



CGT: Data Service Platform



Introduzione: CGT

CGT offre soluzioni integrate di vendita, noleggio e assistenza nei settori Estrattivo, Grandi Opere, Infrastrutture, Costruzioni, Generazione di Energia, Oil&Gas, Meccanica Navale.

CGT è parte del Gruppo TESYA, presente in 15 Paesi.



Sfide e obiettivi a lungo termine

Business goal



Far evolvere il proprio modello di business trasformando l'azienda in una data-driven company. Automatizzando e analizzando i dati in tempo reale delle scatole nere, integrando l'ecosistema applicativo e digitalizzando i processi sarà possibile offrire nuovi servizi a valore (es. gestione guasti, manutenzione predittiva, modello commerciale pay-per-use in base reale utilizzo)

La sfida



La raccolta dei dati delle oltre 10mila macchine per il movimento terra noleggiate non è automatizzate e la presenza di molteplici silos applicativi genera ritardi e inefficienze nella gestione dei guasti, oltre a rallentare la modernizzazione.

Il risultato



Creazione di una data service platform completamente event-driven, modulare ed integrata con l'ecosistema applicativo aziendale e dei partner.
La piattaforma abilita l'erogazione dei nuovi servizi digitali a valore.

Gli obiettivi

Business goal



Far evolvere il proprio modello di business trasformando l'azienda in una data-driven company. Automatizzando e analizzando i dati in tempo reale delle scatole nere, integrando l'ecosistema applicativo e digitalizzando i processi sarà possibile offrire nuovi servizi a valore (es. gestione guasti, manutenzione predittiva, modello commerciale pay-per-use in base reale utilizzo)

Attraverso una serie di dashboard, CGT sarà in grado di monitorare velocemente tutti i parametri relativi alle macchine e soprattutto avere visibilità in tempo reale degli SLA relativi ai guasti aperti. La piattaforma dovrà integrarsi con l'ecosistema dati interno ed esterno all'azienda, aprendo a nuove possibilità per il business

Benefici chiave



Integrazione con i sistemi SAP per fornire assistenza personalizzata



Trasformazione del modello di business attraverso billing automatico basato su km percorsi o ore lavorate

La sfida del cliente

La Sfida



La raccolta dei dati delle oltre 10mila macchine per il movimento terra noleggiate non è automatizzate e la presenza di molteplici silos applicativi genera ritardi e inefficienze nella gestione dei guasti, oltre a rallentare la modernizzazione.

CGT utilizza già una piattaforma per raccogliere i dati provenienti dalle scatole nere dei propri mezzi. L'elaborazione, però, avviene tramite processi manuali, richiede tempistiche elevate sia per la gestione dei dati sia per prevenire o intervenire in caso di guasti o malfunzionamenti.

Pain Points



Impossibile gestire i dati in real-time



Approccio reattivo alla gestione degli eventi

I benefici

Il risultato



Creazione di una data service platform completamente event-driven, modulare ed integrata con l'ecosistema applicativo aziendale e dei partner.

La piattaforma abilita l'erogazione dei nuovi servizi digitali a valore.

Grazie alla piattaforma Boomi, abbiamo creato una vera e propria «Control Tower». I dati sono centralizzati su un'unica piattaforma, costruita su una logica *event-driven*: quando viene individuata un'anomalia, si attiva un workflow automatizzato per contattare il manutentore più vicino, che riceve una notifica tramite apposita app.

Benefici chiave



Maggiore efficacia, risparmio di tempo e risorse



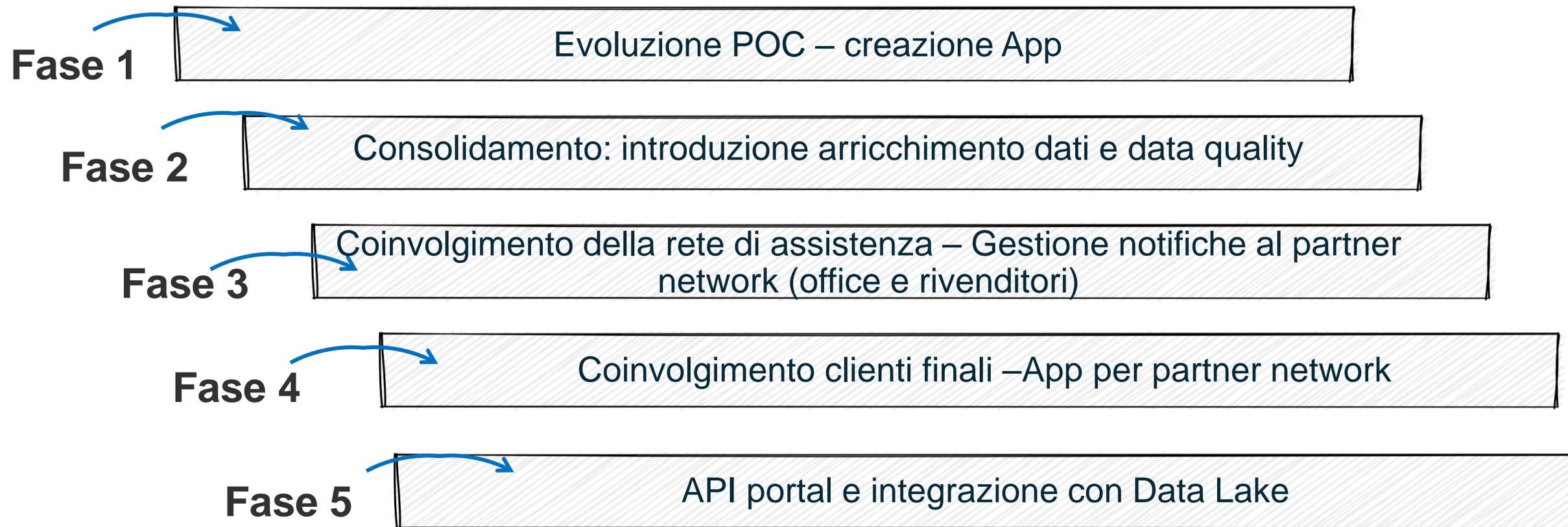
Passaggio da un approccio **reattivo** ad un approccio **proattivo**



Interfaccia utente intuitiva e facilmente accessibile

Approfondimenti

Roadmap e wave di progetto



Il progetto viene eseguito in modalità AGILE. Gli step successivi vengono concordati e analizzati durante l'esecuzione dello step precedente in modo da assicurare il massimo risultato

Dashboard di monitoraggio



Rating
Current FY

500



Jobs
Current FY

7,420



Jobs
Pending

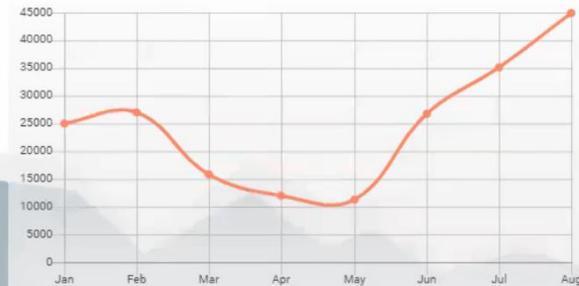
7



T3 Faults



T2 Faults



Cruscotto

Visione in tempo reale dei guasti o delle anomalie delle macchine di movimento terra. I dati sono centralizzati, aggregati, normalizzati e arricchiti con informazioni di business.



Gestione anomalia

The screenshot displays a mobile application interface for handling an assistance request. At the top, a progress bar shows three stages: 'Send email' (completed), 'Approval' (current), and 'Completed'. The main content area features the 'CGT CAT' logo and the title 'Assistance Request'. Below this, a 'Please Review:' section lists the following details: Machine Model: 730C2, Customer Name: MCISPA S.R.L., DiagKey: #-6865-9, Occurrences: 126, and Severity: 2. At the bottom, there are two buttons: 'ACCEPT' and 'REFUSE'.

App per risoluzione anomalie

In presenza di anomalia, il workflow di gestione guasti entra in funzione.

Il sistema identifica il dealer di riferimento, notificando la problematica in tempo reale, e suggerendo l'intervento in base al livello di severity.

Il workflow resta in attesa che il dealer si prenda carico dell'intervento

Gestione intervento

The screenshot displays a workflow progress bar at the top with six steps: 'Update HUB' (checked), 'Send Email' (checked), 'Retrieve Location' (checked), 'Find nearest dealer' (current step), 'Waiting for dealer' (highlighted), and 'Complete'. Below the progress bar, a central white box with a yellow border contains the 'CGT CAT' logo, the text 'Waiting for dealer', and 'A request has been sent'. Below this box, another white box with a yellow border contains the text: 'Waiting for the dealer to accept the job, the workflow will be updated automatically' and 'SubflowID: 162875ed-8b44-410e-8c47-f5e44039a26f'.

Il workflow (long running), attende che il dealer abbia risolto la problematica. Una volta confermato, il ticket viene chiuso.

Monitoraggio problematiche

Condition Monitoring

| Actions | Serial Number | Diagnostic Key | Code Description | Date | Customer Name | Status | Garage Assigned |
|----------------------|---------------|----------------|--|----------------------|------------------------|------------------------------|-----------------|
| View | 2T401171 | #-6865-9 | | 2021-02-05T13:21:36Z | MCISPA S.R.L. | Start Dealer Request Subflow | none |
| View | 2T401076 | 263-1639-9 | | 2021-02-05T06:02:10Z | SALES SPA | Start Dealer Request Subflow | none |
| View | 2T400752 | 389-585-8 | | 2021-02-05T05:53:16Z | MARTINELLI ANTONIO SRL | Start Dealer Request Subflow | none |
| View | 2T401162 | 341-1052 | Low Aftertreatment #1 Fuel Pressure #1 | 2021-02-05T09:33:11Z | M.C.V. SRL. | Email Notification Sent | none |
| View | 2T400454 | 389-49 | Coasting in Neutral Warning | 2021-02-05T08:49:55Z | CAVA LA PEDICARA SNC | Email Notification Sent | none |

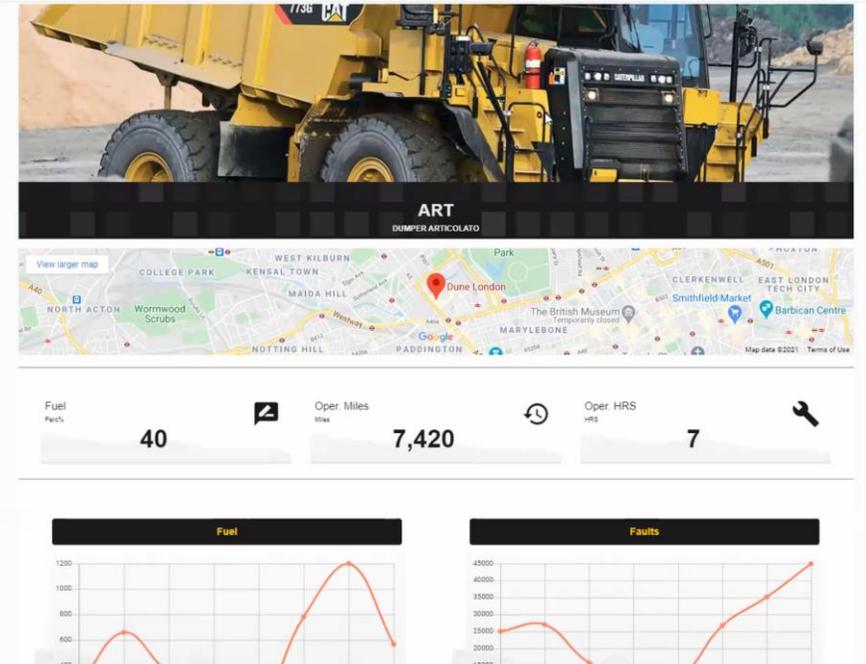
Grazie alla gestione degli eventi in tempo reale, l'App consente di tutte le anomalie in corso di risoluzione attraverso un cruscotto di *condition monitoring* personalizzabile.

Modello pay-per-use

| Actions | Serial Number | Status | Date and Time | Customer | Fault Type |
|---|---------------|------------------------------|----------------------|---------------|------------|
| Assign to repair Delete | 2T401171 | Start Dealer Request Subflow | 2021-02-05T13:21:36Z | MCISPA S.R.L. | 3 |

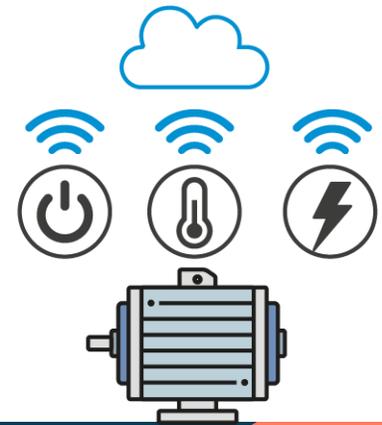
Main Dashboard Global Dashboard, Faults, Rental Info, Machines Info...etc...

AI will help to manage machine fuel consumption and



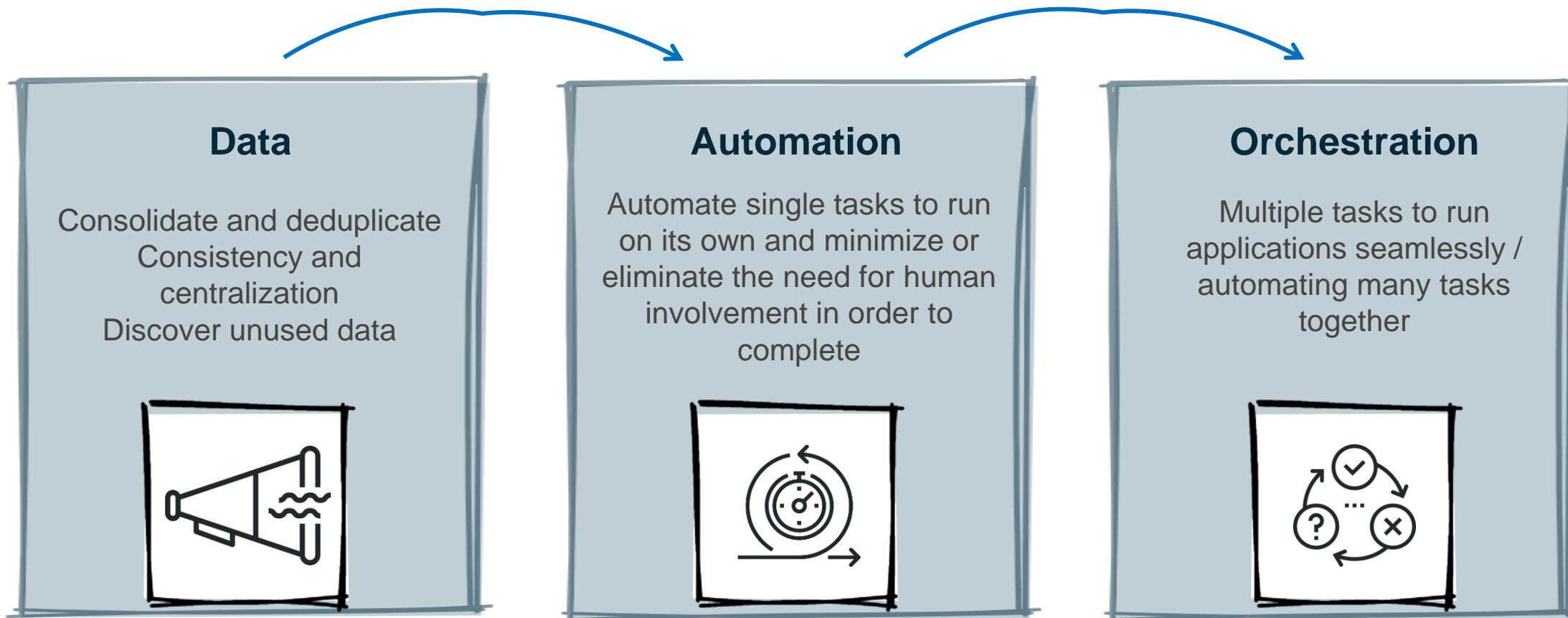
Grazie all'accesso in tempo reale dei dati di campo, (es. livello carburante, km effettuati), sarà possibile modernizzare la propria offerta commerciale, con l'introduzione di modelli di costo pay-per-use, garantendo la massima flessibilità ai clienti.

Grazie all'App, i clienti potranno monitorare i costi in tempo reale.



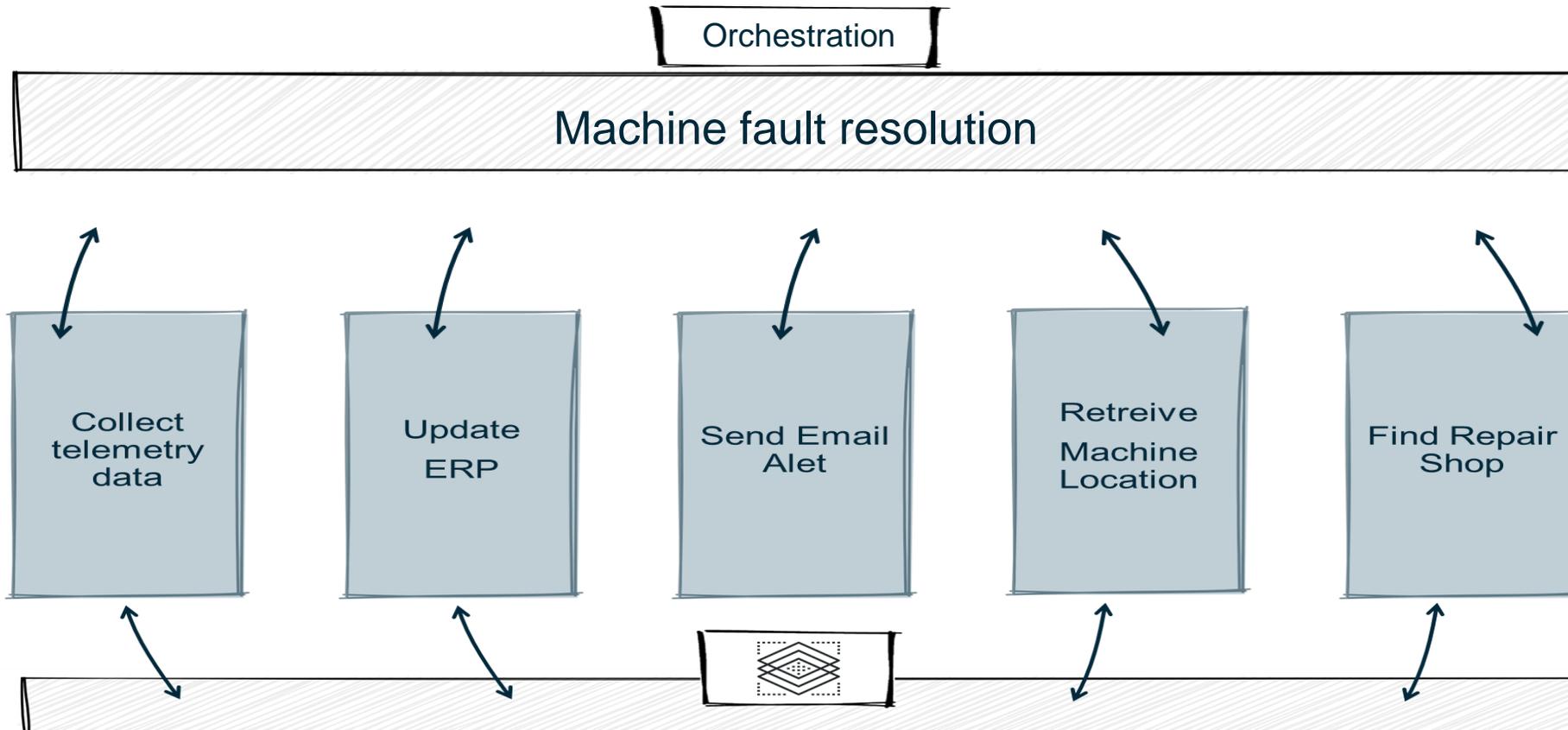
Approfondimento tecnico

Boomi: componenti logiche



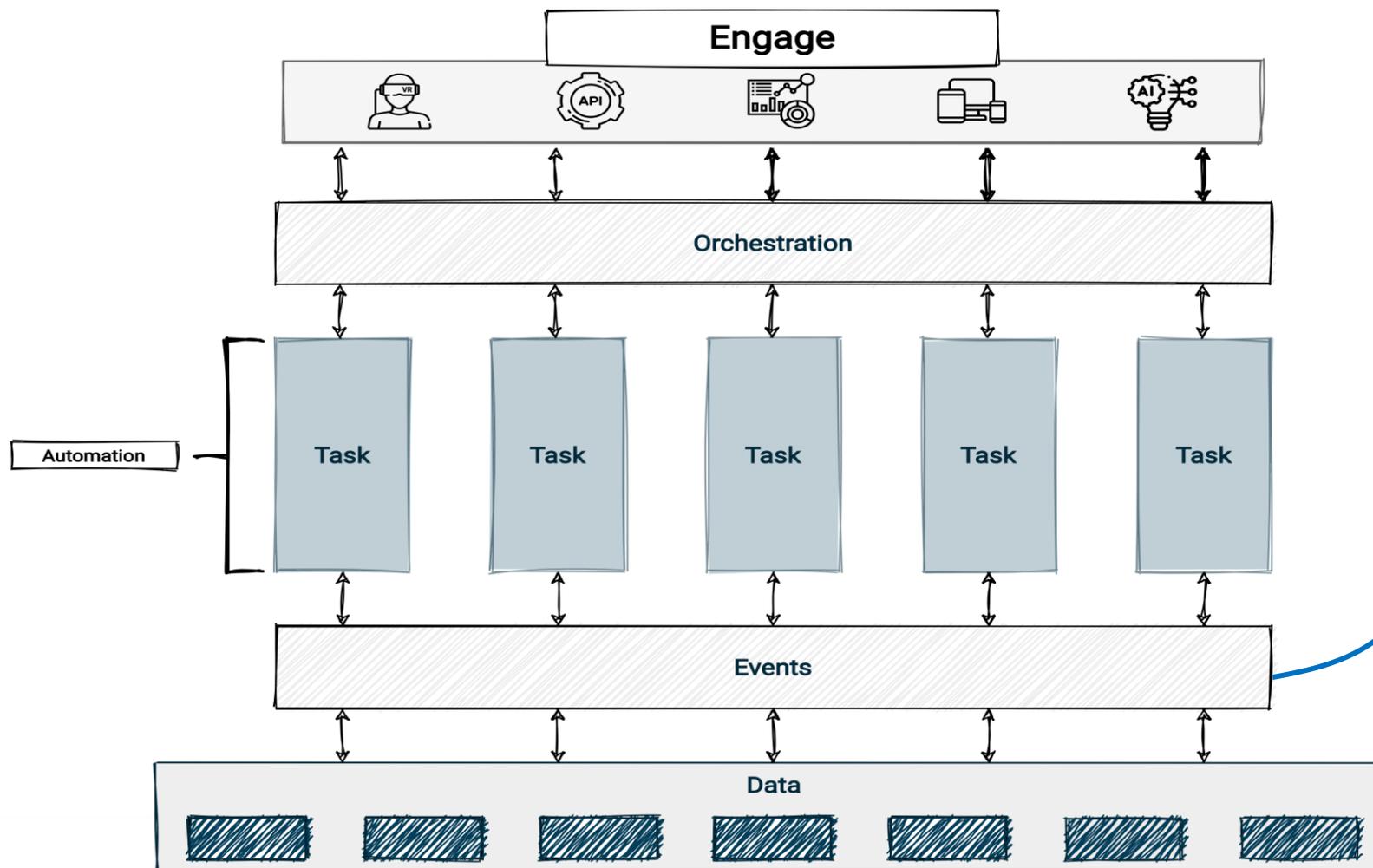
Boomi è una piattaforma **iPaas** basata su cloud che consente di fare orchestrazione di dati provenienti da fonti diverse e automazione di processi in modalità “*event driven*”, ovvero facendo in modo che in funzione dei dati di ingresso la piattaforma faccia scaturire dei workflow automatizzati

Esempio ad alto livello



Ecco un esempio di come Boomi permetta di gestire l'orchestrazione di dati, provenienti da sistemi differenti, ed si occupi di prendere delle decisioni in funzione dello stato dei macchinari da cui vengono prelevate le informazioni

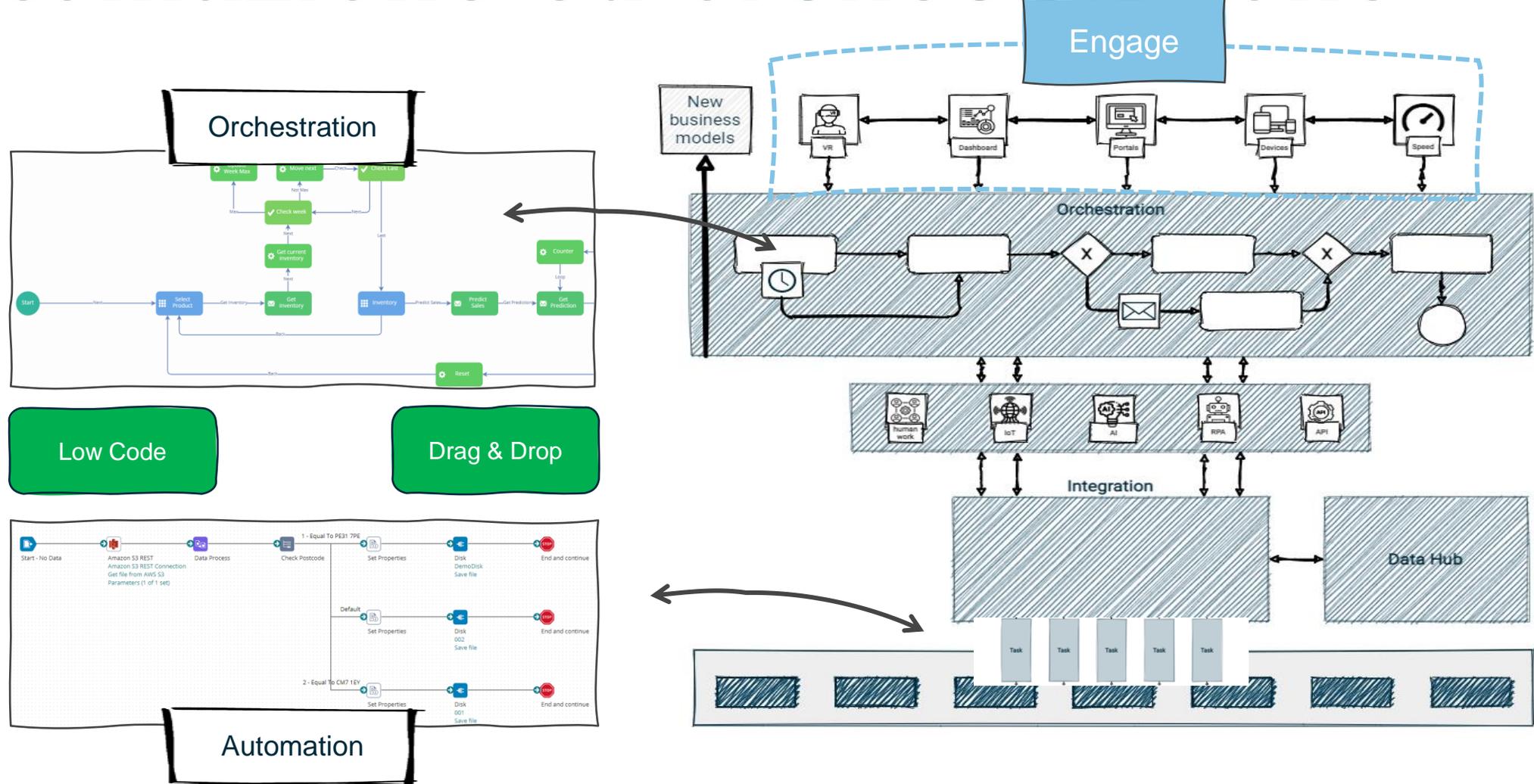
Gestione ad eventi



Eventi

Boomi rimane in ascolto di eventi generati all'interno e all'esterno dell'organizzazione, al fine di innescare l'orchestrazione oltre a gestire processi aziendali semplici o complessi

Automazione ed orchestrazione



Boomi permette di gestire questi task in modalità “no code”, riducendo i tempi di sviluppo e permettendo il riutilizzo dei processi creati in precedenza. Il monitoraggio viene semplificato centralizzandolo nel cloud

The Boomi logo is rendered in a white, lowercase, sans-serif font. The letter 'i' at the end of the word has a small, solid red dot above it. The background is a dark blue gradient with faint, light blue geometric patterns of lines and circles.

Powering the Data Economy