

BIG DATA 4 AI

January 2021

UBI  **Banca**

UBI  **Sistemi e Servizi**

Federico Aguggini, Head of 5-A Technologies

Cristina Merlo, Data Scientist Expert Coordinator

Banche e mercato finanziario: La sfida lanciata

Le aspettative dei clienti vengono sempre più influenzate da nuovi competitor e da Influencer
Il divario tra le aspettative e la tradizionale offerta bancaria cresce ogni giorno

PERCEPTUAL
INFLUENCERS

SERVICES THAT CHANGE EXPECTATIONS FUNDAMENTALLY



SERVICES THAT REPLACE THE NEED FOR YOURS



SERVICES THAT COMPETE DIRECTLY WITH YOU



EXPERIENTIAL
COMPETITORS

DIRECT
COMPETITORS

Le aspettative dei clienti

Il proliferare dei Touchpoint richiede un'ottimizzazione continua e personalizzazione del Customer journey per andare incontro alle richieste sempre più sfidanti su tutti i canali messi a disposizione



Source: Modern Marketing Blog – How the Internet Of Things is creating a proliferation of consumer touchpoints

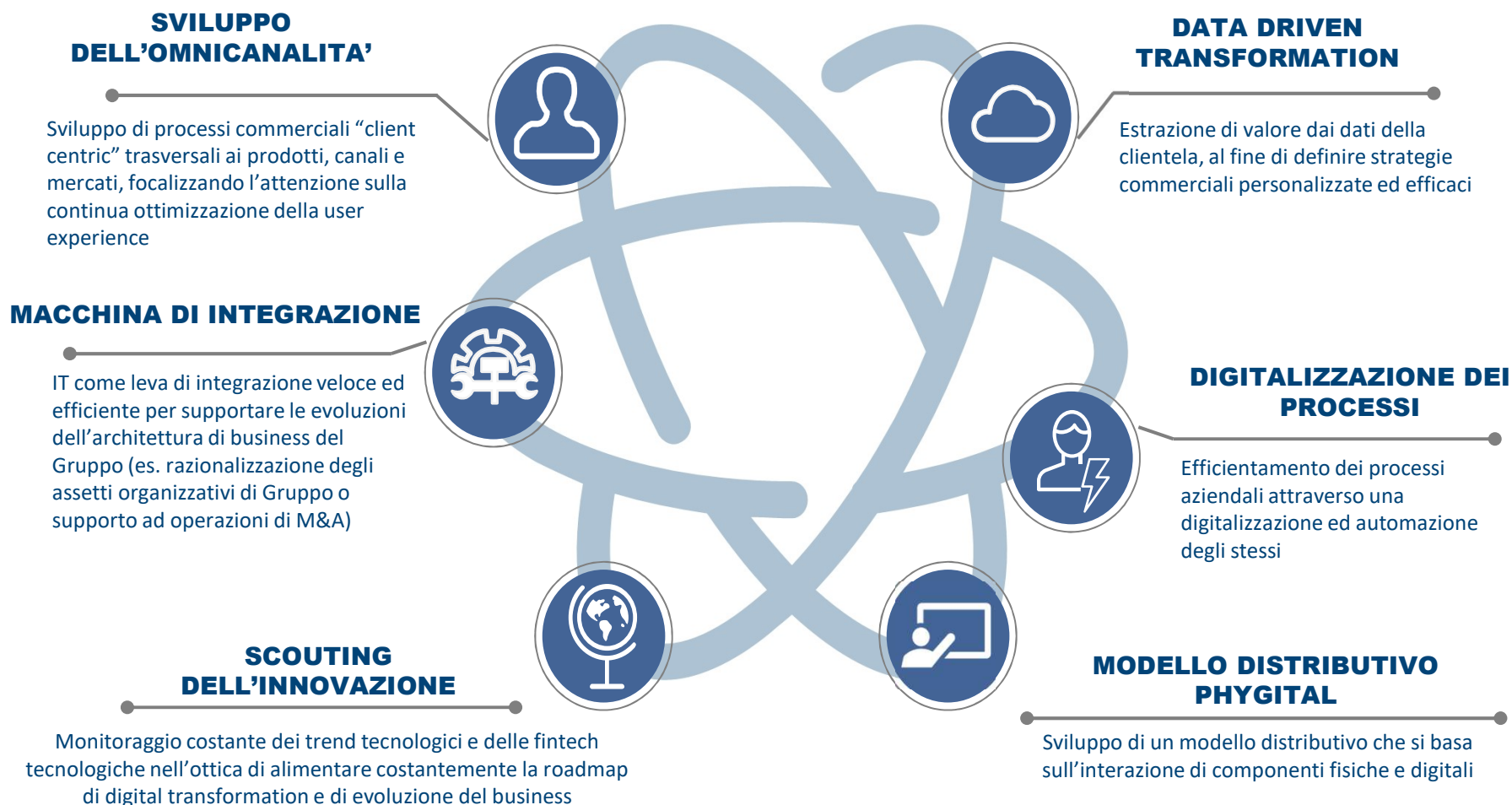
Data Acceleration

UBI  Banca

UBI  Sistemi e Servizi

Le direttrici di sviluppo della strategia IT del Gruppo UBI Banca

Il piano industriale di Gruppo prevede l'evoluzione della strategia IT lungo le seguenti direttrici



I dati come 'KEY DRIVER' nel processo evolutivo UBI Banca

Data Management

La Data Management permette di controllare e governare i dati utilizzati per diversi scopi all'interno del gruppo.

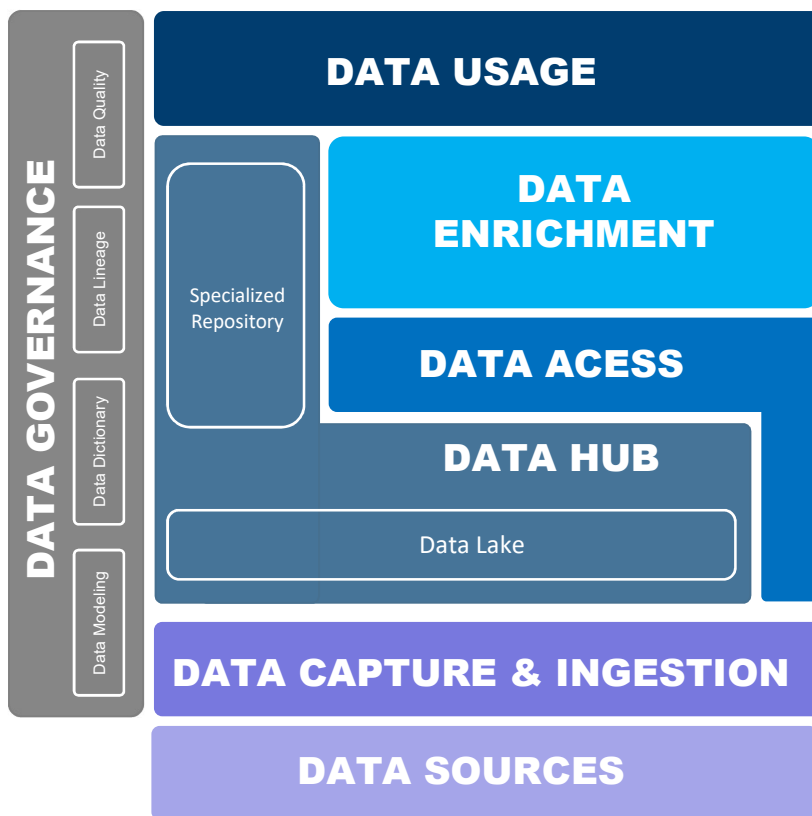
Gli aspetti principali sono :

- Data Types
- Data Sources
- Data Security
- Data Protection
- Data Quality

Technological Infrastructure

Infrastruttura Big Data su tecnologie distribuite e sw evoluti con obiettivo:

- Architettura unica di data lake e open (evitando accesso Mainframe)
- Focus sull'evoluzione di capabilities in ambito Analytics e BI
- Ridurre complessità e costi nei processi di ingestion ed estrazioni dati
- Garantire la compliance ai processi di data Governance



Organisation and Governance

La creazione di una appropriata struttura di **Internal Governance** corredata dall'adozione di misure di governo, conoscenze e skill nell'ambito del trattamento e gestione dati in adempienza alle normative di riferimento.

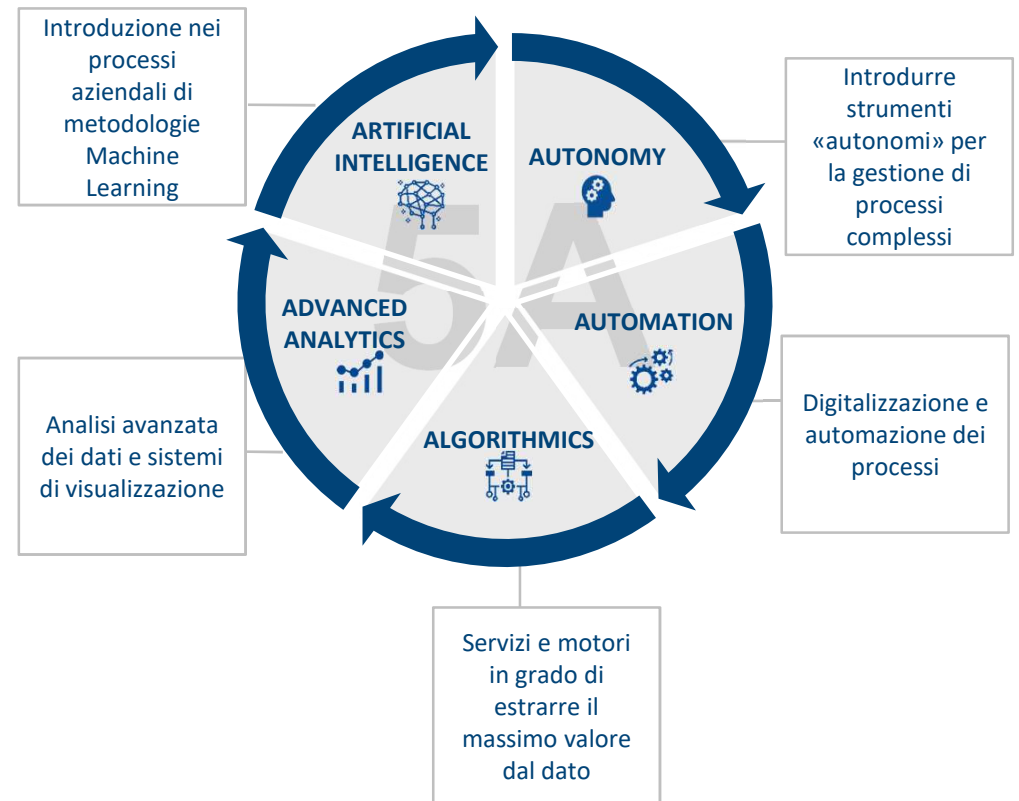
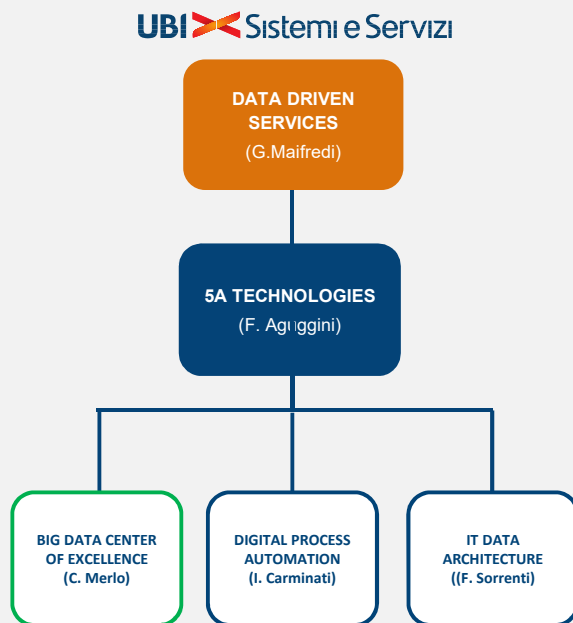
Analytics Methodology

Per utilizzare i dati in ottica data driven ed estrarre conoscenze ed evidenze, il metodo di analisi si articola in quattro fasi principali:

- Data Collection
- Data Preparation
- Data Analytics: tecniche di BI e/o Machine Learning, Advanced Analytics
- Data Visualization

Here We are: 5A Technologies - Center of Excellence

La unit **5A Technologies** ha proprio lo scopo di diffondere una cultura **Data Driven** attraverso l'utilizzo di algoritmi di **Advanced Analytics** e **Artificial Intelligence** grazie all'istituzione della Practice **Analytics Center of Excellence**, capace di **coniugare competenze IT con competenze analitiche** per lo sviluppo di progettualità che possano coinvolgere più aree della Banca.



Il nostro DataDriven-related Teams

In questo scenario “Driven by Data”, in accordo al modello di Open Innovation, nei team ognuno mette a fattor comune abilità e conoscenze per approcciare i diversi problemi e trovare la soluzione ottimale

Le diverse persone sono parte di un Team con differenti conoscenze e ruoli e lavorano insieme al fine di:

- Applicare un approccio Data Driven per analizzare i diversi topic
- Definire gli Use Case e le basi dati necessarie agli sviluppi
- Scrivere, rilasciare e testare gli algoritmi
- Valutare gli output, per ottimizzare i target aspettati
- Reporting per descrivere gli output e renderli consultabili ai vertici e alla Community

INNOVATION MANAGER

- Portare Innovazione
- Problem solving
- Rilevare i bisogni di Business



BUSINESS ANALYST

- Identificare nuovi Use Case
- Definire indicatori e variabili di analisi
- Identificare i bisogni di Business negli Use Case
- Valutare gli output con metriche oggettive

DATA SCIENTIST

- Exploring data
- Data Discovery & Data Analysis outcomes
- Creazione di modelli predittivi per portare nuovo valore alle funzioni di Business che emerge direttamente dai dati stessi
- Testing models

DATA ENGINEER

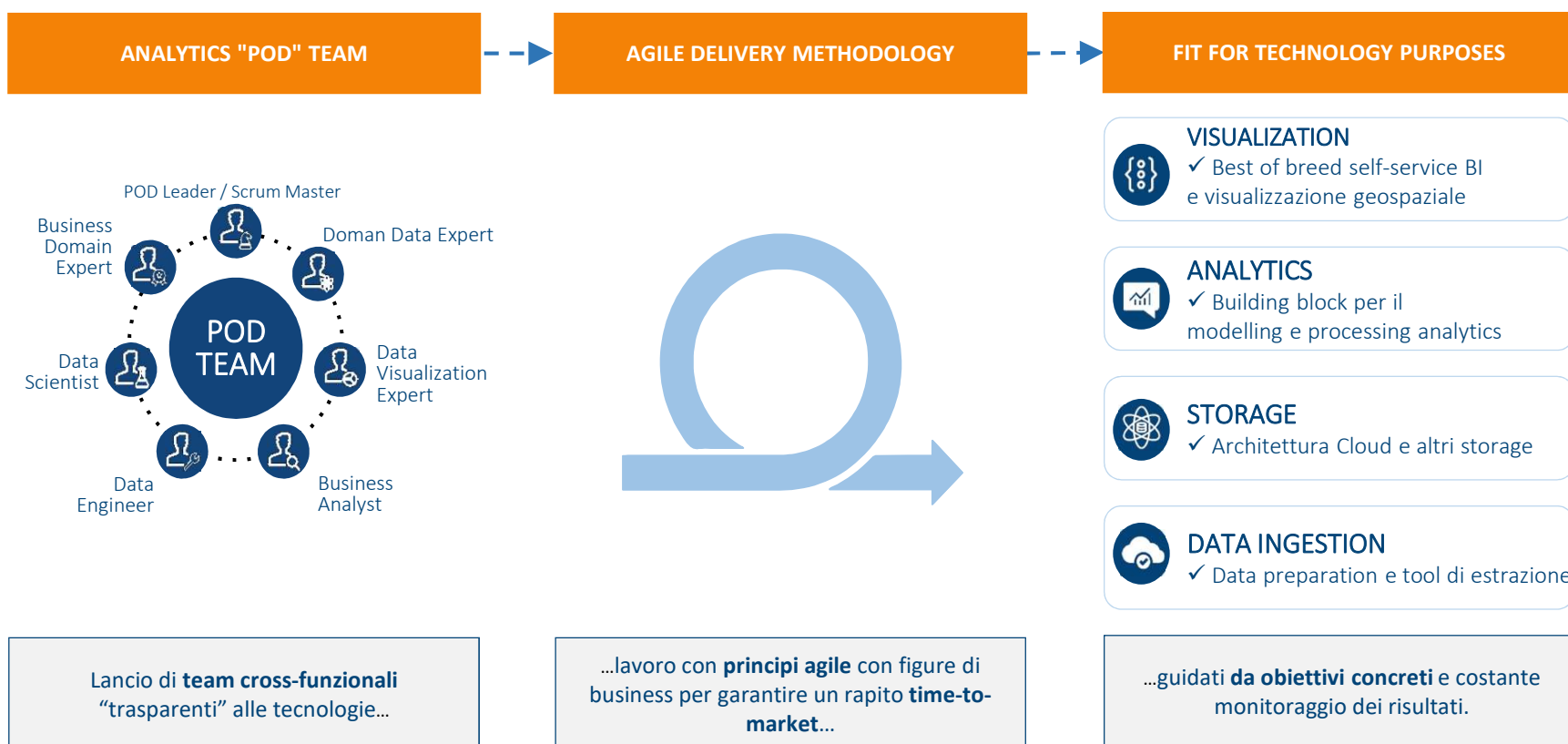
- Monitorare gli accessi alle piattaforme
- Monitorare i dati e le loro fonti
- Gestire la Data Ingestion
- Trasformare e archiviare dati

DATA ETHICS SPECIALIST

- Verificare i processi garantendo Data Privacy e Security
- Verificare le autorizzazioni di accesso ai dati dal punto di vista del Data Owner in ottica di garantire il corretto utilizzo e gestione

La Metodologia orientata ai principi dell'Agile: l'Analytics «POD» Team

Durante lo sviluppo degli use case i **Data Expert** di UBISS lavorano in **team cross funzionali e cross disciplinari** sfruttando i **principi della metodologia agile**, al fine di creare progettualità che possano portare **reale valore di business** reale a tutte le BU della Banca al tavolo.



Augmented Intelligence CoE

UBI  Banca

UBI  Sistemi e Servizi

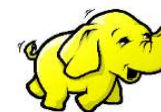
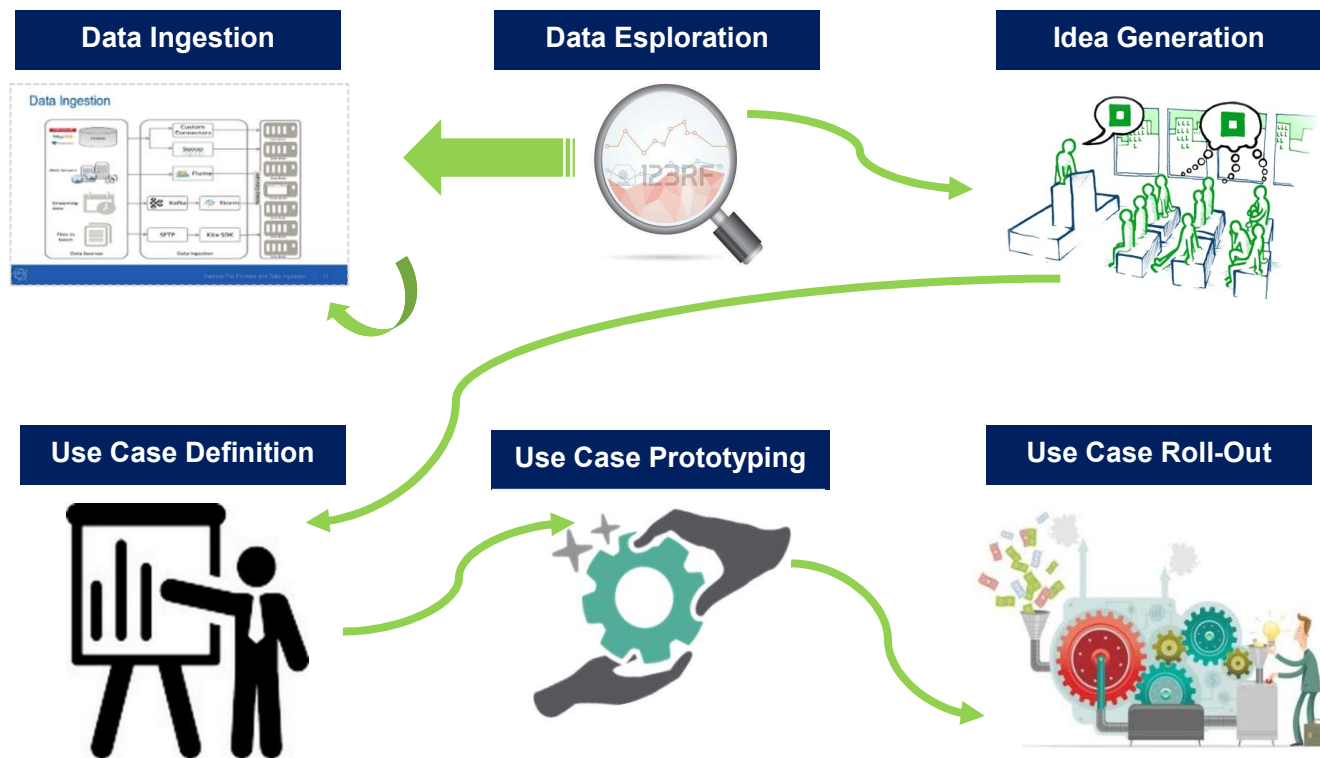
Big Data '4' UBI

Il gruppo UBI si è dotato, a partire dal 2016, di una infrastruttura di Big Data su framework Hadoop, con strumenti di Self Reporting, BI e Advanced Analytics sia Enterprise che Open Source a supporto di quattro principali direttrici di sviluppo



DATA DRIVEN COMPANY

Big Data 'Inside' UBI



*«La scienza è fatta di dati come una casa di pietre.
Ma un ammasso di dati non è scienza più di quanto un mucchio di pietre sia una casa»*

Poincaré

La diffusione della cultura Data Driven

Data Driven Community

Format promosso da **UBISS** con il supporto di **CeTIF Advisory** per favorire la stretta interazione tra **IT e Business**, potenziando capabilities funzionali e tecnologiche, per la **realizzazione di applicazioni e iniziative di Advanced Analytics e Artificial Intelligence** innovative e con valore di business, al fine di supportare la Data Driven Trasformazione di tutto il Gruppo.

UBI  Sistemi e Servizi



Maggio 2019

Inizia il percorso nel gruppo UBI

28 aree coinvolte

Sono state coinvolte 28 Aree e 9 hanno aperto studi e progetti

14 GDL

Aperti 14 gruppi di lavoro nelle 9 aree attive

63 Use case Attivati

Di cui 33 già chiusi con successo

+100 Colleghi coinvolti

Delle 28 Aree coinvolte

Modello Hub e Spoke

Coinvolgimento delle BU costituendo gruppi di lavoro autonomi e collegati

Use Case Singola Area

Prevedono il **coinvolgimento di una singola area** della banca (Compliance, Audit, Commerciale, ..) che esprime le esigenze che intende indirizzare ed i **benefici di business** che vuole ottenere dallo sviluppo dello Use case, attraverso la creazione di un modello algoritmico con l'ausilio di **tecniche di advanced Analytics o AI**, usando metodologie di lavoro orientate ai **principi dell'Agile** per favorire la collaborazione tra i membri del gruppo e il **knowledge transfer** nel corso della progettualità.

Use Case Multi Area

Mantiene le caratteristiche dello "Use Case Singola Area" in termini di tecniche di sviluppo e metodologia di lavoro, ma prevede il **coinvolgimento di più aree della Banca**, che condividono la necessità di sviluppare un modello che risolva determinate problematiche in uno specifico ambito, ognuna **ottiene benefici di business specifici a seconda delle esigenze** emerse in fase di disegno del modello, **dividendosi i costi di data ingestion e data preparation** e collaborando attivamente in ottica Data Driven con le altre Aree della Banca.

**DATA DRIVEN
BIG 5
MEETING**

Incontro mensile dove i Responsabili delle **5 Aree di UBI Banca** che hanno **practice di Analytics** si ritrovano per condividere **esperienze, best practice, lesson learn** e trovare opportunità di collaborazione.

Appuntamento settimanale del **Team di Data Expert di UBISS** con l'obiettivo di **generare nuove idee** in merito a sviluppo di Use case, uso di metodologie e strumenti di lavoro..

**DATA
LOUNGE**

**DIGITAL
WORKSPACE**

Repository condivisa con tutti i **partecipanti alla Data Driven Community**, dove poter leggere le **presentazioni finali** dei progetti e i **manuali metodologici**.

Incontro plenario semestrale che ha l'obiettivo di **condividere con C-Level e Responsabili di Area i risultati ottenuti dalla Data Driven Community** e gli scenari evolutivi.

**SHARING
MEETING**

... Altre iniziative ancora!

Diffusione Cultura Data Driven

Sviluppo Use Case Advanced Analytics

Coinvolgimento Cross Business Unit

Data Driven Community per fare cross innovation interna

Risorse Umane

- CHURN DEL GESTORE
- PERFORMANCE PERCORSI DI CARRIERA
- SKILLS IT
- MONITORAGGIO ACCESSI IN EMERGENZA COVID

CDG

- PREDITTIVO PER IL CALCOLO MF
- MONITORAGGIO BUSINESS CASE
- CONTROLLO MOVIMENTI CC IN AMBITO COVID

Risk

- REPORTISTICA IN AMBITO FRODI
- PSD2

Ottimizzazione Costi

- ANALISI RIMBORSI SPESE

Commercial

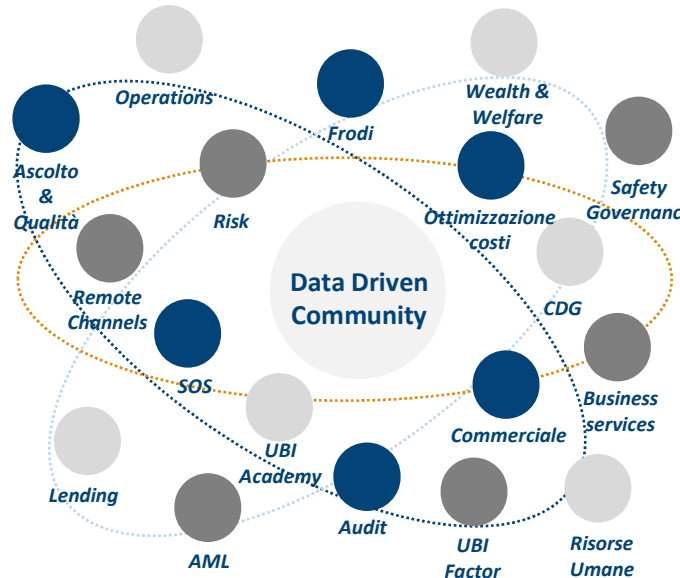
- MONITORAGGIO ATM
- MONITORAGGIO ATM COVID 19
- SEGMENTO PRIVATI E IMPRESE
- ANALISI FILIALI & TERRITORIO

Ascolto e qualità

- SENTIMENT ANALYSIS SURVEY
- STUDIO UBI INDEX CON CLUSTERING FILIALI
- RECLAMI CLUSTERING E SENTIMENT ANALYSIS

Lending

- DATA DRIVEN CREDIT STRATEGY
- SEGMENTAZIONE PORTAFOGLIO NPL
- VALUTAZIONE AUTOMATICA RINNOVO FIDI



Operating

- ANALISI TICKET SERVICE DESK
- MONITORAGGIO TICKET E CHG
- TABLEAU DE BOARD

Audit

- SURVEY SOGGETTI RILEVANTI
- IDENTIFICAZIONE PATTERN ATIPICI
- ANALISI DEI VERBALI
- CHURN DEL GESTORE

Remote Channels

- TEXT MINING SULLE CHAT
- ANALISI DEI COMMENTI SUGLI APP STORE

AML

- SCHEDA CLIENTE TASK FORCE AML
- DOCUMENTI SCADUTI
- CUSTOMER RISK RATING

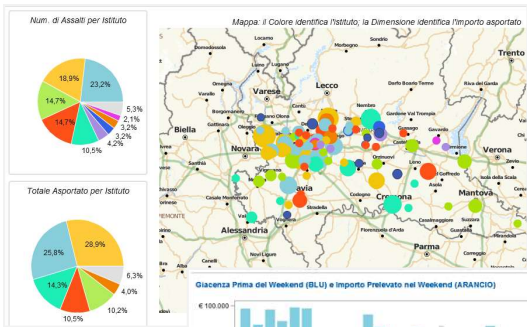
Wealth & Welfare

- ADERENZA DEI PORTAFOGLI
- PERFORMANCE DEI PORTAFOGLI
- RENDICONTAZIONE COSTI E ONERI

Business Service

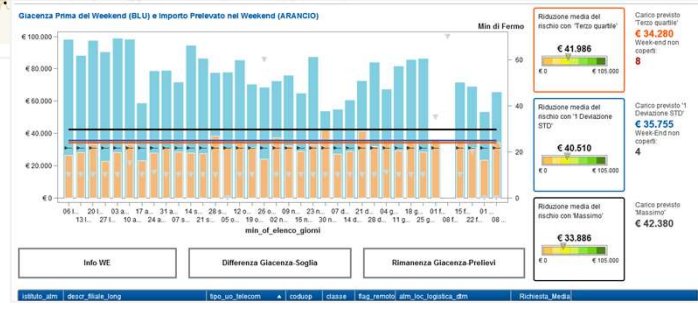
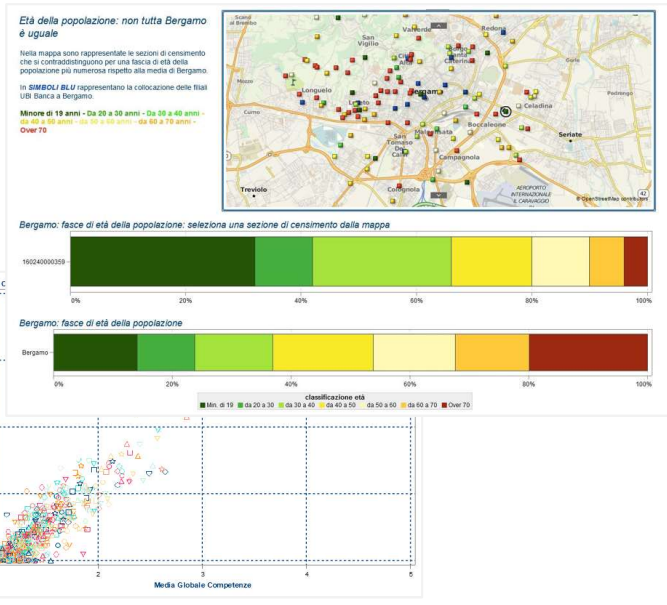
- GIACENZA OTTIMALE ATM E RISCHIOSITA'
- REGOLARIZZAZIONE DOCUMENTI SCADUTI-SPORTELLO
- CAMPAGNA ATM DOCUMENTI SCADUTI

Use Case per...



Ricavi/Costi

Nuovi clienti



Selezione competenze e caratteristiche

Tracing COSE - INNOVATIVE

NO

Data Transformation: COSE - INNOVATIVE

NO

Security: COSE - INNOVATIVE

NO

Architecture: COSE - INNOVATIVE

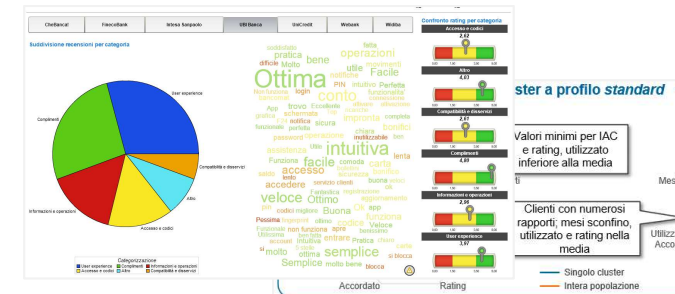
NO

Application Developer: COSE - INNOVATIVE

SI

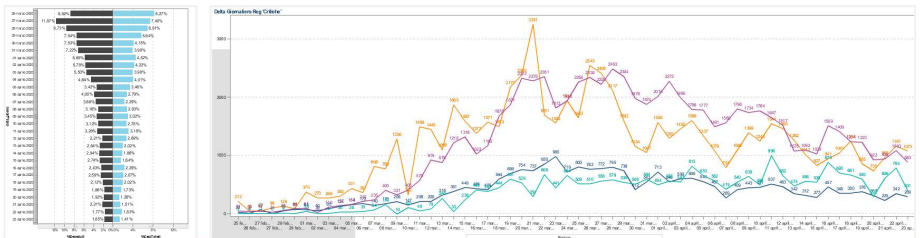
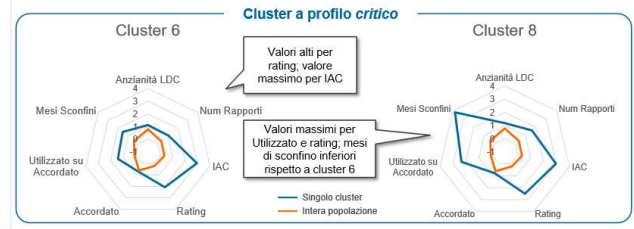
Business: Analisi di Dipendenze

NO



Efficienza dei canali

Controlli interni



Innovative Use Case...

