

**\_Digital Technologies Srl\_Pagamenti e trasporti “porta a porta”**

**Si prega di compilare la scheda rispettando il limite massimo di 5000 caratteri, spazi inclusi**

Descrizione della problematica o del bisogno nell’azienda o pubblica amministrazione utente.

L’esigenza nasce dalla volontà di far evolvere il processo di trasporto, consegna e pagamento di un’azienda che opera come service di una grande multinazionale di *consumer good*, basata sul modello di vendita “porta a porta” B2C.

In particolare, gli obiettivi di progetto erano:

- 1) Tracciare in modalità real-time il trasporto e l’esito della consegna;
- 2) Eliminare l’utilizzo della carta in favore di strumenti digitali;
- 3) Attivare sistemi di pagamento digitali eliminando la raccolta di contanti e assegni da parte degli operatori di trasporto;
- 4) Semplificare l’attività dell’operatore di trasporto fornendo un unico e semplice device;
- 5) Ridurre e velocizzare i tempi di incasso e gestione del circolante;
- 6) Ridurre il numero di anomalie causate dalla gestione del contante/assegni e ridurre il rischio di frodi;
- 7) Riduzione delle pratiche di contenzioso.

Descrizione della soluzione tecnologica (tecnologie usate, architettura, ecc.).

Dal punto di vista architetturale la soluzione è stata costruita grazie all’utilizzo di diverse tecnologie e all’integrazione di diversi applicativi:

- **Transportation management system:** ricezione degli ordini elaborati dal ERP e organizzazione dei trasporti e delle rete di trasportatori e distribution point;
- **Ochestrator:** web application con front-end Angular, database SQL server e integration layer basato su API con funzione di smistamento ordini su flotta basato su Machine Learning, event collection, tracking management, mobile device management;
- **Carrier application:** applicazione mobile basata su Android, che rappresenta l’elemento centrale della soluzione e svolge le funzioni di:
  - o Dashboard personale del trasportatore con elenco degli ordini e delle consegne giornaliere;
  - o Tracking GPS;
  - o Event management della consegna e del trasporto;
  - o Sistema di autenticazione del cliente tramite pin verification, riconoscimento e firma elettronica avanzata;



- Avvio al pagamento tramite integrazione “app to app” verso l’applicazione di pagamento.
- **Payment application:** applicazione di pagamento per la selezione e la gestione del pagamento tramite i diversi circuiti (bancomat, carte di debito, carte di credito, sistemi cashless);
- **Aquirer:** istituto finanziario che elabora il pagamento elettronico;
- **Business intelligence:** sistema integrato di reporting e business intelligence basato su Machine Learning per l’analisi dinamica dei dati relativi alle performance dei trasporti e gestione dei pagamenti per modalità supportata.

N. di distribution point: 42

N. di trasportatori: 350

N. di transazioni gestite: 800.000

Valore medio transazione: 250 €

Tecnologie utilizzate: API, Angular, SQL, Microsoft .net, Java, Android Studio, Xamarin, Python.

Descrizione del progetto di implementazione - complessità, tempi, aspetti organizzativi, costi, ecc.

Il progetto è stato realizzato (ed è tuttora in corsa nelle sue fasi di roll-out) in 4 mesi di lavoro ed in modalità agile, grazie al coinvolgimento di alcuni distribution point scelti come campione rappresentativo.

Le principali complessità progettuali sono state:

- Design delle componenti mobile in linea con il livello di digitalizzazione degli utenti;
- Hardware e partner selection in linea con gli obiettivi di semplicità, ergonomia, economicità e facilità d’uso;
- Profondità e livello di integrazione con l’ERP (flussi in-out, tabelle, sincronizzazioni, etc.);
- Coordinamento con numerose strutture interne ed esterne del cliente: IT, Amministrazione Clienti, Logistica, Tesoriera, Supply Chain, Pianificazione;
- Orchestrator con funzioni di suggerimento delle tratte e ottimizzazione dei trasporti in un contesto variabile e dinamico.

Descrizione dei principali benefici raggiunti dall’azienda o pubblica amministrazione utente.

I principali benefici raggiunti sono:

- Creazione di una “control tower” per il governo e il monitoraggio dei trasporti e delle consegne su tutto il territorio nazionale;
- Riduzione dei tempi effettivi di incasso;
- Miglioramento della customer experience;



- Ottimizzazione dei tempi e dei costi dei trasporti di circa il 15%;
- Riduzione dei rischi di gestione del contante/assegni e dei costi di deposito;
- Riduzione delle pratiche di contenzioso.

Descrizione degli elementi distintivi e di reale innovatività/originalità della soluzione, anche con riferimento a soluzioni «concorrenti».

Gli elementi distintivi sono:

- “ORCHESTRATOR”: sistema intelligente di suggerimento e organizzazione delle tratte e dei trasporti;
- “SPOC”: *singol point of contact*, rappresentato da DT, per tutte le componenti del sistema, dagli applicativi alle componenti hardware esterne;
- “AGILE”: approccio Lean, trasparente e collaborativo al progetto;
- “COMPLEXITY MADE EASY”: design - innovativo, sicuro e semplice da usare - delle componenti mobile e hardware per una rete di trasportatori eterogenea;
- SCALABILE: la soluzione, implementata sul territorio italiano, grazie al modello di sviluppo “modulare” può essere esportata nelle diverse country del cliente, integrando Acquirer e hardware differenti.