

4<sup>th</sup> Call4Startups | Le challenge



# Runway to the Future ADR 2025 4a Call4Startups | Gli ambiti della Call



## ASSET INTELLIGENCE & PREDICTIVE MAINTENANCE

Soluzioni per MONITORARE, ANALIZZARE E
OTTIMIZZARE la gestione e manutenzione degli
ASSET CRITICI, riducendo i tempi di inattività e
MIGLIORANDO L'EFFICIENZA OPERATIVA

**OPERATIONS** 



## ROBOTICS & AUTONOMOUS OPERATIONS

Soluzioni innovative per AUTOMATIZZARE E
OTTIMIZZARE I PROCESSI AEROPORTUALI
attraverso l'impiego DI ROBOTICA e SISTEMI A
GUIDA AUTONOMA

**OPERATIONS** 



## AUTOMATION AND AI FOR CONSTRUCTION MANAGEMENT

Soluzioni innovative per DIGITALIZZARE LA
PROGETTAZIONE, sviluppo e gestione delle
infrastrutture aeroportuali, OTTIMIZZANDO
PROCESSI, SICUREZZA E CONFORMITÀ

**INFRASTRUCTURES** 



## DATA INTELLIGENCE FOR PAX EXPERIENCE & RETAIL MANAGEMENT

Tecnologie avanzate per RIVOLUZIONARE

L'ESPERIENZA D'ACQUISTO E LA PASSENGER

**EXPERIENCE** in aeroporto, attraverso analisi dati in tempo reale, personalizzazione e **NUOVE MODALITÀ D'INTERAZIONE** 

QUALITY & COMMERCIAL



## ROAD TO NET ZERO: SUSTAINABILITY SOLUTIONS

Tecnologie innovative per ACCELERARE LE

PERFORMANCE di sostenibilità attraverso

DECARBONIZZAZIONE, ENERGIA RINNOVABILE ED

ECONOMIA CIRCOLARE.

SUSTAINABILITY



#### **ENTERPRISE AI TRANSFORMATION**

Soluzioni AI e GenAI per OTTIMIZZARE PROCESSI

CORPORATE, automatizzare attività e

SUPPORTARE DECISIONI DATA-DRIVEN

**ENTERPRISE AI** 



## Call4Startups | 4a edizione: Gli ambiti della Call4Startups

#### Challenge

#### **Short Description**

# ASSET INTELLIGENCE & PREDICTIVE MAINTENANCE

Soluzioni per monitorare, analizzare e ottimizzare la gestione degli asset critici, riducendo i tempi di inattività e migliorando l'efficienza operativa

#### Deep dive

- IoT & DATA COLLECTION: Strumenti per la raccolta di dati da asset attualmente non monitorati (ad esempio: VUD, porte automatiche, torri faro, cabine elettriche, punti luce ...)
- DATA ANALYSIS: Strumenti di data analytics per elaborare i dati loT e generare insight utili a migliorare la manutenzione predittiva e le performance operative degli asset aeroportuali
  - BUILDING MANAGEMENT SYSTEM: Soluzioni integrate per la gestione digitale degli edifici, con funzionalità di monitoraggio impianti, manutenzione preventiva, controllo energetico, sicurezza e antincendio, in un'unica interfaccia
- DIGITALIZZAZIONE DOCUMENTAZIONE AS BUILT: Tecnologie per digitalizzare e tracciare automaticamente la documentazione tecnica degli impianti, per facilitarne la gestione
- OTTIMIZZAZIONE DELLE PERFORMANCE OPERATIVE DEGLI ASSET: Soluzioni in grado di monitorare e analizzare in modo efficace le performance operative degli asset, con l'obiettivo di migliorarne l'efficienza, ridurre i fermi macchina e supportare decisioni manutentive basate sui dati.



## Call4Startups | 4a edizione: Gli ambiti della Call4Startups

#### Challenge

#### **Short Description**

# ROBOTICS & AUTONOMOUS OPERATIONS

Soluzioni innovative per automatizzare e ottimizzare i processi aeroportuali attraverso l'impiego di robotica e sistemi a guida autonoma

#### Deep dive

- AUTONOMOUS CLEANING SOLUTIONS: Soluzioni robotiche avanzate per automatizzare le attività di pulizia in aeroporto, migliorando efficienza operativa, tracciabilità degli interventi e gestione centralizzata degli asset.
- AUTONOMOUS AIRSIDE VEHICLES: soluzioni a guida autonoma per trasferimento bagagli, merci e passeggeri in airside
- ROBOT CONCIERGE O ASSISTENTI MOBILI: Interazione vocale/multilingue per la gestione automatizzata del processo d'informazione verso il passeggero
- RICARICA AUTONOMA PER VEICOLI ELETTRICI: Robot mobili che si collegano automaticamente ai veicoli in sosta per ricarica EV
- WORKFORCE MANAGEMENT: Soluzione WFM (Workforce Management) per gestire in modo efficiente la forza lavoro, ottimizzando l'allocazione del personale.



## Call4Startups | 4a edizione: Gli ambiti della Call4Startups

#### Challenge

#### **Short Description**

AUTOMATION AND AI FOR CONSTRUCTION MANAGEMENT

Soluzioni innovative per digitalizzare la progettazione, sviluppo e gestione delle infrastrutture aeroportuali, ottimizzando processi, sicurezza e conformità

#### Deep dive

- INTEGRAZIONE E GESTIONE DATI: Soluzioni che consentano di gestire in modo integrato l'intero flusso di lavoro, dal concept alla consegna, unificando il modello BIM con l'analisi dei costi e dei tempi
- CONTROLLO COSTI E DIFFORMITA': Soluzioni di AI e Mixed Reality per individuare in tempo reale difformità e interferenze tra il modello digitale di un asset e l'asset reale, semplificando la gestione di dati complessi e migliorando controllo costi e la verifica.
- COMPLIANCE: Soluzioni digitali basate su Al per supportare il controllo rapido e automatizzato della conformità dei documenti progettuali rispetto a normative e procedure aziendali, con l'obiettivo di ridurre i rischi e velocizzare i processi di approvazione
- AI GENERATIVE RENDERING: Soluzioni di AI generativa che attraverso linguaggio naturale consentano lo sviluppo di render secondo lo stile aziendale, generando automaticamente visualizzazioni realistiche degli spazi con elementi di branding, materiali e layout standardizzati
- DIGITAL COSTRUCTION MANAGEMENT: Soluzioni digitali per la pianificazione, gestione, autorizzazione e controllo dei cantieri in ambito terminal e airside, con l'obiettivo di migliorare il coordinamento, la sicurezza e la tracciabilità delle attività



## Call4Startups | 4a edizione: Gli ambiti della Call4Startups

#### Challenge

DATA INTELLIGENCE FOR PAX EXPERIENCE & RETAIL MANAGEMENT

#### **Short Description**

Tecnologie avanzate per rivoluzionare l'esperienza d'acquisto e la passenger experience in aeroporto, attraverso analisi dati in tempo reale, personalizzazione e nuove modalità d'interazione.

#### Deep dive

- GAMIFICATION & ENTERTAINMENT: Soluzioni volte a migliorare l'esperienza dei passeggeri, rendendo il tempo trascorso in aeroporto più coinvolgente.
- SMART WAYFINDING: Soluzioni di asset management evoluto per monitorare e gestire in modo centralizzato sistemi di informazione e wayfinding dinamico, anche in caso di irregolarità operative.
- DIGITAL SERVICES: Soluzioni intelligenti per monitorare in tempo reale le performance dei servizi digitali su più canali, grazie a dashboard evolute e sistemi di alerting
  proattivo basati su AI e chatbot, per intervenire rapidamente in caso di anomalie.
- INTERACTIVE PASSENGER ENGAGEMENT: Soluzioni digitali e immersive per coinvolgere i passeggeri nelle aree shopping dell'aeroporto, aumentando l'attrattività dell'offerta retail e guidando il traffico verso i punti vendita attraverso esperienze interattive e coinvolgenti.
- ACCESSIBILITY: Tecnologie per migliorare la fruibilità dei servizi aeroportuali per persone con disabilità o mobilità ridotta
- AI FORECASTING TRAVEL RETAIL: Soluzione predittiva per l'analisi delle vendite e dei comportamenti nel travel retail, volta a realizzare una customer journey personalizzata con offerte in tempo reale
- PRICING INTELLIGENCE FOR TRAVEL: Tecnologia per il monitoraggio e il confronto dinamico dei prezzi dei prodotti venduti all'interno dello scalo aeroportuale (retail e F&B), capace di integrare i dati provenienti da altri canali di vendita (e-commerce, negozi fisici esterni, GDO)



## Call4Startups | 4a edizione: Gli ambiti della Call4Startups

#### Challenge

#### **Short Description**

# ROAD TO NET ZERO: SUSTAINABILITY SOLUTIONS

Tecnologie innovative per accelerare le performance di sostenibilità attraverso decarbonizzazione, energia rinnovabile ed economia circolare.

#### Deep dive

- **DECARBONIZATION SOLUTIONS:** Soluzioni per ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> delle operazioni aeroportuali, con focus su SAF, ottimizzazione dei processi a terra e tecnologie per la mobilità sostenibile
- ENERGY TECH: Sistemi di produzione, stoccaggio e gestione intelligente di energia da fonti rinnovabili, con soluzioni per l'efficientamento energetico degli edifici aeroportuali.
- SUSTAINABLE MOBILITY: Soluzioni per migliorare l'intermodalità, promuovere la mobilità elettrica, ottimizzare i collegamenti e sviluppare sistemi di smart parking per
  passeggeri e lavoratori
- CIRCULAR ECONOMY: Tecnologie per ottimizzare la gestione dei rifiuti, implementare packaging sostenibile e sviluppare materiali eco-compatibili per costruzioni e infrastrutture aeroportuali.
- EMISSIONS: Soluzioni per la misurazione delle emissioni di inquinanti non-CO2 (es. NOx, PM, SOx, ecc.) in atmosfera in prossimità del sedime aeroportuale
- INQUINAMENTO ACUSTICO: Soluzioni per misurare, monitorare e ridurre l'impatto ambientale delle attività aeroportuali, con focus su qualità dell'aria e abbattimento del rumore.



## Call4Startups | 4a edizione: Gli ambiti della Call4Startups

#### Challenge

#### **Short Description**

# ENTERPRISE AI TRANSFORMATION

Soluzioni verticali AI e GenAI per ottimizzare processi interni, automatizzare attività, supportare decisioni data-driven e migliorare l'efficienza operativa.

#### Deep dive

- GEN AI AUTOMATION: Soluzioni per confrontare automaticamente dati SAL con registro contabile, identificare incongruenze e generare certificati di pagamento
- FEEDBACK AUTOMATION: Soluzioni che permettano di automatizzare le attività di raccolta e analisi feedback da parte dei passeggeri
- AI CONTENT CREATION: Tecnologie per generazione automatica di contenuti multilingue, pubblicazione multicanale, drafting comunicati stampa GenAI, assistenti virtuali media relations e monitoraggio reputazione real-time. Sistemi AI per crisis communication, personalizzazione comunicazioni e creazione automatizzata contenuti visual.
- AI-POWERED HR: Soluzioni avanzate per ottimizzare reclutamento, coaching e sviluppo dei dipendenti attraverso AI per screening, matching candidati e valutazione automatizzata delle performance. Include predictive analytics per workforce planning che abilitano decisioni data-driven per la crescita organizzativa.
- AI SEO OPTIMIZATION: Soluzioni AI per ottimizzazione contenuti SEO attraverso analisi keyword, ricerca competitor e analisi search intent, generazione contenuti personalizzati, miglioramento ranking sui motori di ricerca e automazione content marketing per il settore aeroportuale. Sistemi avanzati di reputation management e sentiment analysis per ottimizzazione della presenza digitale.
- FORMAZIONE & UPSKILLING: Soluzioni innovative per la formazione del personale che integrano VR/AR, gamification e microlearning con piattaforme AI per formazione personalizzata del personale aeroportuale. Il sistema include virtual training assistants per procedure operative e sistemi di microlearning con gamification AI-driven per un apprendimento efficace e coinvolgente.

