

*at a glance***Azienda:**

Caronte & Tourist

Mercato:

trasporti & mobility

Applicazione:ticketing, boarding e servizi
in sinergia**Frequenza operativa:**

HF

Componenti RFID:Ticket standard ISO 14443-
A/B ed NFC
Palmare mobile
Modulo CPR40.00 integrato
nelle stampanti Toshiba**Realizzato dal Partner:**

Korec

**Caronte & Tourist sullo Stretto di Messina:
il viaggio al tempo delle Smart City****Introduzione**

Caronte & Tourist, l'armatore siciliano che collega le due sponde dello Stretto di Messina, movimentata circa 1.800.000 veicoli e 3.500.000 passeggeri all'anno. Ad oggi, l'armatore annovera nella sua flotta 20 navi, appositamente progettate per affrontare le forti correnti marine presenti nello Stretto, con un'elevata capacità di manovra grazie ai moderni sistemi di propulsione e, quindi, un altrettanto notevole standard di sicurezza nella navigazione.

Le aspettative del vettore marittimo

È nella cura alle esigenze dei passeggeri attraverso servizi rapidi ed efficienti che si innesta la tecnologia RFID: per snellire le operazioni di biglietteria ed agevolare imbarchi e sbarchi veloci opera infatti in C&T dall'estate 2011 la soluzione di ticketing & boarding basata sull'RFID, realizzata da Korec con architetture RFID di Softwork.

Nel passato il biglietto in C&T era composto da più coupon (fino a 5), in base al tipo di servizio richiesto, rendendo così necessario l'emissione di un "complicato" biglietto composto da tante parti strappabili quanti erano le quantità e tipologie di servizi pagati.

Altra esigenza era quella di un maggior controllo sul flusso di accesso di persone ed automezzi eliminando nel contempo errori nell'emissione del ticket, il cui valore può arrivare fino a diverse centinaia di Euro.

Last but not least, l'aspirazione della compagnia di navigazione era anche di velocizzare le pratiche burocratiche di imbarco, la cui normativa prevede di trasmettere alla Capitaneria di Porto la lista passeggeri e automezzi prima che la nave levi le ancore; un'operazione, questa, basata sul conteggio manuale dei biglietti emessi, che richiedeva mediamente 20 minuti.

Soluzione RFID: ticketing, ma non solo...

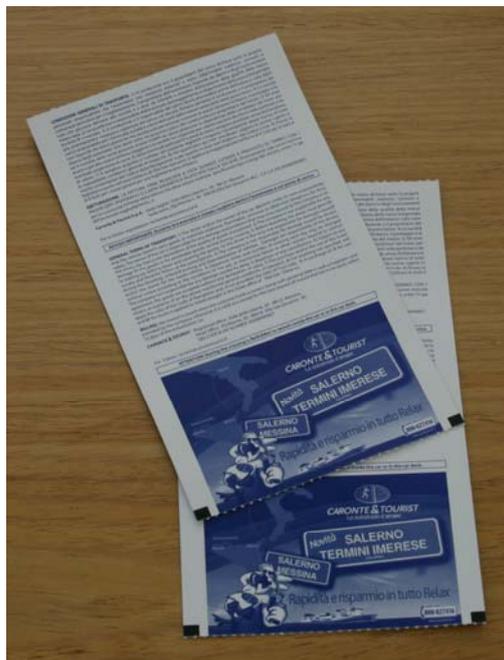
In questa cornice l'RFID è la risposta tecnologica adeguata, un unico tool in grado di soddisfare le attese di C&T, lasciando aperte altre possibili evoluzioni nel futuro.

Dall'estate 2011 il ticketing della tratta Messina – Villa San Giovanni è gestito con l'RFID: nelle biglietterie C&T su entrambi i versanti dello stretto il passeggero acquista il ticket con le formule di validità desiderate; la stampante RFID stampa le informazioni del biglietto (es. tipologia di tariffa, tipologia di veicolo, numero di passeggeri, scadenza biglietto) in chiaro sulla carta e, grazie al lettore RFID integrato nella periferica, memorizza i dati anche nel chip nel ticket.

Da questo momento in poi le informazioni contenute nella memoria elettronica del biglietto "viaggiano" rapidamente nelle successive fasi della navigazione: in attesa dell'imbarco, il passeggero esibisce il biglietto all'operatore incaricato del controllo e relativa validazione, mentre anche la procedura di trasmissione lista passeggeri alla Capitaneria risulta velocizzata e ridotta a qualche click.

Particolare attenzione è stata posta nel disegno del processo di gestione del ticketing dall'emissione alla produzione dei dati di sintesi necessari sia alla capitaneria che al management. Trattandosi di un processo core per l'azienda che chiama in causa tutto il personale coinvolto nelle operazioni di imbarco, una delle criticità affrontate e brillantemente superate è stata quella di semplificare il più possibile l'utilizzo del sistema.

Ulteriore condizione essenziale per la realizzazione del progetto è stata la velocità di lettura/scrittura da parte dell'operatore e l'alta affidabilità del sistema: l'esperienza dei partner tecnologici coinvolti ha consentito di identificare e affinare le tecnologie RFID implementate, realizzando un sistema



in alta affidabilità con tempi di lettura e scrittura tali da rendere il processo ben più performante dell'esecuzione manuale prima adottata.

Architettura RFID firmata Softwork

L'architettura RFID in Caronte & Tourist opera in banda HF (13,56 MHz) e, dovendo gestire attività di ticketing, è compatibile con lo standard ISO 14443-A/-B ed NFC: nelle biglietterie operano 20 stampanti Toshiba con integrato il modulo RFID CPR40.00; il ticket, di cui sono stati emessi 2 milioni di unità nel corso del 2011, ospita invece chip MIFARE Ultralight, compatibile con NFC e lasciando quindi aperta l'infrastruttura hardware a possibili future evoluzioni applicative.

La verifica di validità del titolo di viaggio viene effettuato attraverso dei palmari in grado di leggere la tipologia di chip RFID presente all'interno del biglietto.

Esiti

Operativa dall'estate 2011, la soluzione ha risposto alle esigenze iniziali dell'armatore siciliano: i tempi di emissione del ticket sono ridotti di circa il 40% passando da 13 secondi a poco meno di 8 secondi; moltiplicando questo dato per i 2 milioni di biglietti emessi nel 2011 si può facilmente intuire la maggior fluidità di questa operazione, a tutto vantaggio del customer service! Tra i vantaggi della soluzione tecnologica apprezzati da Caronte&Tourist figurano anche la totale eliminazione di ogni forma di contraffazione dei biglietti, tempi di imbarco e sbarco migliorati del 50% e iter burocratico con le autorità portuali migliorato del 200%, in termine di tempi e correttezza.



About Softwork

Distributore a valore aggiunto di Tecnologie RFID, Softwork è portavoce di produttori internazionali di spicco, quali FEIG Electronic per RFID passivi, Identec Solutions per RFID attivi, Nordic ID per mobile computing, Confidex per Hard-Tag & Special-Tag UHF, Alien Technology per transponder UHF EPC Global ed ISO 18000-6C, Wireless Dynamics per device RFID SD (Secure Digital), Toshiba TEC (RFID Printer) ed STMicroelectronics.

La produzione di propri apparati con il marchio RedWave, anche customizzati, grazie all'impulso dato al dipartimento R&D, l'esperienza maturata "sul campo" da un team di progettisti, sistemisti e tecnici ed un network di rivenditori certificati sono i quid distintivi di Softwork nel proporre soluzioni tecnologiche RFID su tutto il territorio nazionale.