

RFID-TRACK PRO

Piattaforma Innovativa RFID per la Logistica Intelligente

PR FESR 2021–2027 - Linea d'intervento a1.3.1

Strumento di incentivazione a fondo perduto per la realizzazione di Proof of Concept (PoC)

Spesa ammessa: € 137.614,40

Contributo concedibile: € 96.330,08 (70% spesa ammessa)

Quota di cofinanziamento: 40% UE (€ 38.532,03), 42% Stato (€ 40.458,63), 18% Regione (€ 17.339,42)

Durata progetto: 12 mesi (11/07/2025 – 10/07/2026)

DESCRIZIONE

Il progetto “**RFID-TRACK PRO**” punta a sviluppare una piattaforma logistica innovativa che integri la tecnologia **RFID** con i sistemi di lettura ottica tradizionali.

L'obiettivo è disporre di un sistema flessibile e scalabile, capace di migliorare l'efficienza operativa, la precisione dei dati e la tracciabilità lungo l'intera catena logistica.

La piattaforma, basata su **architettura modulare e microservizi**, includerà moduli per la gestione dei dispositivi RFID, l'elaborazione in tempo reale e l'integrazione con i sistemi esistenti.

L'uso di **algoritmi avanzati** e tecniche di **machine learning** consentirà di ottimizzare la gestione delle scorte e supportare la trasformazione digitale dei processi logistici.

OBIETTIVO

Il progetto mira a superare le limitazioni dei sistemi attuali che si basano principalmente su letture sequenziali e manuali.

La tecnologia **RFID** permetterà la **lettura simultanea di numerosi tag** senza la necessità di contatto diretto o visibilità ottica, riducendo significativamente i tempi operativi e minimizzando gli errori umani

L'obiettivo tecnologico principale è la creazione di un'architettura **software modulare e scalabile**, capace di gestire in tempo reale la raccolta e l'elaborazione dei dati, migliorando l'accuratezza e l'affidabilità delle informazioni

Dal punto di vista industriale, l'obiettivo è incrementare l'efficienza operativa riducendo tempi e costi delle attività logistiche, migliorare la precisione delle giacenze e aumentare la tracciabilità lungo tutta la supply chain.

RISULTATI

Il progetto porterà alla realizzazione di un **prototipo di piattaforma RFID integrata**, in grado di dimostrare i vantaggi concreti dell'approccio proposto. I principali risultati attesi riguardano:

- Redazione di un **documento di requisiti funzionali** e non funzionali completo, base per la progettazione e lo sviluppo;
- **sviluppo e rilascio** di un **prototipo** completo, corredato da manuale tecnico e guide operative;
- **Validazione** del sistema in ambiente rilevante dimostrando di funzionare correttamente in condizioni **operative realistiche**
- Raggiungimento del **TRL 6**, a dimostrazione della maturità tecnologica per l'adozione pratica