



IDROLOGISTIC

Smart Logistic and Delivery



LINEE GUIDA E OBIETTIVO

Il profondo processo di **trasformazione digitale** intrapreso da Acea Ato 2, negli ultimi anni, permea tutte le aree di business. In particolare, nell'ambito della DIREZIONE OPERAZIONI, viene ripensato il sistema di **logistica e delivery** per diventare *data-driven* ed efficiente attraverso l'utilizzo di infrastrutture e piattaforme con servizi e asset digitali integrati.

La pandemia ha accelerato il processo di digitalizzazione: il nuovo modello di logistica e delivery vede il magazzino come uno spazio interconnesso, capace di interagire con gli altri attori della supply chain.



L'attenzione ad una logistica sostenibile ha assunto sempre più importanza in quanto contribuisce, in ampia misura, alle emissioni di gas serra e all'esaurimento delle risorse ambientali.



Proprio dalla DIREZIONE OPERAZIONI di Acea Ato2 nasce l'idea del progetto **IDROLOGISTIC** per l'ottimizzazione della logistica operativa per la consegna di DPI e materiali.

Il progetto si compone di 3 driver principali:

1. **Smart logistic** per la gestione del magazzino con tecnologia avanzata
2. **Smart Locker** per la distribuzione dei DPI a tutto il personale tecnico
3. **Smart Delivery** per la consegna dei materiali di lavoro ai tecnici itineranti sul territorio con appuntamento concordato sul luogo di lavoro con il corriere.

Traendo spunto dalla strategia che caratterizza il sistema di delivery relativo all'ambito food e merci, il progetto è pensato per far evolvere e valorizzare la logistica interna sfruttando al massimo le potenzialità dei nuovi strumenti digitali disponibili.



IL PROGETTO

OBIETTIVI E LINEE GUIDA

Disegnare ed implementare un nuovo modello di logistica e delivery materiali, nell'ottica di **riduzione del time-to-field** (tempo necessario per approvvigionare i tecnici ed il personale sul campo), aumentando l'ottimizzazione delle agende, la capacità di spesa e la qualità operativa espressa sul territorio.





KPI DI PROGETTO

01 OTTIMIZZAZIONE AGENDE

- Abbattimento del **90%** delle indisponibilità del personale operativo

02 RIDUZIONE COSTI

- Il monitoraggio continuo e l'approvvigionamento mirato consentono di ridurre le spese per l'acquisto dei materiali di circa il 20%

03 EFFICIENZA OPERATIVA

- Le soluzioni di delivery materiali e DPI permettono un recupero di produttività pari a circa **1300 gg/uomo all'anno.**



***La visione senza esecuzione
è illusione.***

Thomas A. Edison

RAPPORTO INRIX 2021 sullo stato del traffico nelle maggiori città del mondo.

#7

Global
Rank

Rome

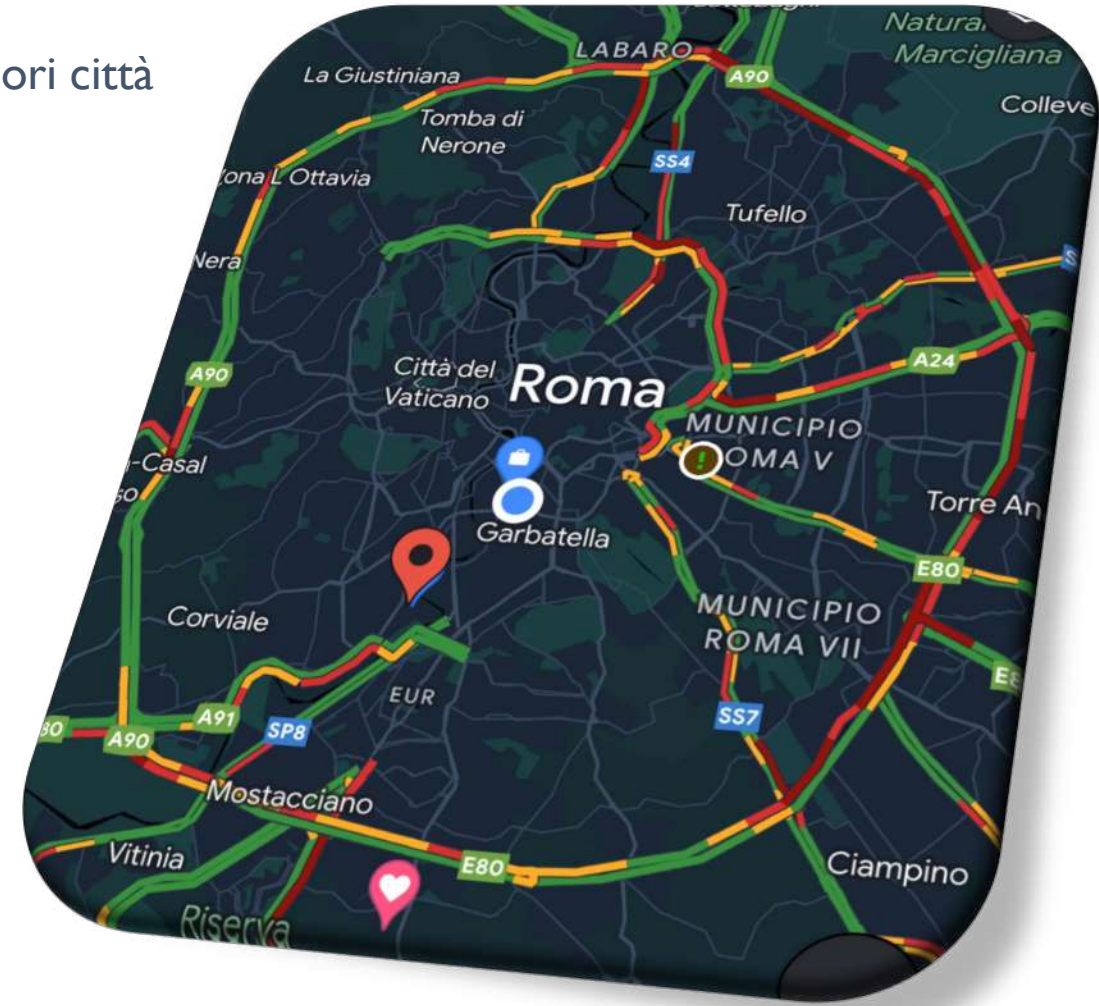
ITALY, EUROPE

HIGHLIGHTS

#1 – città più congestionata in Italia

#7 – città più congestionata nel mondo

107 ore – tempo pro capite speso nel traffico



NEL 2021 I NOSTRI
TECNICI DISPACCIATI
HANNO PERCORSO
CIRCA 75.000 KM PER
RECARSI PRESSO I
MAGAZZINI PERIFERICI

I MATERIALI



Percorsi
75.000 KM

6.000
rifornimenti/anno

Pari a ca **12.500**
kgCO₂ prodotti

Tempo impiegato
pari a **1384** giorni
produttivi/Anno

I NUMERI DELLA SICUREZZA

NEL 2021 SONO STATI
CONSEGNATI CIRCA
18.000 DPI A 1023
DIPENDENTI.

LA CONSEGNA DEI DPI
AVVIENE PRESSO I
MAGAZZINI PERIFERICI



Il modello di rifornimento DPI
attuale comporta una percorrenza
media totale
2.400 KM/anno



Nel 2021 abbiamo prodotto circa
400 kg di CO2

SMART LOGISTIC

Razionalizzazione del «sistema magazzino», disegno e sviluppo di processi di approvvigionamento e gestione dello stock calibrata sul reale consumo, attraverso l'implementazione di tecnologie IoT (Smart tag) e attraverso soluzioni innovative ed evolute. La popolazione da servire è pari a circa 1.000 persone.

SMART LOCKER

Digitalizzazione totale del processo di gestione e distribuzione DPI, disegno e sviluppo di un sistema dedicato e armadi smart locker per il delivery verso tecnici e personale operativo, nell'ottica di processo end-to-end.

SMART DELIVERY

Monitoraggio continuo delle giacenze dei magazzini viaggianti e approvvigionamento automatico di materiali e DPI per tecnici spacciati direttamente sul luogo dell'intervento.



SMART LOGISTICS

La logistica diventa smart, attraverso la realizzazione di 2 HUB strategici, allestiti con tecnologia Pick 2 Light, l'intera digitalizzazione del processo di approvvigionamento e stoccaggio, utilizzo di automazione per la gestione della movimentazione degli item con conseguente azzeramento dell'utilizzo della carta.



HUB STRATEGICO ROMA EUR



**Tecnologia
PICK 2 LIGHT**



Monitoraggio real time
delle giacenze per singolo
box, raccolta item per
spedizione, allarmi per
sfioramento soglie di alert



SMART LOCKER



SMART LOCKER installato presso
Depuratore Roma Est

Prevista l'installazione di n.45 Smart Locker sul territorio di ATO2, con montaggio modulare e dimensionati per poter distribuire anche le forniture di DPI più ingombranti (es. dotazione invernale/estiva).



I Locker sono equipaggiati con tecnologia RFID (per il riconoscimento del dipendente tramite avvicinamento del badge al sensore) e lettore QR CODE/barcode per velocizzare le operazioni di deposito e ritiro, inoltre sono già predisposti per l'evoluzione del riconoscimento biometrico.



SMART DELIVERY

Il nuovo modello di rifornimento materiali è stato pensato per migliorare la qualità di vita dei nostri tecnici, riducendo di circa il 90% il tempo di viaggio da/verso i magazzini periferici e portando un **saving di circa 1300 giorni/uomo produttivi all'anno**.

Il giro consegne del corriere è stato elaborato seguendo le agende Click dei tecnici, per garantire il rifornimento direttamente **presso la propria abitazione o sul luogo di intervento**, sulla base dei reali consumi del kit base **standardizzato per mansione/skill**.



LA PIATTAFORMA

Per la realizzazione dei 3 driver, SMART LOGISTIC, SMART LOCKER e SMART DELIVERY, è stata realizzata una piattaforma in grado di integrare le richieste dei dipendenti, la movimentazione degli item in magazzino, le schede consegne per i corrieri e le fasi di ritiro.

Il software, completamente customizzato per poter offrire ai nostri tecnici la migliore esperienza di utilizzo, anche da tablet/smartphone, prevede la gestione delle notifiche su avvenuto deposito/prelievo, il catalogo DPI a disposizione di ogni tecnico già profilato per mansione/skill e, in ambito Sicurezza, un profilo dedicato per le ispezioni e la produzione del Registro DPI totalmente digitale.



Invio richieste con allegati e workflow approvativo

Nuova Richiesta

Data Richiesta: 22/06/2022

CID: 2001 Matricola: 41274F Nome: MASSIMILIANO
Email: MASSIMILIANO.FRATICELLI@ACEASPA.IT Telefono: Sede: SEDE CENTRALE

Selezionare un DPI

Tipo DPI	Taglia
7141284	Giubbino estivo RAE
7142284	Giubbino invernale RAE

IL TEAM DI PROGETTO

NOME	FUNZIONE	RUOLO
Massimiliano Taborra	Esercizio Infrastrutture e Servizi operativi	Sponsor
Raffaele Schiavulli	Processi per l'Esercizio	Project Leader
Luca Cubeddu	Processi per l'Esercizio	Project Assistant
Cristian Aronne	Programmazione	Team Member
Enrico Bongiolami	Acquisti e Monitoraggio Investimenti	Team Member
Simona Pacchiarotti	Programmazione e Reporting	Team Member
Simone Russo	Sviluppo Tecnologie OT e Cybersecurity	Team Member
Davide Di Legge	BPI	Team Member
Sara Pandolfi	Dispatching	Team Member
Massimiliano Marra	Resp. Monitoraggio Operativo	Team Member
Melissa Proietti	Service Management	Team Member
Francesco Retali	Dispatching	Team Member
Massimiliano Fraticelli	Service Management	Key User
Laura Scerrato	Service Management	Key User
Linda Corrado	Acquisti e Monitoraggio Investimenti	Key User



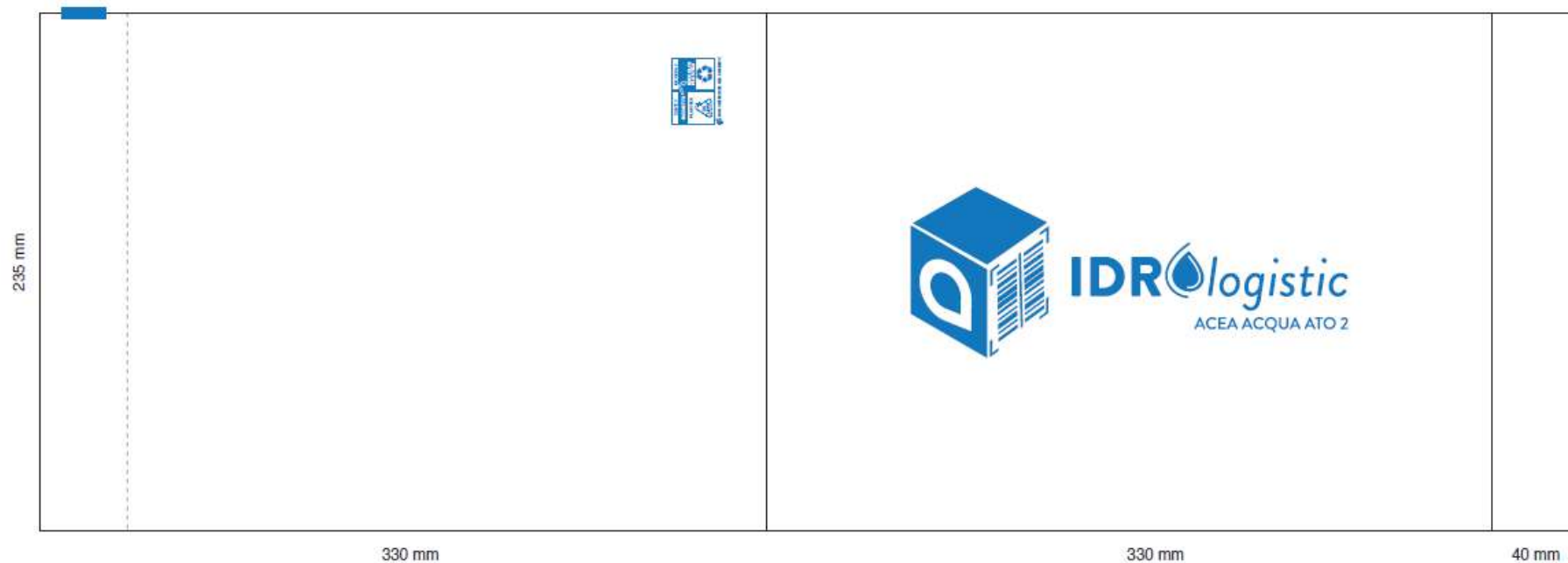


IDR  *logistic*
ACEA ACQUA ATO 2

MATERIALE PER LA SPEDIZIONE

Per la spedizione del pacco e per ottimizzare i tempi di magazzino, abbiamo realizzato delle buste con chiusura adesiva, logo ed etichetta con barcode, anziché il confezionamento di un pacco di cartone.

Le buste sono realizzate in 3 formati sulla base del dimensionamento medio degli ingombri analizzati.



SMART LOCKER installato presso Depuratore Roma Sud



FOREX 50x70 posizionato accanto al Locker



1

INSERIMENTO PIN

Seleziona «Prelievo» ed inserisci il tuo pin personale sulla tastiera del monitor presente nel locker.



2

CODICE A BARRE

Hai ricevuto il codice a barre tramite email a seguito della tua richiesta DPI; posizionalo davanti al lettore oppure inserisci il codice manualmente.



3

RITIRA

Ritira la busta contenente i DPI richiesti e richiudi lo sportello.



4

CONFERMA

Dopo aver verificato che i DPI ritirati siano conformi alla richiesta per quantità, misura e tipologia, invia la conferma cliccando su «CHECK CONFORMITÀ» all'interno della mail.