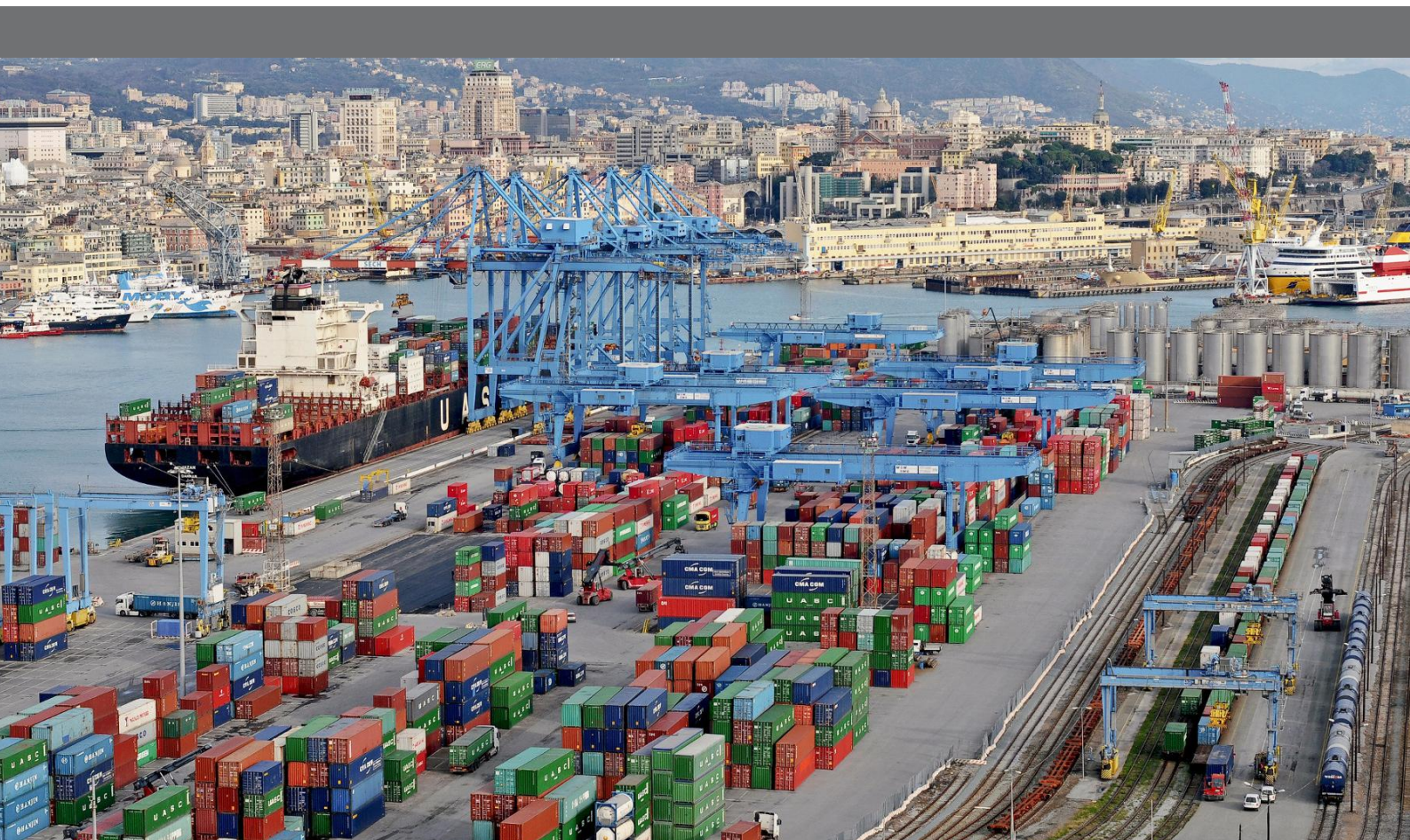


## Case Study

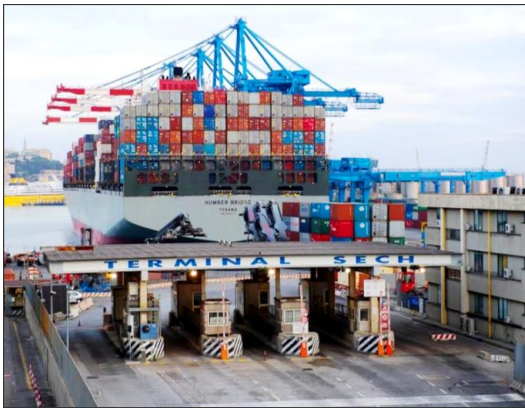
## SECH - Southern European Container Hub S.p.A.

### GESTIONE AUTOMATICA DEI TRANSITI DI VEICOLI IN USCITA DAL TERMINAL SECH DEL PORTO DI GENOVA

SECH S.p.A., la società che gestisce uno dei maggiori Terminal Container del Porto di Genova, ha affidato ad Aitek la realizzazione di un sistema per la gestione completa dei transiti di automezzi e container al varco di uscita del terminal.







## Controllo automatico dei container in uscita

La soluzione permette di verificare in tempo reale che i container in uscita dal terminal SECH siano caricati sul veicolo indicato nella documentazione allegata alla spedizione, facilitando le attività di ispezione e eliminando rischi di perdite dovute a errori o attività illecite.

La soluzione utilizza la piattaforma **Sesamo** di Aitek per l'implementazione di sistemi automatici di gestione dei transiti. **Sesamo** comprende una serie di moduli software specifici per la gestione dei dispositivi di campo (sbarra, semaforo, colonnina dotata di lettore di QR code e dispositivo parla/ascolta), il riconoscimento targhe e codici ISO tramite tecnologia OCR, l'interfacciamento con il Database per il controllo e l'archiviazione dei dati.



La corsia di uscita del varco SECH è stata attrezzata con un gruppo di ripresa video composto da 4 telecamere Megapixel a colori per l'acquisizione di immagini HD delle superfici dei container, illuminatori a luce bianca di tipo impulsivo (strobe) e da una telecamera a infrarossi per l'acquisizione della targa della motrice.

Barriere ottiche e fotocellule opportunamente posizionate hanno il compito di rilevare i veicoli che entrano nella corsia di uscita, stimarne la velocità e attivare la procedura di acquisizione immagini, mentre un laser scanner definisce il profilo dei veicoli per individuare la presenza di container. Appositi moduli software selezionano i fotogrammi contenenti i codici ISO e le targhe e li inviano all'OCR per l'elaborazione delle stringhe alfanumeriche.



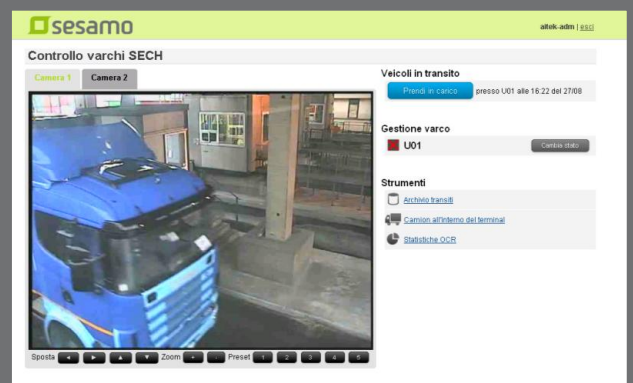
Ad ogni transito in uscita viene associato un ticket (Interchange) che contiene un QR code nel quale sono inseriti i dati sulla spedizione presenti nel Database. Al momento dell'uscita il ticket viene esibito dall'autista dell'automezzo, mediante il passaggio sul lettore di QR code presente sulla colonnina di varco: il sistema autorizza il transito se i dati contenuti nel ticket corrispondono a quelli acquisiti tramite l'elaborazione delle immagini.

Tutti i dati acquisiti e le immagini sono archiviati in Database e possono essere consultati dagli operatori di varco o da utenti remoti grazie a una interfaccia web.

Il sistema permette il completo controllo del varco di uscita durante l'orario di apertura senza influire sull'operatività del terminal. L'utilizzo di dispositivi allo stato dell'arte tecnologico garantisce la massima affidabilità della soluzione indipendentemente dal numero di veicoli controllati (oltre 10mila al mese), dall'usura dei container e dalle condizioni ambientali.

## Caratteristiche della soluzione

- Quattro telecamere IP Megapixel per la ripresa delle superfici visibili dei veicoli e dei container e il rilevamento dei codici ISO dei container
- Una telecamera a infrarossi per l'acquisizione della targa dei veicoli
- Gestione colonnina multifunzione (lettore QR code, parla/ascolta)
- Laser per il rilevamento della composizione dei rimorchi (presenza di uno o due container)
- Barriera ottica conta assi
- Controllore di varco per gestione dispositivi di campo (sbarra, semaforo)



## Chi siamo

Aitek è azienda leader nella progettazione, realizzazione di soluzioni tecnologiche innovative. Progetta e realizza sistemi intelligenti per i trasporti e il traffico, videosorveglianza per la sicurezza, digital signage per la comunicazione. Dal 1986 Aitek consolida la propria presenza sui mercati nazionali e internazionali grazie alla collaborazione continua con aziende leader e la costante attenzione alle evoluzioni tecnologiche. Aitek è tra le poche aziende italiane ad aver ricevuto dall'Unione Europea il prestigioso IST Prize in ambito produzione tecnologica.

## Contatti

Aitek S.p.A.  
Via della Crocetta, 15  
16122 Genova - Italy  
Tel. +39 010 846731  
Fax +39 010 8467350  
info@aitek.it  
www.aitek.it