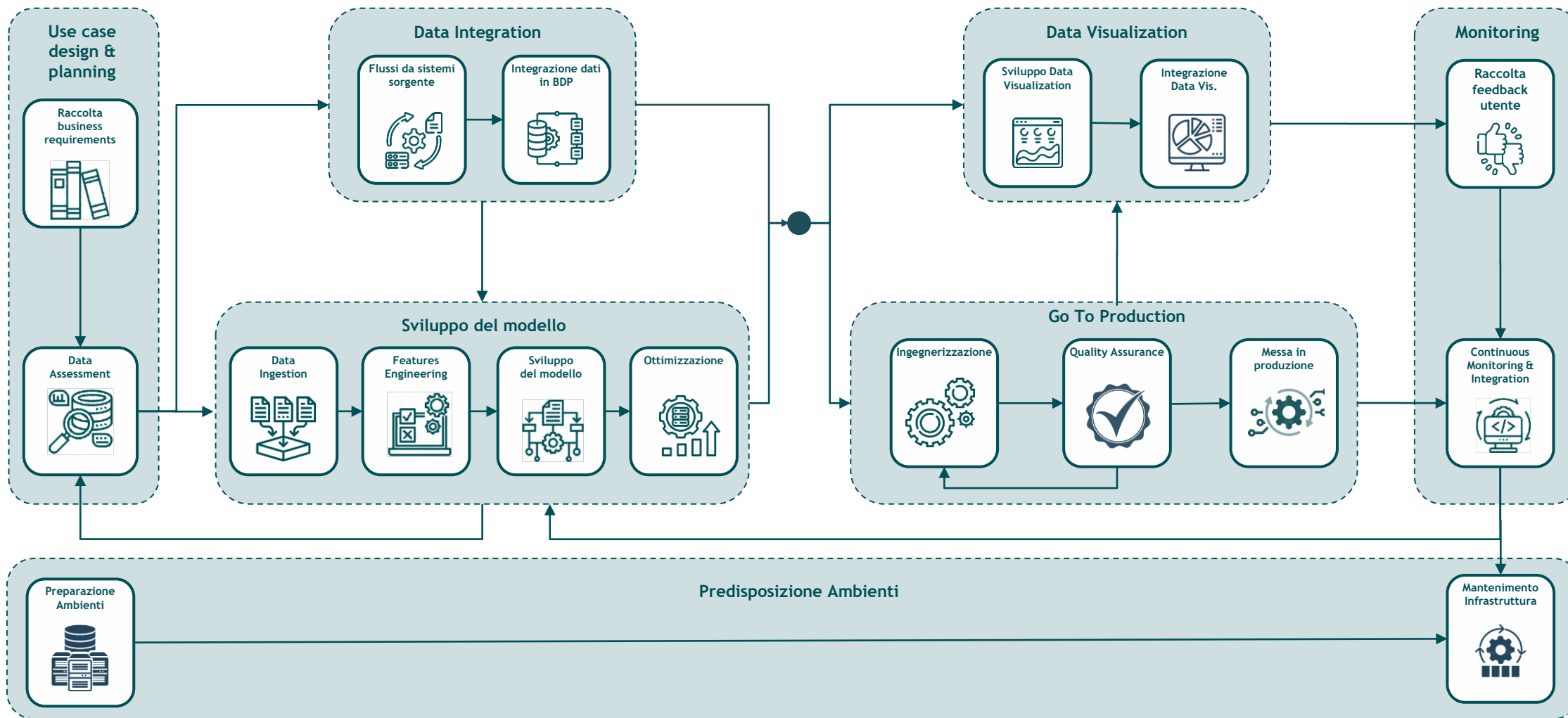
- Creazione AI Checklist
- Formalizzazione Istruzione Operativa AI
- Predisposizione Regolamento AI



C. Evangelizzazione e formazione Ethical AI

- Progettazione percorso formativo
- Erogazione corso Base sull'Ethical AI
- Erogazione corso Avanzato sull'Ethical AI

4. AI Governance - Nuovo workflow di lavoro



4. AI Governance - KPI

Contesto



Ognuno degli Use Case sarà monitorato attraverso una **molteplicità di indicatori**, volti non solo a valutare gli **impatti economici raggiunti**, ma anche la **performance tecnica del modello**, l'**etica delle sue analisi** e l'**efficacia funzionale** dello stesso

Obiettivi dei KPI previsti nel monitoraggio di ogni Use Case



Value

Monitorare l'**effetto economico**, in termini di:

- Incremento ricavi
- Riduzione OPEX
- Riduzione CdR¹
- Riduzione CdC²

Esempio M€ di ricavi aggiuntivi



Business

Monitorare l'**effetto funzionale**, in termini di efficacia nel raggiungimento di **target operativi**

Esempio # di clienti "riprezzati"



Etici

Monitorare la **conformità dell'algoritmo allo AI Act** (e.g., assenza di bias su specifiche categorie di persone)

Esempio Livello di Interpretabilità



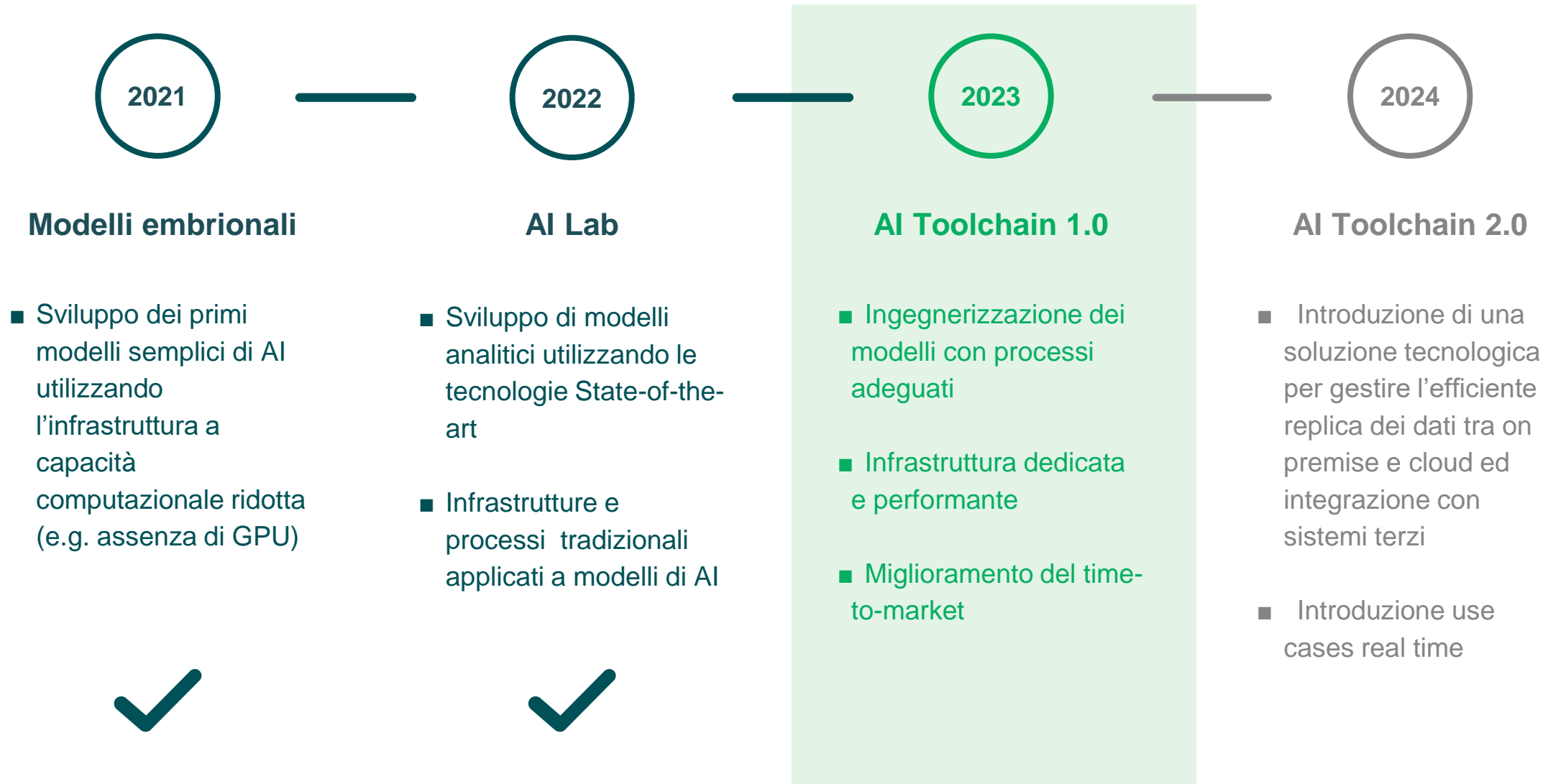
Tecnici

Monitorare le **performance del modello**, per individuare potenziali necessità di **retraining** (e.g. degradamento rispetto a performance attese e SLA)

Esempio Precision, recall

Per ogni Use Case sviluppato e rilasciato, è prevista una **dashboard di monitoraggio che includa i KPI** di tutte le categorie descritte, oltre a dare overview di ulteriori dettagli di sintesi

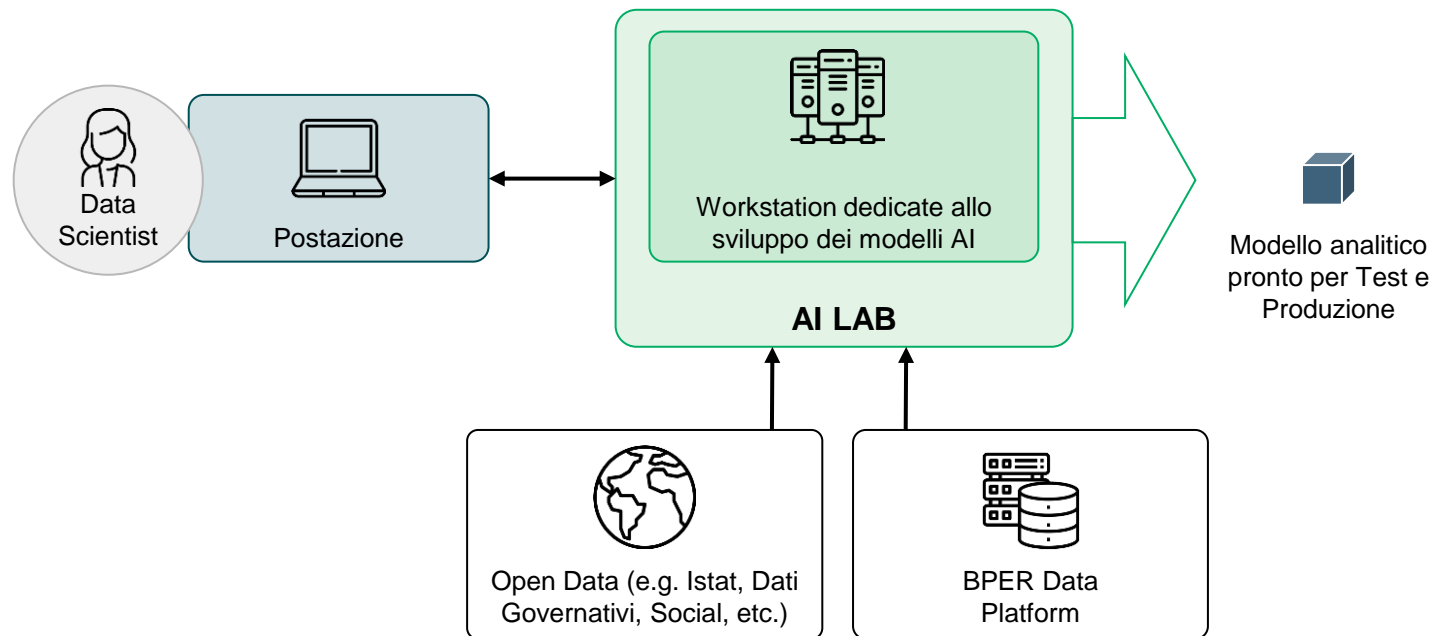
5. AI Toolchain - Roadmap Evolutiva



5. AI Toolchain - La creazione dell'AI LAB

Progettato nel Q2 2021 e avviato nel Q1 2022, il laboratorio **AI LAB** è l'ambiente di progettazione e sviluppo per software / modelli analitici ad uso dell'Uff. Big Data & Analytics.

Il laboratorio è dotato di "workstation" specifiche per l'attività, con potenza computazionale e supporti di memoria adeguati alla creazione di modelli basati su intelligenza artificiale.



5. AI Toolchain - Evoluzione del modello AI Lab: analisi della strategia

PROS

- Miglioramento Time-to-Market
- Elasticità
- Resilienza
- Rapida attivazione



CLOUD

CONS

- Lock-in
- Contrattualistica
- Skill

VS



ON PREMISE

PROS

- Minor lock-in
- Riutilizzo skill e know how

CONS

- Provisioning HW
- Bassa flessibilità

5. AI Toolchain - Evoluzione del modello AI Lab: analisi della strategia

PROS

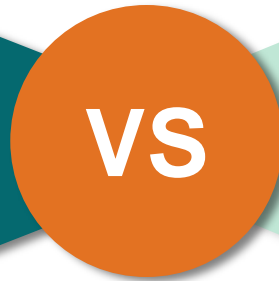
- Miglioramento Time-to-Market
- Elasticità
- Resilienza
- Rapida attivazione



CLOUD

CONS

- Lock-in
- Contrattualistica
- Skill



ON PREMISE

PROS

- Minor lock-in
- Riutilizzo skill e know how

CONS

- Provisioning HW
- Bassa flessibilità

5. AI Toolchain - Selezione della soluzione in Cloud

PROCESSO

- A** **Selezione** Selezione dei **principali fornitori** delle piattaforme cloud che offrono un'infrastruttura AI
- B** **Autovalutazione** Autovalutazione dei cloud provider attraverso un documento redatto da BPER al fine di **identificare la copertura delle soluzioni** candidate
- C** **POC** **Prove sul campo**
- D** **Short list** Identificazione delle **soluzioni AI** da presentare per la fase di proposta economica

DRIVER

Elasticità 

Completezza ed efficacia 

Integrazione 

Impatti organizzativi 

Lock-in 

Posizionamento del dato e servizi 

Costi e tempi di implementazione e manutenzione 

5. AI Toolchain - Pillar della soluzione target

1. Data Ops

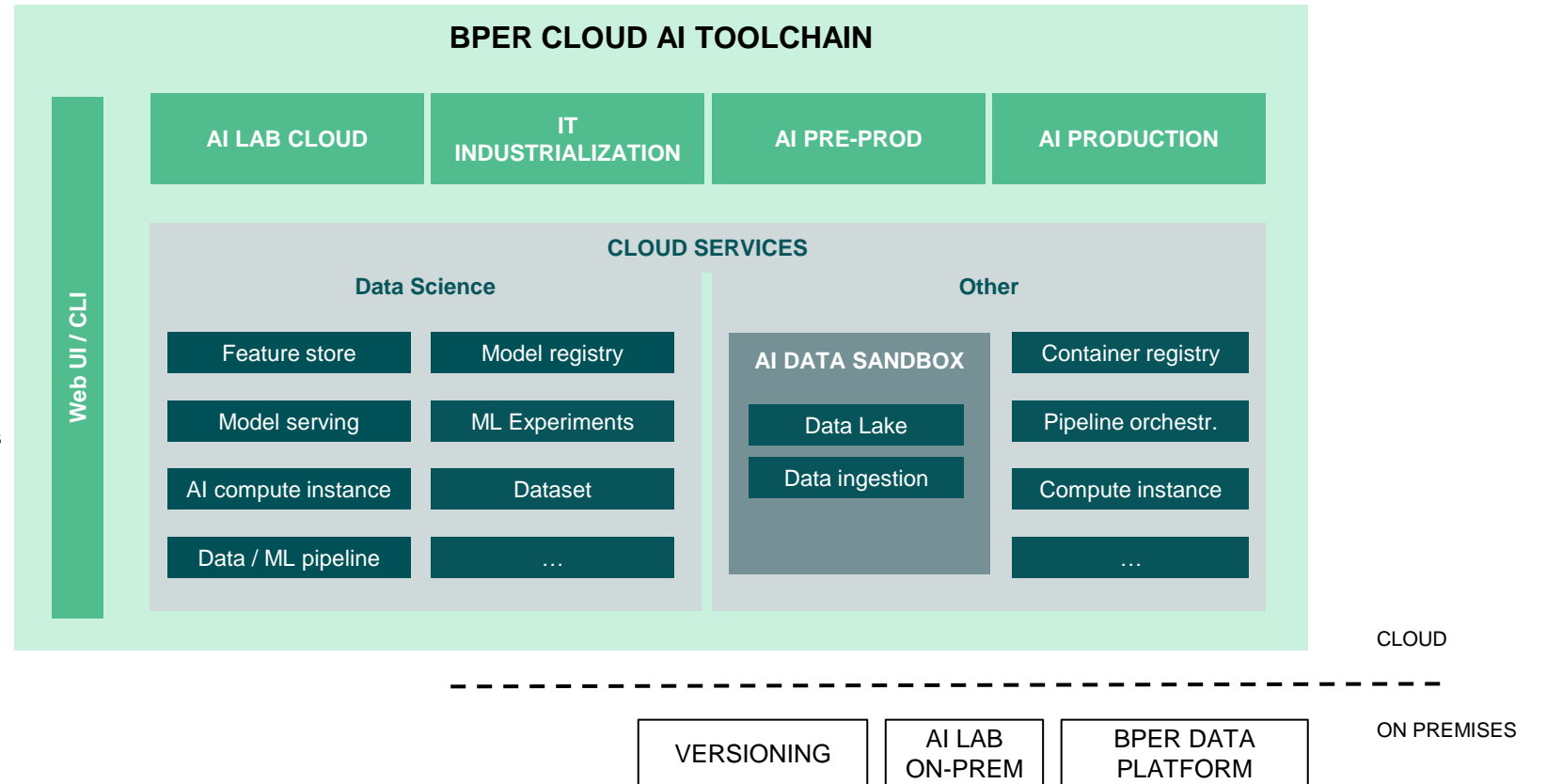
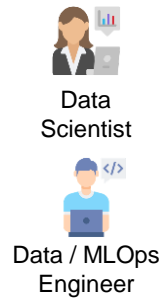
Definire il percorso del dato, dalla BDP al modello, dal Lab alla produzione

2. Model / ML Ops

Definire strumenti e approccio di costruzione e governo dei modelli e Features Library per gli Use Case AI, dall'ambiente di laboratorio e quello di produzione

3. Live Ops

Definire strumenti e modello di gestione e manutenzione degli Use Case AI in produzione



6. Next Steps

- Sviluppare e ingegnerizzare **~60 Use Case** previsti da Piano Industriale, adottando il nuovo workflow
 - Completare gli strumenti di **AI Governance**
 - Completare la piattaforma **AI Toolchain** nella versione 1.0 e le sue successive evolutive
 - Costituire un **centro di competenze** cross-funzionale dedicato all'intelligenza artificiale
-

BPER:

Banca

via Aristotele 195 - 41126 Modena
Telefono 059 202 2999
www.bper.it