



# Information Hub

# INFORMATION HUB OFFRE UNA VISIONE D'INSIEME DIGITALE INTEGRATA, COERENTE E DETTAGLIATA DEL SISTEMA DI MOBILITÀ

## CARATTERISTICHE DISTINTIVE:



Utilizza tecnologie innovative per raccogliere grandi moli di dati e di informazioni provenienti da diverse fonti e le organizza in modo coerente secondo un common data model basato su standard internazionali e best practice di mercato.



Basato su un'architettura event-oriented, elabora flussi di dati real time tramite tecnologie di stream processing e fornisce in maniera tempestiva i risultati agli attori interessati.



Fornisce una rappresentazione digitale dell'intero sistema della mobilità, su molteplici domini informativi e dimensioni temporali. È il fondamento della piattaforma, condividendo una vista informativa comune tra i diversi prodotti.



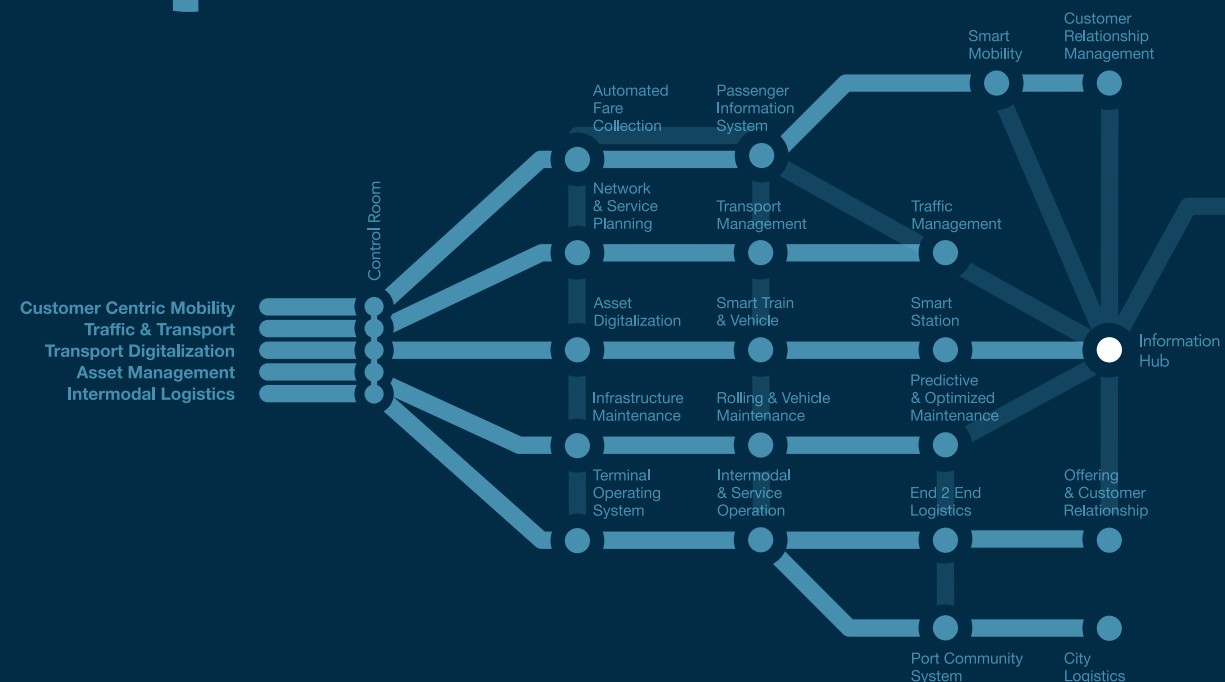
Con un design modulare è in grado di adattarsi a qualsiasi contesto di mobilità, dal più semplice al più complesso, supporta le esigenze di monitoraggio e supervisione di singoli operatori di trasporto, aggregatori di servizi di mobilità e autorità di governance, oltre ai responsabili della gestione dell'infrastruttura e degli asset correlati al servizio.



Nativamente multimodale, multi-operatore e multicultura, per soddisfare le diverse esigenze di mercato, anche in un contesto internazionale.



Fornisce strumenti di base e widget per il monitoraggio e la rappresentazione grafica delle informazioni, riutilizzabili in altre applicazioni e prodotti [ad esempio Control Room].



## LET'S\_MOOVA\_ON\_TOGETHER.

## UN INFORMATION HUB PER GOVERNARE TUTTO

### MOBILITY DIGITAL SKIN

L'Information Hub fornisce una "finestra digitale" per l'osservazione e la comprensione dei fenomeni fisici che costituiscono la natura fondante del trasporto, offrendo funzionalità di monitoraggio per risorse, persone, merci, servizi e operazioni, al fine di ottenere una visione integrata, tempestiva e progressivamente dettagliata dell'intero sistema dei trasporti. Questa visione digitale del processo di trasporto è resa disponibile sia tramite API standard che tramite potenti strumenti grafici professionali, che forniscono le basi per un utilizzo efficace dei dati.

### ECOSISTEMA DI MOBILITÀ

Fornisce una piattaforma che abilita le organizzazioni e le autorità interessate a favorire e promuovere lo sviluppo di ecosistemi di trasporto e servizi di mobilità, sia a livello locale che a livello nazionale/internazionale. Favorisce l'interoperabilità tra diversi operatori di trasporto, integrando il contributo di ciascuno di essi in un contesto multiservizio, multimodale e multi-aziendale allo scopo di offrire servizi complessi per rispondere al meglio alle esigenze dei clienti.

### CONOSCERE PER DECIDERE

Consente di effettuare analisi complesse dei dati in tempo reale, per determinare lo stato corrente e la previsione futura relativa alle dimensioni principali del trasporto e alla performance del servizio, analizzando comportamenti, rilevando condizioni anomale, generando segnali di allarme e mettendo a disposizione degli operatori le informazioni rilevanti. Questo allo scopo di supportare le decisioni e migliorare in maniera significativa la capacità di risposta e l'efficacia nella gestione di eventi accidentali imprevisti. Strumenti evoluti di analisi e di supporto ai processi decisionali sono fondamentali sia per lo sviluppo e la fornitura dei servizi offerti, sia per l'esecuzione di azioni di governance sull'ecosistema della mobilità, facilitando l'identificazione di misure sistematiche finalizzate al miglioramento dei servizi e all'ottimizzazione della produzione.

## PER UNA MOBILITÀ DIGITALE MULTISERVIZIO, MULTIMODALE E MULTI-OPERATORE



SERVICE



OPERATIONS



PEOPLE



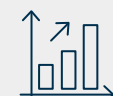
FREIGHT



ASSETS

### STRUMENTI DI MONITORAGGIO E REPORTISTICA

Strumenti di monitoraggio e reportistica realizzati su misura per rispondere alle esigenze delle diverse tipologie di utenti: operatori, management, stakeholder.



### VALUTAZIONE SLA & OLA

Indicatori di performance e obiettivi di qualità relativi al servizio e alle procedure operative che contribuiscono alla sua produzione.

### VALUTAZIONE E PREVISIONE DELLO STATO

Elaborazione e sintesi delle informazioni per garantire una "rappresentazione digitale unica del servizio" che integra passato, presente e futuro in un continuum di informazioni.



### STRUMENTI DI ANALISI PER IL SUPPORTO AI PROCESSI DECISIONALI

Strumenti evoluti di analisi, finalizzati a ricavare dai dati acquisiti nuove informazioni utili a supportare le decisioni necessarie per affrontare eventi perturbativi accidentali o pianificati.

### COMMON DATA MODEL

Acquisizione, correlazione e archiviazione di informazioni coerenti, secondo un modello dati basato su standard internazionali.



MOBILITY AUTHORITY



TRANSPORT OPERATOR



LOGISTICS OPERATOR



MOBILITY INTEGRATOR



ASSET MANAGER



CONTROL ROOM



EXTERNAL DATA PROVIDER



IOT & FIELD DATA PROVIDER




# Smart Train & Vehicle





UNA SOLUZIONE CHIAVI IN MANO: PROGETTAZIONE E SVILUPPO HARDWARE E SOFTWARE, PRODUZIONE, PROJECT MANAGEMENT, MESSA IN SERVIZIO, ASSISTENZA TECNICA E MANUTENZIONE IN-HOUSE LUNGO L'INTERO CICLO DI VITA DEL PRODOTTO.


**CAPABILITY:**


 Localizzazione GPS & Geofencing e Travel Tracking.

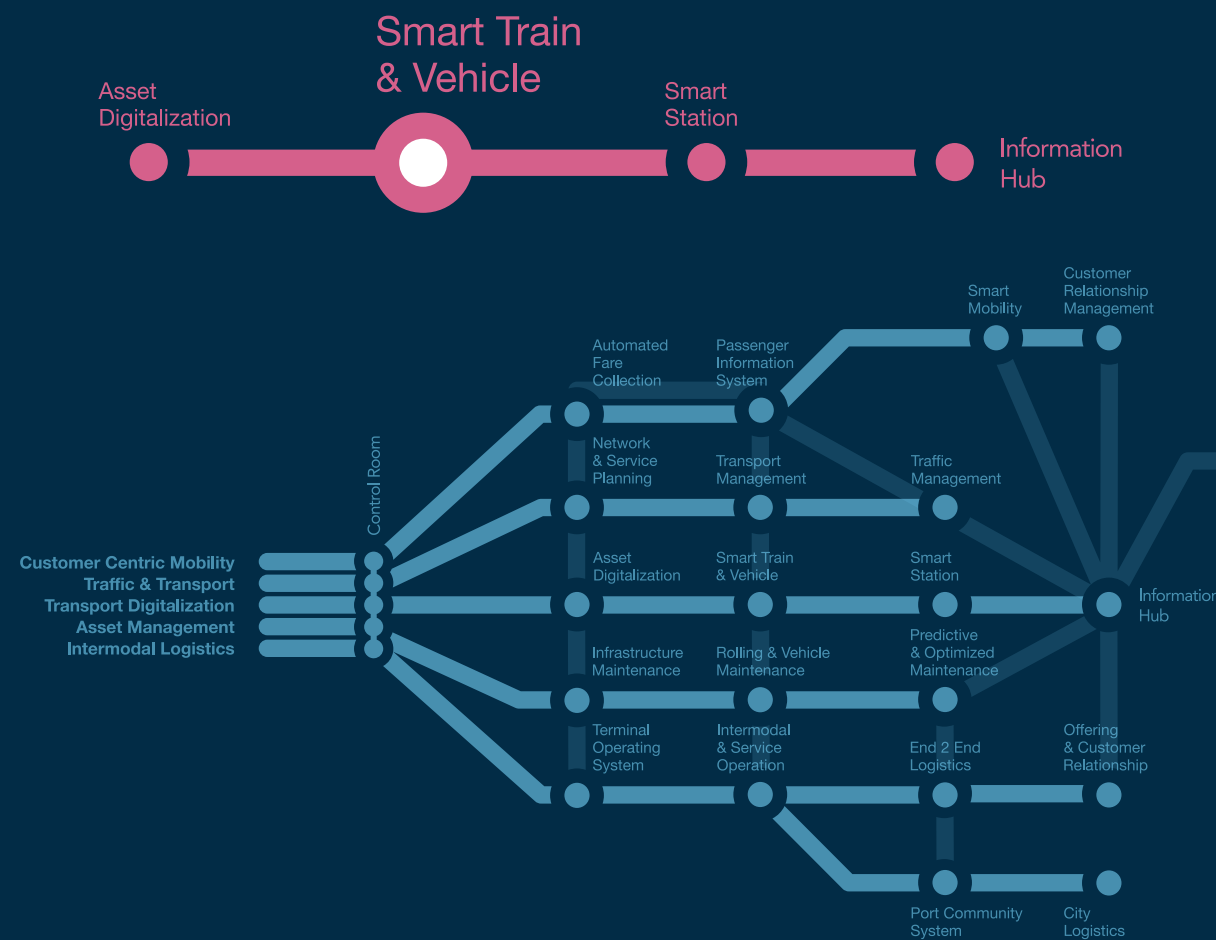
 Conteggio dei passeggeri, CCTV remoto, crew console, servizi accessori, data gateway V2I, integrazione con i sistemi di validazione e bigliettazione, seat reservation e occupancy.

 Informazioni audio e video in tempo reale, automatiche e on demand, portale web di bordo per l'infomobilità

 Configurazione, monitoraggio e diagnostica dei dispositivi e tracking del ciclo manutentivo.

 Portale web multimediale, on board internet, digital video signage, informazioni su dispositivi personali.

 Tutte le funzionalità sono nativamente integrate con gli altri prodotti della piattaforma per una completa gestione di tutte le dimensioni dei servizi di mobilità.



LET'S\_MOOVA\_ON\_TOGETHER.

FOR\_DIGITAL

SMART\_TRAIN\_&\_VEHICLE



## LA SMART MOBILITY\_ INIZIA A\_BORDO CON LE TECNOLOGIE\_INNOVATIVE\_ DI MOOVA

### CARATTERISTICHE DISTINTIVE:

#### SOLUZIONI MODULARI

Singolo impianto o soluzione completa. I prodotti, servizi e le funzionalità possono essere aggiunti in logica plug-and-play per rispondere alle esigenze del cliente.

#### SOLUZIONI SU MISURA

Personalizzazione di hardware e software per arricchire la soluzione specifica e aggiungere valore agli asset, minimizzando l'impatto sul time-to-market.

#### UN SET COMPLETO DI SERVIZI

Dispositivi, sistemi, soluzioni, servizi operativi e di gestione dei sistemi, PaaS, SaaS, assistenza post-vendita e manutenzione.

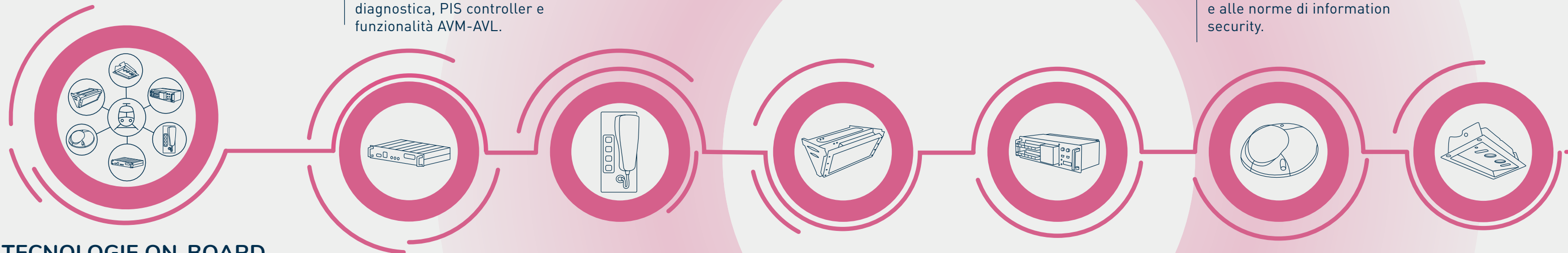
#### APPARATI E IMPIANTI

Progetti di revamping, componenti impiantistiche incluse.

#### ESPERIENZA

Più di 40.000 dispositivi installati e 15 anni di esperienza nella fornitura del servizio.

## PIATTAFORMA COMPLETA E INNOVATIVA DI COMPONENTI HARDWARE E SOFTWARE PER I SERVIZI DIGITALI ON-BOARD



### TECNOLOGIE ON-BOARD

Il prodotto integra sistemi di terra e tecnologie di bordo all'avanguardia come display multimediali per le informazioni ai passeggeri (PIS), apparati audio analogici e digitali per gli annunci (PA); videosorveglianza (CCTV) per la sicurezza e le operations (boarding, pantografo, fronte marcia, ecc.); conteggio passeggeri (APC), prenotazioni posti (SRS) e situazione posti occupati (SOD) per le operations e soluzioni Wi-Fi per l'Infotainment.

#### SERVER & PIS CONTROLLER

I dispositivi sono configurabili con una vasta gamma di funzionalità e moduli software come: server web multimediale, server di streaming, portale web per il personale di bordo, concentratore di diagnostica, PIS controller e funzionalità AVM-AVL.

#### VIDEO

Monitor TFT-LCD interni ed esterni.

#### CCTV

Telecamere IP e NVR Server. Registrazione a bordo con visualizzazione sui monitor e funzione di loopback. Gestione remota in real-time o a posteriori. Conforme al GDPR e alle norme di information security.

#### AUDIO

Audio digitale e analogico per Public Address (PA), emergency intercom per i passeggeri, handset e altoparlanti.

#### NETWORKING E V2I COMMUNICATION

Comunicazione radio bidirezionale terra-veicolo, networking tramite switch Ethernet ridondanti fino a 10 Gbps e Wi-Fi.

#### CONTEGGIO PASSEGGERI, SEAT RESERVATION & SEAT OCCUPANCY

Conteggio passeggeri (APC): aggregazione dei dati a bordo e trasmissione a terra. Funzionalità di Data Lake e business intelligence. Seat reservation e seat occupancy.



TRANSPORT  
AUTHORITIES



MOBILITY  
INTEGRATORS



SECURITY  
MANAGERS



VEHICLES  
MANUFACTURERS



TRANSPORT  
OPERATORS



AVM/AVL



AUDIO E  
VIDEO PIS



INFOTAINMENT



OPERATIONS  
SERVICES



DEVICE  
MANAGEMENT







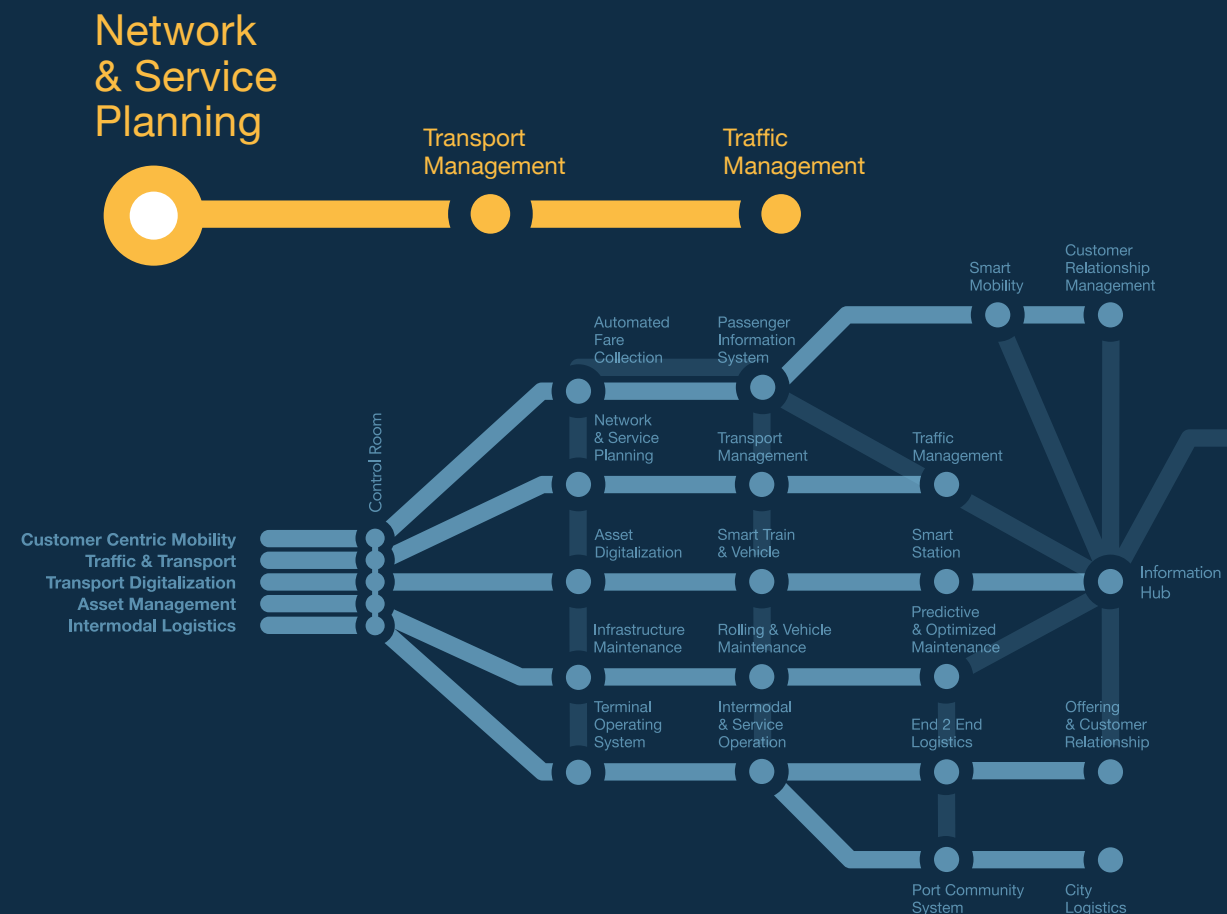


# Network & Service Planning

# NETWORK AND SERVICE PLANNING CONSENTE UNA PROGRAMMAZIONE MULTIMODALE DELLE RETI DI TRASPORTO, DEGLI ORARI E DEI SERVIZI DI MOBILITÀ

## CARATTERISTICHE DISTINTIVE:

-  Programmazione multimodale: permette di fornire un servizio di trasporto integrato, creare servizi compositi che integrano servizi di diversa modalità collegati tra loro.
-  Punto di vista diversificato tra servizio e operatività: le Authority o le strutture commerciali forniscono i requisiti del servizio (definizione dei percorsi, frequenze, velocità media, posti offerti, ecc.) mentre le strutture operative programmano le corse necessarie per fornire i servizi richiesti.
-  Multi-network: reti multiple, gestite o controllate da operatori di trasporto, Mobility Authority e gestori dell'infrastruttura, in un unico ambiente di lavoro.
-  Creazione di corse singole o di diverse corse anche a partire dai requisiti del servizio. Gestione di frequenze, cadenzamenti e calendari di circolazione.



LET'S\_MOOVA\_  
ON\_TOGETHER.

FOR\_TRANSPORT

NETWORK\_  
&\_SERVICE  
PLANNING\_



## LA GESTIONE DI RETE E ORARI DIVENTA MULTIMODALE E INTEGRATA

### INTEGRAZIONE DI RETI, ORARI E SERVIZI DI MOBILITÀ

Progettata come soluzione multimodale e multi-azienda per la pianificazione della rete e la definizione degli orari dei servizi (treni, autobus, metropolitana, traghetti ecc.). Grazie all'integrazione di diversi moduli di programmazione, consente agli operatori di trasporto e alle Authority di programmare l'offerta di mobilità integrata.

### PROGRAMMAZIONE DEI TRASPORTI MULTIMODALI

Offre agli operatori e alle Authority uno strumento completo per la pianificazione e il controllo dell'integrazione tra le diverse offerte di trasporto. Configurazione flessibile delle aree di interscambio per effettuare coincidenze tra corse di diversa modalità. Questo prodotto risponde alle esigenze dei sistemi di mobilità sia semplici che complessi.

### UNO STRUMENTO UNICO PER LA PIANIFICAZIONE

Un sistema unico per la pianificazione integrata di un'offerta multimodale, che consente di evitare la rilavorazione e le attività a basso valore aggiunto. Un set completo di API documentate e ad accesso protetto consente l'integrazione con applicazioni esistenti e di terze parti anche tramite l'importazione e l'esportazione di dati.

## NETWORK AND SERVICE PLANNING DIGITALE, SERVICE-ORIENTED E MULTIMODALE



TRANSPORT NETWORK



TRANSPORT SERVICES



LINES & ROUTES



INFRASTRUCTURE NETWORK

### RETE DI TRASPORTO

Definisce le reti infrastrutturali e di trasporto, le linee, i percorsi, i punti, le tratte, le banchine e le relative caratteristiche e anche le aree di interscambio modale, le zone tariffarie e i punti di interesse.

### TIMETABLING

Programma gli orari attraverso la creazione di corse, partendo dai Mobility Service; nel caso ferroviario può offrire strumenti per l'allocazione di capacità infrastrutturale. Flessibile e facile da aggiornare, comprende anche una vista integrata di veicoli ed equipaggi.

### CREW SCHEDULING

Assegna gli equipaggi alle corse, in base alla necessità del servizio, tramite la programmazione dei turni del personale. Offre anche una vista integrata di veicoli e orari.



### MOBILITY SERVICE

Il Mobility Service, requisito fondamentale dell'offerta, definiscono percorsi, soste, frequenze e calendario. Grazie all'integrazione modale, consente di pianificare sia servizi monomodali che composti.

### VEHICLE SCHEDULING

Assegna i veicoli alle corse in base alle necessità del servizio tramite la programmazione dei turni macchina. Offre anche una vista integrata di equipaggi e orari.



ZONES & POI



TIMETABLE



VEHICLES



CREWS



# Transport Management

# TRANSPORT MANAGEMENT: TUTTI I COMPONENTI DEL TRASPORTO IN UN'UNICA SUITE

## CARATTERISTICHE DISTINTIVE:



Multimodale e Multi-aziendale: orientato alle esigenze di operatori di trasporto locale e di lunga percorrenza, monomodali o multimodali. Progettato per essere utilizzato nei diversi contesti operativi (es. sala operativa, bordo, depositi).



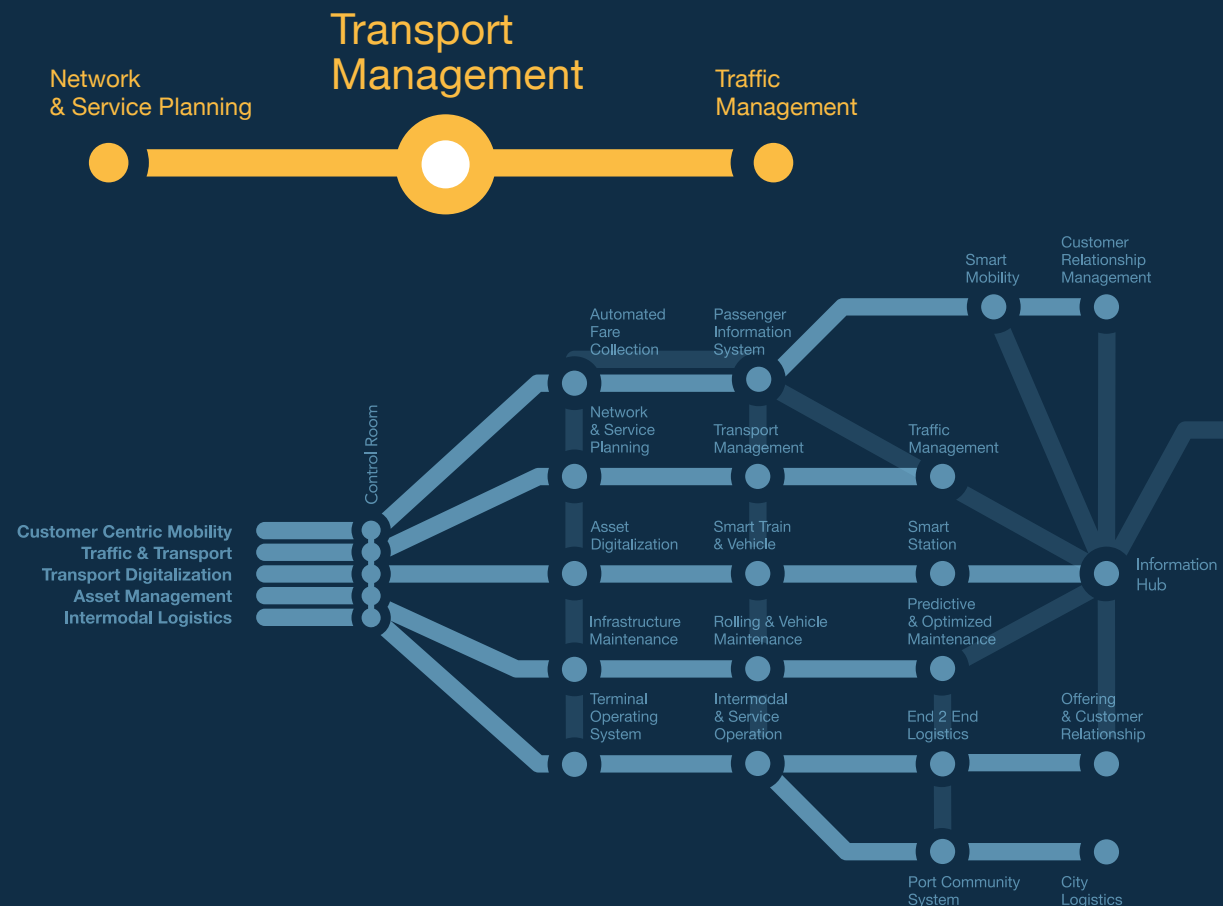
Service & Operations: monitoraggio e supporto delle operazioni necessarie e propedeutiche alla regolare esecuzione del trasporto, in conformità con le tempistiche programmate.



Multiservizio e Multi risorse: gestione integrata dei servizi di trasporto e delle risorse necessarie (mezzi, equipaggio, infrastruttura).



Prevenzione e Controllo: regole, algoritmi e strumenti che evidenziano situazioni di conflitto o interruzioni del servizio effettive o potenziali, facilitano il processo decisionale e propongono le azioni necessarie (es. la riprogrammazione delle operazioni).



LET'S\_MOOVA\_  
ON\_TOGETHER.

FOR\_TRANSPORT

TRANSPORT\_  
MANAGEMENT



## CONTROLLO E GESTIONE\_ TEMPESTIVA\_ DELLE SITUAZIONI

### GESTIONE INTEGRATA

Supporta la gestione delle operations durante l'esecuzione del trasporto, rendendo più efficienti ed efficaci i processi produttivi. Un unico ambiente per i diversi servizi e le diverse modalità di trasporto. Un solo strumento integrato per la gestione in tempo reale di tutte le componenti necessarie alla realizzazione del trasporto: veicoli, equipaggi, infrastrutture.

### AZIONI TEMPESTIVE

Identificazione e attuazione in tempo reale delle azioni di controllo e riprogrammazione di percorsi e risorse. Regole di business, algoritmi e strumenti grafici specializzati consentono di rispondere a qualsiasi esigenza.

### FOCUS SULLE COINCIDENZE

L'immediata evidenza di potenziali criticità sulle coincidenze anche tra diversi tipi di servizi permette all'operatore di attuare azioni finalizzate a ridurre il disagio per i viaggiatori, creando nuove coincidenze o aggiornando quelle pianificate.

## GESTIONE IN TEMPO REALE DI TUTTI GLI ASPETTI DEL TRASPORTO





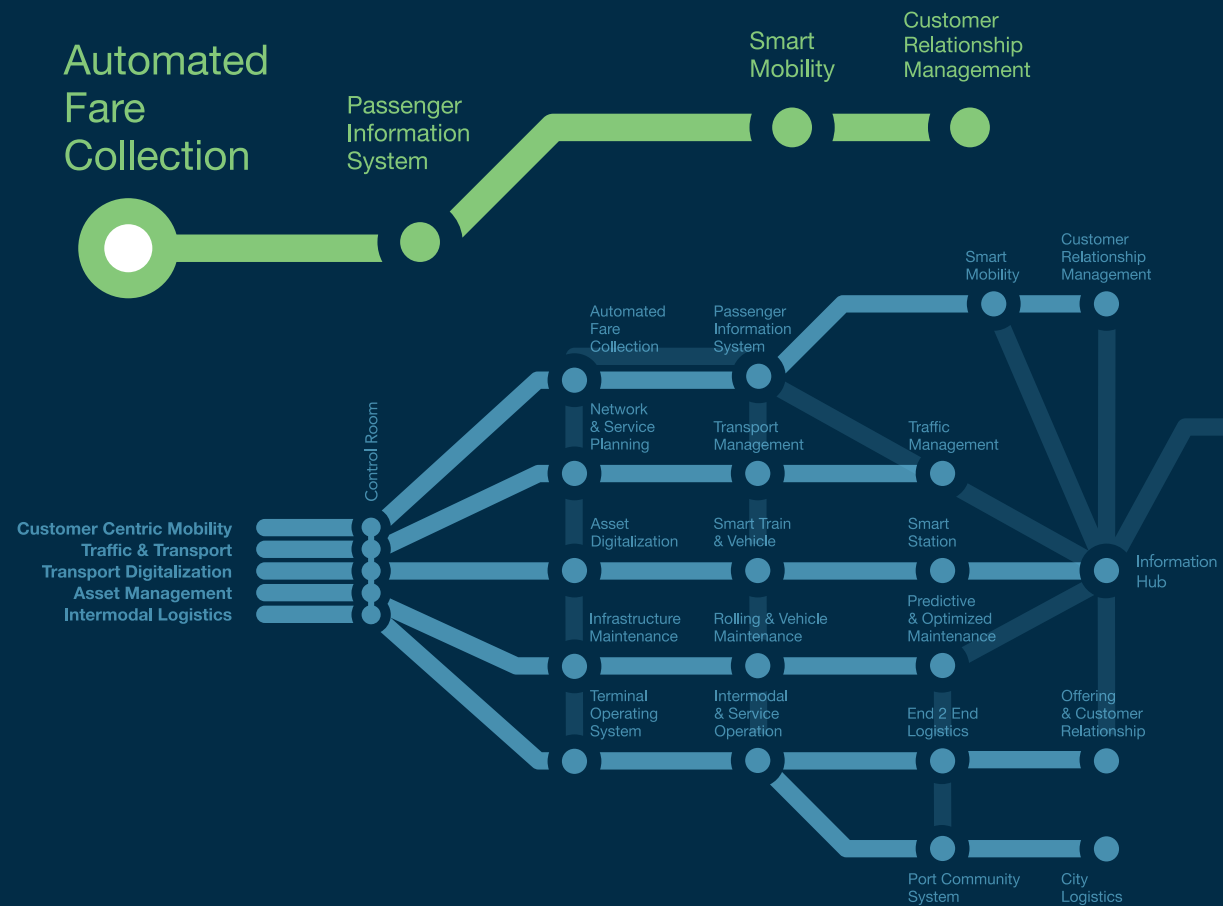


# Automated Fare Collection

# AUTOMATED FARE COLLECTION: MODULARE E FLESSIBILE PER ADATTARSI AD OGNI CONTESTO DI APPLICAZIONE

## CARATTERISTICHE DISTINTIVE:

-  Risponde alle esigenze dei principali stakeholder: operatori di trasporto, consorzi di operatori e Authority di mobilità locale.
-  MaaS Ready! In grado di soddisfare le esigenze di bigliettazione elettronica di un Sistema di Mobility as a Service.
-  Integra in un'unica soluzione, sia il classico sistema di bigliettazione "ticket based" sia quello digitale "account based": EMV, Best Fare, HCE, QR, Contactless Smart Card, Blockchain.
-  Indipendente rispetto all'hardware utilizzato o alle periferiche esistenti.
-  Configurazione facile e flessibile delle condizioni di accesso e delle tariffe grazie alla combinazione di più parametri. Creazione di bundle di tariffe e prodotti commerciali.
-  Nativamente integrata con moduli MOOVA per il monitoraggio delle periferiche, la configurazione della rete di trasporto e il travel planner multimodale.



LET'S\_MOOVA\_  
ON\_TOGETHER.

FOR\_PEOPLE

AUTOMATED\_FARE  
COLLECTION



## LA SEAMLESS\_MOBILITY\_INIZIA DAL\_TICKETING\_MANAGEMENT

### DEFINIZIONE FLESSIBILE DELLE TARIFFE

Progettato per gestire i principali modelli di tariffazione attualmente in adozione a livello nazionale e internazionale. Configurazione flessibile delle tariffe e delle regole di accesso ai servizi di trasporto. La definizione dei prezzi è adattabile a diverse politiche commerciali che possono essere differenziate a seconda dei media, dei canali di distribuzione e dei profili cliente.

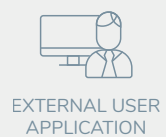
### BUNDLE DI PRODOTTI

Bundle di servizi di trasporto multi-operatore e servizi complementari relativi a parcheggi, luoghi di interesse culturale, mostre e altre attività di intrattenimento con regole di accesso e prezzi specifici associati.

### APERTA E ESTENSIBILE

Un set completo di API documentate e ad accesso protetto facilita l'integrazione delle applicazioni esistenti e di terze parti e la creazione di un ecosistema di aziende che forniscono servizi integrati.

## BIGLIETTAZIONE DIGITALE, MULTIMODALE, MULTI-OPERATORE, MULTICANALE



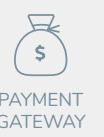
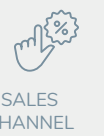
**BACKOFFICE**  
Definisce il catalogo dei prodotti con i rispettivi prezzi e regole di accesso, oltre alla rete dei trasporti e ai servizi. Gestisce l'inventario dei media e tiene traccia delle attribuzioni degli stessi ai punti vendita. Configura le regole per la distribuzione dei ricavi e delle fee.

**SALES SERVICES**  
Registrano ed elaborano le attività di vendita, convalida e controllo. Monitorano il ciclo di vita di ogni media e il rispettivo stato. Gestiscono i dati storici per creare report e calcolare i KPI operativi.

**CHANNEL INTERFACE**  
Open Standard e Open Protocol Interface per integrare i canali di distribuzione, i sistemi aziendali o il software di terzi.

**ACCOUNT BASED**  
Calcola la tariffa e, laddove possibile, applica la tariffa migliore ai clienti registrati o a quelli che hanno effettuato l'accesso in modalità anonima usando lo storico dei viaggi compiuti in un determinato periodo. La tariffa migliore viene calcolata combinando uno o più prodotti in accordo alle regole definite.

**CLEARING**  
Calcola la distribuzione dei ricavi tra gli operatori e ripartisce le fee per la rete di vendita in un sistema di trasporti multi-operatore integrato.





# Passenger Information System

# PASSENGER INFORMATION SYSTEM: IL MIGLIOR MODO PER INFORMARE I PASSEGGERI

## CARATTERISTICHE DISTINTIVE:



Nativamente multimodale, multicanale e multicultura per rispondere alle diverse esigenze degli operatori.



Strumenti unificati e proattivi per il controllo e la gestione dell'infomobilità dedicati alle sale operative. Funzioni specifiche per la gestione delle informazioni in caso di circolazione perturbata.



Configurabilità della programmazione dei contenuti, canali, formati, regole e tempistiche di diffusione.



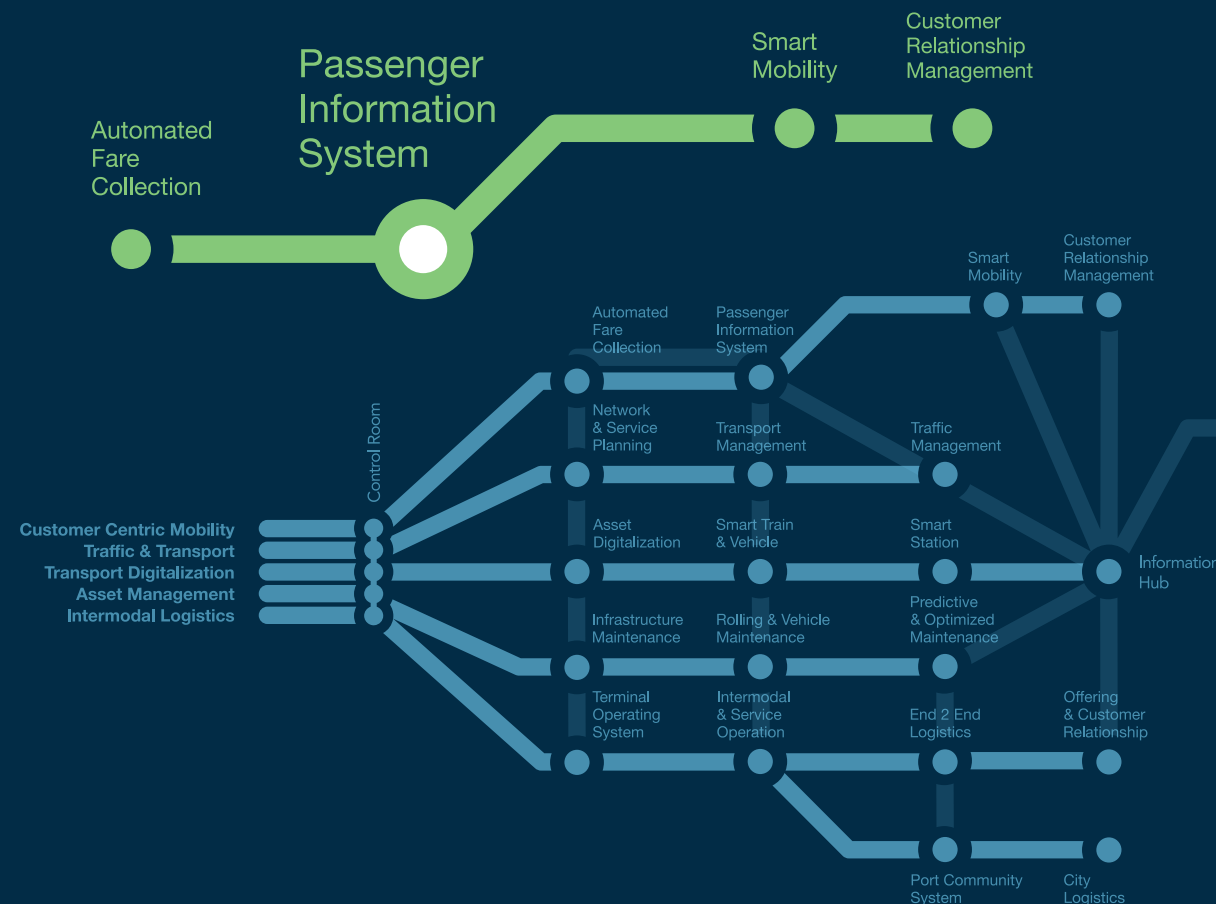
Fortemente interconnesso con la gestione dei servizi di trasporto, distribuisce automaticamente e in tempo reale le informazioni attraverso i diversi canali.



Supporta l'intera esperienza di viaggio door-to-door dei passeggeri tramite un insieme completo di servizi fruiti sui diversi canali: digitali personali, touchpoint a terra e a bordo dei veicoli.



Indipendente dai dispositivi usati e facilmente integrabile con sistemi, servizi e apparati anche già esistenti.



## LET'S\_MOOVA\_ ON\_TOGETHER.

FOR PEOPLE

PASSENGER\_  
INFORMATION\_SYSTEM

MOOVA  
ABSOLUTE MOBILITY



## LE INFORMAZIONI PIÙ AFFIDABILI SUL CANALE PIÙ ADATTO NEL MOMENTO PIÙ APPROPRIATO

Garantisce una vista unitaria per controllare l'intero processo, dalla configurazione alla reportistica. Le informazioni fornite sui canali sono monitorate e gestite da un unico punto di controllo.

### SEAMLESS CUSTOMER EXPERIENCE

Offre al cliente un'esperienza uniforme, garantendo informazioni coerenti, complete e tempestive in diverse modalità e su diversi canali di comunicazioni.

### INFORMAZIONI UNICHE, COMPLETE E SPECIFICHE

Prepara una base informativa dedicata, costruita in modo automatico e affidabile, a partire dalle informazioni relative al servizio.

### GESTIONE COMPLETA

Offre strumenti avanzati di controllo, personalizzazione e gestione della comunicazione con i viaggiatori anche in caso di circolazione perturbata.

### TOTALE CONFIGURABILITÀ

Consente la configurabilità della diffusione in termini di contenuti, canali, formati, regole e tempistiche tramite playlist dedicate ai diversi touchpoint disponibili.

### OPEN CHANNEL INTERFACE

Open Standard e Open Protocol Interface per l'integrazione con applicazioni su canali distribuiti, sistemi aziendali o software di terze parti.

## PASSENGER INFORMATION SYSTEM MULTIMODALE, MULTI-OPERATORE E MULTICANALE



TRANSPORT  
NETWORK



TRANSPORT  
SERVICES



CRM



ON BOARD  
SYSTEM



FIELD  
SYSTEM



DEVICE  
MANAGEMENT

### CONTENUTI

Gestisce i principali tipi di contenuti per l'erogazione.

### DELIVERY CONTROL

Verifica lo stato di erogazione del servizio e dei touchpoint. Monitora le corse e gli eventi che possono richiedere modifiche alle informazioni prodotte automaticamente oppure la creazione di messaggi specifici in caso di circolazione critica.

### PERSONAL DELIVERY

Supporta il cliente durante l'intera esperienza di viaggio, attraverso la pianificazione del viaggio, la preparazione della propria agenda e l'assistenza durante tutto l'itinerario.

### CONFIGURATION MANAGEMENT

Definisce la successione temporale e le regole di erogazione dei singoli contenuti, attivati in automatico, schedati, in relazione al verificarsi di un evento di servizio.

### PUBLIC DELIVERY

Consente la diffusione automatica di informazioni audio, video, testo e multimediali tramite canali pubblici a terra e a bordo sui veicoli in circolazione.

### ANALISI E REPORTISTICA

Fornisce indicatori relativi alla qualità del servizio fornito e permette la produzione di report sulle performance del servizio stesso.



VIDEO



MOBILE



TOTEM



AUDIO



WEB



SMART  
OBJECT



# Control Room

# CONTROL ROOM: LA COMPLESSITÀ DIVENTA SEMPLICE

## CARATTERISTICHE DISTINTIVE:



Vista integrata che permette il monitoraggio dello stato dell'intero sistema di mobilità, delle performance del servizio e di tutti gli elementi delle operations (corse, stazioni, punti di fermata, impianti e mezzi, ecc.).



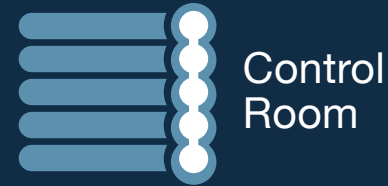
Ambiente unico per l'acquisizione e la notifica di eventi, la gestione delle situation, la messa in atto di azioni per ridurre al minimo l'impatto degli eventi critici sulla qualità dei servizi di mobilità.



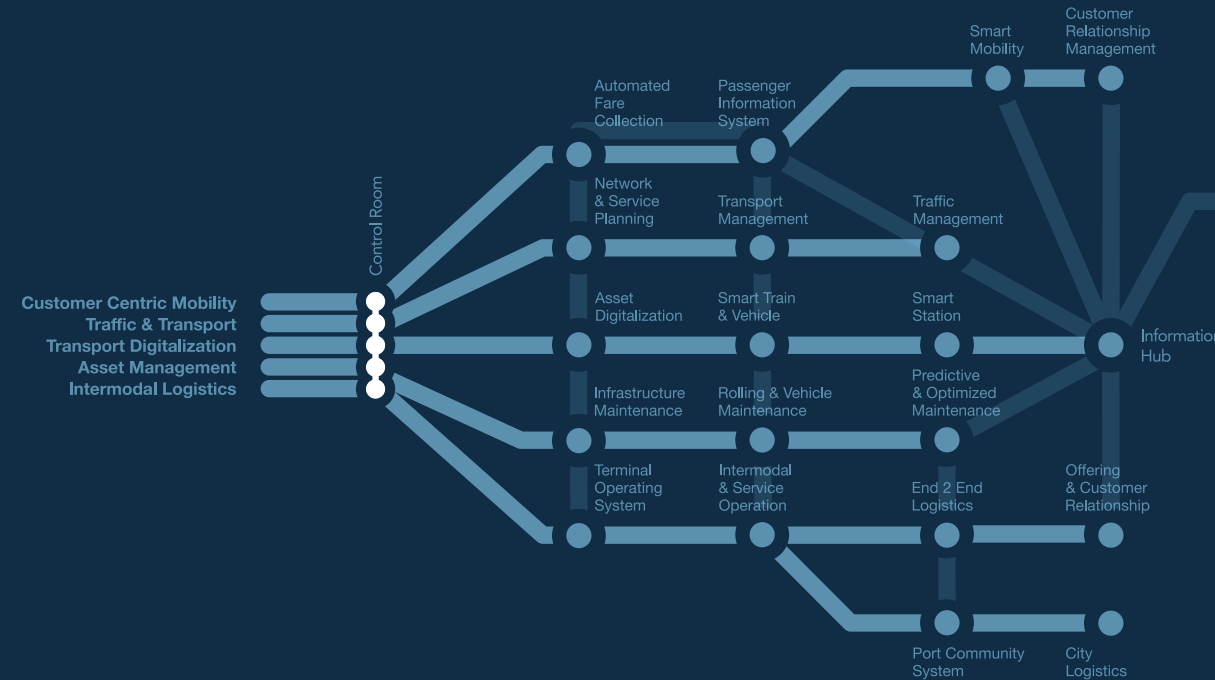
Unico punto di accesso capace di integrare le funzionalità dei verticali operativi della piattaforma MOOVA relativamente a trasporto, circolazione, sicurezza, logistica, risorse, facilities e infomobilità.



Integrazione con l'Information Hub di MOOVA, condivisione dati e algoritmi per il calcolo dello stato del servizio, della previsione e degli indicatori di performance.



Control Room



## LET'S\_MOOVA\_ ON\_TOGETHER.

CONTROL ROOM



# AL CENTRO DELL'ECOSISTEMA DI MOBILITÀ

Control Room si colloca al centro della piattaforma MOOVA, offrendo molteplici applicazioni per la supervisione di servizi, processi e risorse, gestendo allo stesso tempo eccezioni, interruzioni del servizio ed emergenze.

**ADVANCED & SMART TOOLS**  
Per monitorare lo stato del sistema di trasporto, tracciare gli eventi imprevisti e analizzarne tempestivamente l'impatto sui servizi di mobilità.

**ACTIVITY ASSISTANT**  
Per supportare gli utenti nel processo decisionale ed esecutivo, integrando in un unico ambiente gestionale azioni risolutive e suggerendo strategie di intervento precise, finalizzate a ridurre al minimo i tempi di recupero.

**FLESSIBILITÀ**  
Ogni operatore può configurare e modificare l'organizzazione delle proprie Work Area, impostando lo spazio di lavoro in base alle proprie attività e alle necessità del momento.

**AMBIENTE ADATTABILE**  
Ideale per Control Room semplici e complesse, singole o distribuite, dotate di workstation multi-monitor, videowall, tavoli interattivi multitouch e dispositivi mobili.

## UN PUNTO D'ACCESSO UNICO PER IL MONITORAGGIO E LA GESTIONE IN TEMPO REALE DEGLI EVENTI



**WORK AREA MANAGER**  
Personalizzazione semplice e flessibile dell'interfaccia utente per la configurazione di strumenti e layout preferiti.

**EVENTS MANAGER**  
Ricezione, classificazione e notifica agli operatori di eventi provenienti da altri operatori di sala e da sistemi esterni integrati con la piattaforma MOOVA.

**ACTIVITY MANAGER**  
Suggerimento e predisposizione di una lista di attività a supporto dell'operatore per mettere in atto la migliore strategia risolutiva per la gestione di casi critici e imprevisti.

**SITUATION IMPACT**  
Strumento di analisi per il calcolo dell'impatto di eventi inattesi sul trasporto e sui livelli di servizio in un ecosistema di mobilità.

**DIGITAL FOLDER**  
Un archivio digitale per raccogliere e condividere documenti relativi a eventi perturbativi e interruzioni del servizio.

**INTEGRATED MONITORING TOOLS**  
Punto di accesso centralizzato agli strumenti di monitoraggio forniti dai verticali operativi della piattaforma.

**COLLABORATION**  
Strumenti di collaborazione integrati a supporto della comunicazione e condivisione delle informazioni tra gli utenti.








# Smart Station


# SMART STATION È UNA SUITE IOT PER LA GESTIONE DEI TERMINAL HUB CON FOCUS SU SECURITY & SAFETY, REMOTE CONTROL, DEVICE, VIDEO E POWER MANAGEMENT


## CARATTERISTICHE DISTINTIVE:


- 

Gestione integrata del servizio, grazie a soluzioni IOT e funzioni operative con algoritmi avanzati di correlazione delle informazioni.
- 

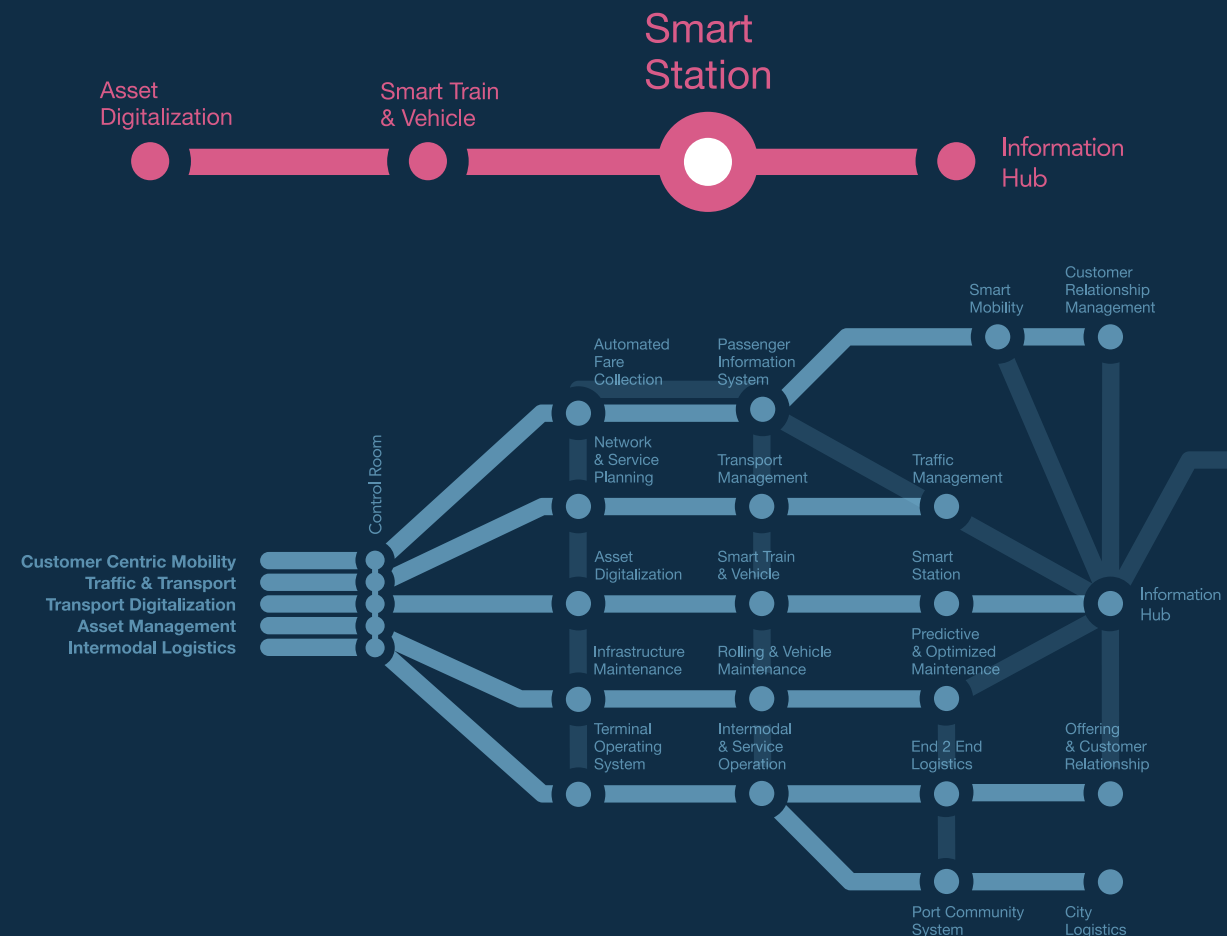
Si integra con ogni possibile scenario tecnologico: cloud pubblico o privato, on premise, distribuito, centralizzato o misto a seconda delle esigenze del cliente.
- 

Progettata per supportare gli operatori, i responsabili di infrastruttura e la building automation, fornendo strumenti integrati per i Terminal Hub (aeroporti, stazioni, punti di interscambio), per la gestione di device e la security & safety.
- 

Indipendente dai dispositivi e dalle soluzioni hardware in campo, può essere adattata ai sistemi esistenti e migliorarli consentendone una gestione più efficiente.
- 

Progettata per essere flessibile, la suite può gradualmente aumentare il numero di impianti e la complessità dei servizi gestiti.
- 

Per creare una efficiente Smart Equipment Management copre ogni ambito, dalla gestione dell'impianto a quella dei singoli eventi fino agli aspetti della sicurezza.



LET'S\_MOOVA\_ON\_TOGETHER.

FOR\_DIGITAL

SMART\_STATION



## UN'UNICA SUITE MODULARE PER I TERMINAL HUB

### ESTESA ED ESTENSIBILE

Copre un'ampia gamma di impianti e permette di adottare percorsi e modalità di integrazione dei dispositivi secondo le specifiche esigenze del cliente.

### MODULARE E INTEGRATA

Integra tutte le funzionalità in un'unica suite modulare adattabile a qualsiasi esigenza.

### EDGE IOT INTEGRATO

Edge IoT dedicato alla gestione da remoto di attrezzature e di impianti non nativamente predisposti per il digitale.

### REMOTE DIAGNOSTIC

Monitoraggio e controllo degli impianti dalla control room centralizzata. Diagnostica avanzata per manutenzione preventiva. Possibilità di gestire i dispositivi e aggiornare il software dalle postazioni di controllo.

### ANALYZED DATA

Integra l'analisi dei dati provenienti da trasmissioni video con i dati provenienti dai sistemi di sicurezza.

### COST AND REVENUE MANAGEMENT

Razionalizza il consumo di energia, aggiunge valore alla diagnostica di sistema, monitora e ottimizza l'attivazione dei servizi.

## GESTIONE DELLA COMPLESSITÀ



OPERATION SERVICES



TRANSPORT SERVICES



PASSENGERS INFORMATION SYSTEM



TRANSPORT NETWORK

### VMS

Gestione di un numero di videocamere illimitato, visualizzazione e registrazione in tempo reale, gestione simultanea di trasmissioni video real time e registrazioni, selezione delle videocamere direttamente dalla rappresentazione planimetrica, esportazione di trasmissioni video criptate e GDPR compliant.

### VIDEO ANALYSIS

Implementazione di algoritmi di video analysis quali: identificazione di aree ristrette, algoritmi di conteggio dei passeggeri, riconoscimento facciale, gestione dei bagagli abbandonati, controllo dei flussi dei passeggeri e delle distanze, controllo della folla e mappa termica, rilevamento degli oggetti, classificazione e logiche di metadattazione.

### PLANT MONITORING & CONTROL

Monitoraggio e controllo dei dispositivi civili di impianto quali ascensori, scale mobili, terminali, impianti di illuminazione, impianti di condizionamento, pannelli elettrici ecc. Gestione, analisi dei consumi energetici (acqua, gas ed elettricità) e loro distribuzione (quadri elettrici, gruppi elettrogeni, ups, ecc.).



TERMINAL HUB MANAGER



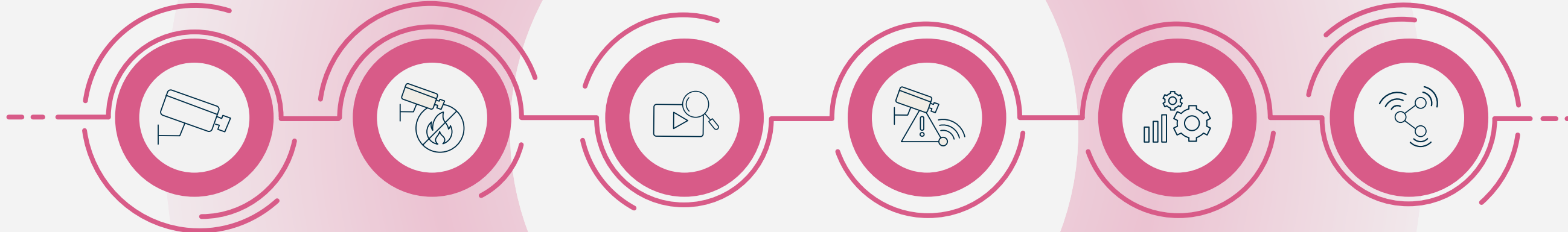
SAFETY SYSTEM



DEVICE MANAGEMENT



INFRASTRUCTURE MANAGER



### PSIM

Physical Security Information Management integra eventi provenienti da diversi dispositivi di sicurezza e algoritmi di video analisi e li collega fra loro, facilitando in questo modo i processi di security & safety.

### DATA CORRELATION

Complesse logiche di aggregazione per il rilevamento automatico degli allarmi, la correlazione di eventi provenienti da diverse fonti (videocamere, sensori, sistemi antincendio, antintrusione, ecc.) e reportistica.

### PLANT EDGE EQUIPMENT

L'apparato consente di monitorare e controllare i dispositivi remoti non nativamente predisposti per il digitale. La modularità dei collegamenti possibili e la personalizzazione del software a bordo consentono al medesimo apparato di essere utilizzato su più dispositivi con un impatto minimo. Massima flessibilità per l'implementazione di algoritmi di controllo specifici a bordo.