



PRODUCT

SESAMO-GATE

Soluzioni di Gate Automation



Sesamo-Gate è la soluzione ideale per ottimizzare la gestione delle procedure di controllo dei transiti di veicoli e container in entrata e uscita da varchi stradali e ferroviari.

SESAMO-GATE

CONTROLLO AUTOMATIZZATO VARCHI DI ENTRATA E USCITA

Nel trasporto marittimo, la presenza di navi sempre più capienti (le mega-ship) rende necessaria l'automazione delle operazioni portuali, comprese le procedure di transito ai gate di ingresso e uscita.

Attualmente molte operazioni di controllo e ispezione richiedono la presenza di personale al varco, influenzando negativamente sull'efficienza delle procedure (tempi di attesa lunghi, rilevamenti non sempre affidabili).

Sesamo-Gate è la soluzione di gate automation che non richiede presenza di personale al varco, garantendo un notevole incremento della sicurezza, dell'accuratezza dei dati acquisiti in tempo reale e una sensibile riduzione dei tempi necessari per le procedure di ispezione e transito dei mezzi.

Sesamo-Gate integra una serie di moduli software aumentano la sicurezza, l'automazione e l'efficienza di qualsiasi varco di entrata e uscita. L'ampia gamma di funzionalità disponibili e la grande flessibilità permette la realizzazione di applicazioni personalizzate e adattabili a qualsiasi contesto operativo.

Ecco perché Sesamo-Gate è la soluzione di gate automation utilizzata da importanti terminalisti portuali e operatori della logistica italiani.

Identificazione dei mezzi in transito

Riconoscimento targhe di veicoli e rimorchi

Riconoscimento codici ISO 6346 dei container, codici ILU di semirimorchi

Registrazione filmati HD di ciascun transito

Verifica da remoto della presenza di danni strutturali ai container in entrata

Estrazione della sagoma dei veicoli per acquisizione delle loro dimensioni

Stima delle dimensioni dei veicoli in transito

Controllo da remoto dell'integrità dei sigilli di chiusura dei container

Riconoscimento dei codici Kemler/ONU e delle placard IMO (merci pericolose)

Integrazione con sistemi informativi del terminalista



Sesamo-Gate è la piattaforma modulare per l'automazione delle procedure di controllo presso terminal portuali e interportuali e l'acquisizione in real-time di informazioni relative a ciascun transito.

COME FUNZIONA?

Ogni modulo software della piattaforma Sesamo-Gate ha il compito di svolgere una specifica funzionalità all'interno del processo di gestione del transito.

Combinando i moduli software di Sesamo-Gate è possibile realizzare soluzioni personalizzate rispondenti alle esigenze specifiche del terminalista, in grado di garantire il controllo completo di applicazioni complesse e distribuite.

L'infrastruttura tecnologica è costituita da telecamere, laser scanner, sensori e interfacce che consentono l'automazione dei processi di controllo effettuati nelle corsie del gate.

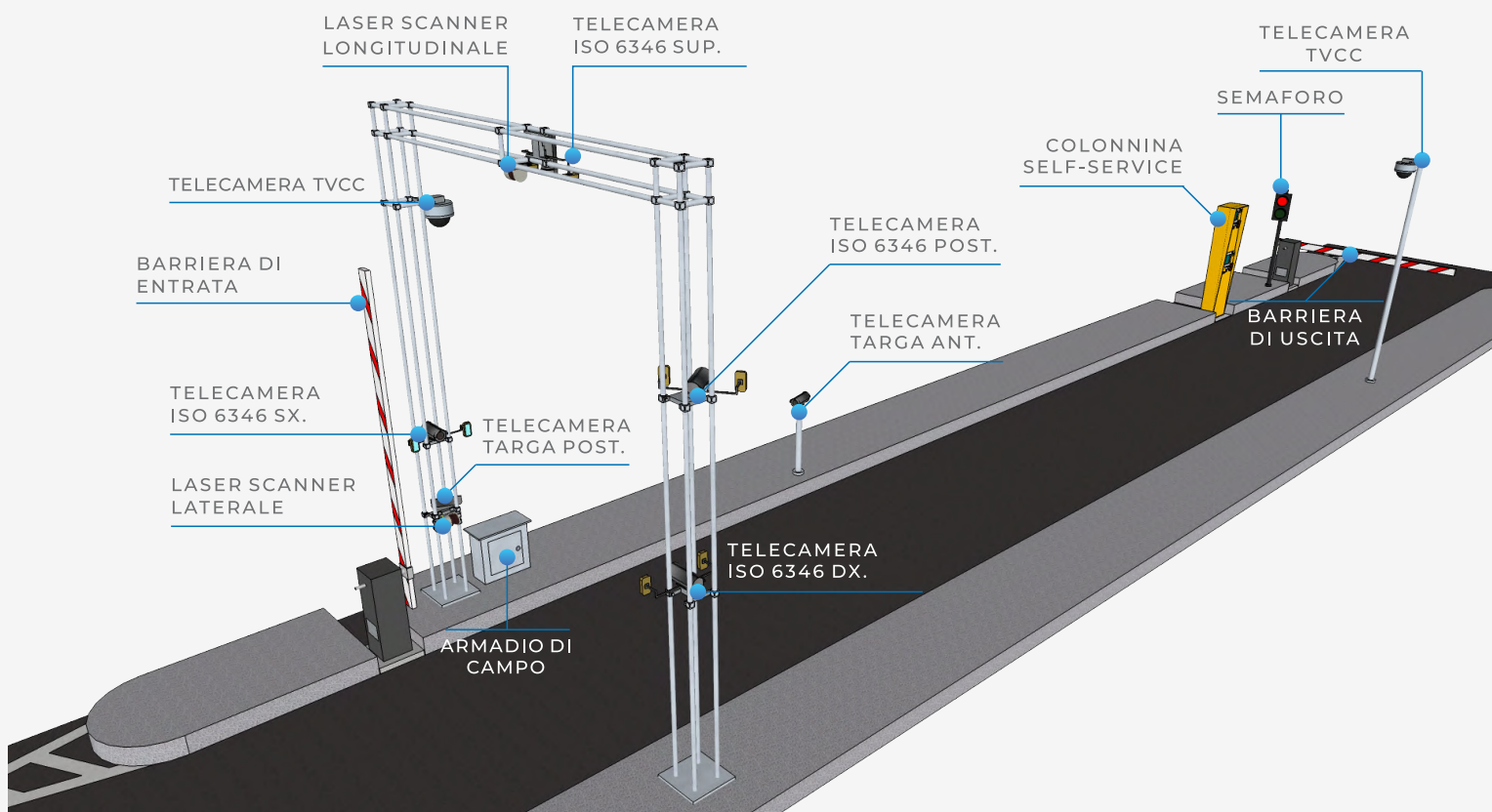
In caso di varchi stradali, la componente tecnologica deve essere integrata in una adeguata infrastruttura in grado di canalizzare il traffico.

In ambito ferroviario i vincoli infrastrutturali sono limitati alla disponibilità di un sito adeguato all'installazione in un tratto nel quale i convogli transitano a velocità moderata.

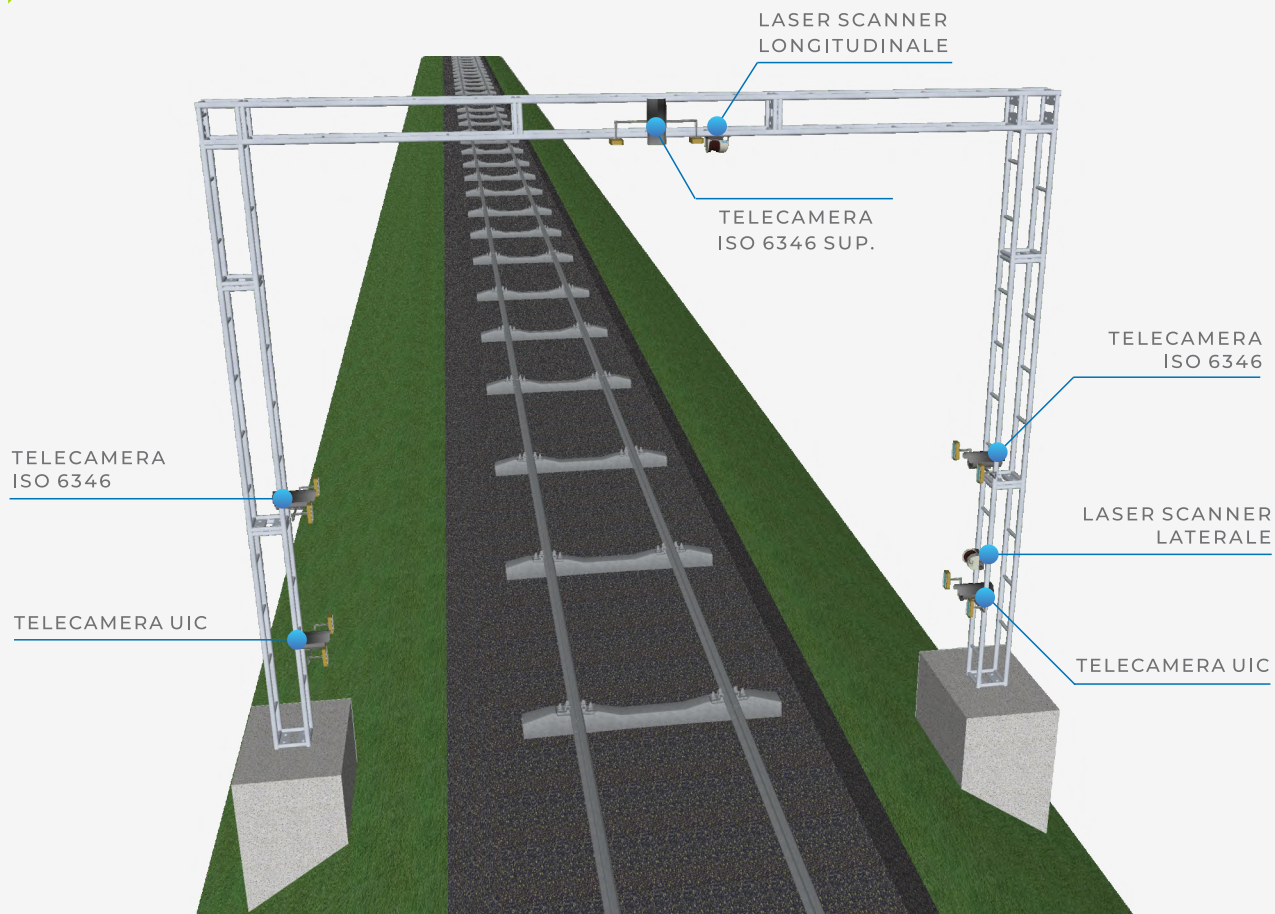
A differenza di altri prodotti concorrenti, Sesamo-Gate può essere installato anche in contesti nei quali i vincoli infrastrutturali sono critici, in termini di geometrie e spazi a disposizione.



INFRASTRUTTURA DEL VARCO STRADALE



INFRASTRUTTURA DEL VARCO FERROVIARIO



I MODULI SOFTWARE DI SESAMO GATE



Sesamo - LANE

Sottosistema di gestione di una corsia stradale o ferroviaria di ingresso/uscita. Si occupa di imporre all'applicazione lo stato operativo della corsia, di rilevare e gestire i veicoli in trattamento e di abilitarne il transito. Inoltre, si interfaccia con l'applicazione di backoffice Sesamo-GOS.



Sesamo - LPR

Riconoscimento delle targhe dei veicoli e dei rimorchi mediante tecnologia OCR. E' utilizzato solo nel caso stradale ed è finalizzato al riconoscimento automatico delle targa anteriore e posteriore, comprese le targhe rimorchio, di ciascun veicolo in transito.



Sesamo - ADR

Modulo per l'acquisizione, l'identificazione e il riconoscimento dei codici Kemler-ONU per l'identificazione delle tipologie di merci pericolose (in ambito stradale).



Sesamo - CCR

Modulo per l'acquisizione, l'identificazione e il riconoscimento dei codici ISO 6346 dei container in ambito stradale e ferroviario.



Sesamo - ILU

Modulo per l'acquisizione, l'identificazione e il riconoscimento dei codici ILU per semi-rimorchi e casse mobili in ambito stradale e ferroviario.



Sesamo - PROFILER

Sottosistema di estrazione della sagoma dei veicoli mediante l'utilizzo di laser scanner finalizzato all'acquisizione delle dimensioni del mezzo in transito.



Sesamo - REC

Acquisizione delle immagini HD delle superfici dei container in entrata per verificare la presenza di eventuali danneggiamenti agli stessi. Il modulo non prevede alcuna funzione di riconoscimento automatico dei danni.



Sesamo - SEAL

Acquisizione di immagini HD per il controllo della presenza dei sigilli di chiusura dei container e la verifica della loro integrità. Il modulo non prevede alcuna funzione di controllo automatico dei sigilli.



Sesamo - TOTEM

Modulo per la gestione di colonnine self-service installate presso le corse di varchi stradali. Permette l'interazione fra il sistema e i conducenti dei veicoli, la verifica di titoli identificativi e di transito, la stampa di attestati di transito, ecc.



Sesamo - UIC

Modulo per l'acquisizione, identificazione e riconoscimento delle matricole dei codici UIC dei carri ferroviari in ingresso o in uscita da un gate ferroviario.



Sesamo - IMO

Riconoscimento tramite algoritmi di intelligenza artificiale basati su reti neurali delle placards IMO che identificano le merci pericolose.

ARCHITETTURA DI SESAMO GATE

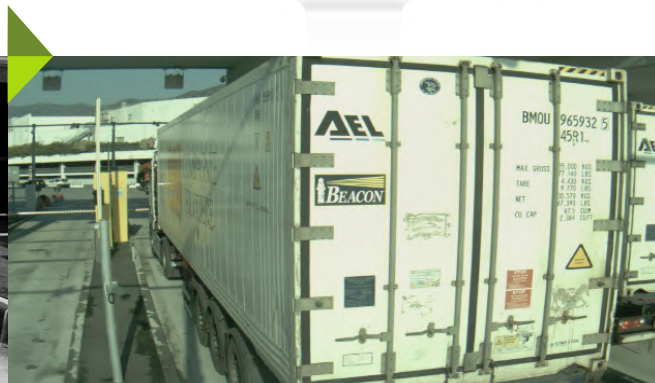
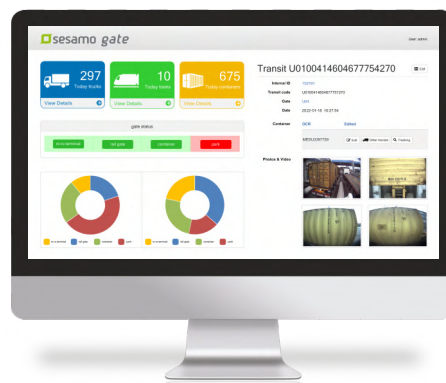
L'applicazione di controllo: Sesamo-GOS

Sesamo-GOS è il centro nevralgico di tutte le soluzioni Sesamo-Gate per la gestione automatizzata dei gate di entrata e uscita. Sesamo-GOS si occupa della gestione centralizzata dei varchi, svolgendo il ruolo di interfaccia tra l'applicazione Sesamo e il sistema informativo del Cliente (ad es. TOS, PCS) e garantendo l'archiviazione dei dati/eventi rilevati attraverso un proprio database relazionale.



Interfaccia operatore

L'interfaccia operatore è l'applicazione di frontend che consente il completo controllo del sistema Sesamo-Gate. L'applicazione, il cui layout grafico può essere personalizzato a richiesta, è consultabile mediante un browser Internet di ultima generazione e permette di accedere alle informazioni riguardanti ciascun transito.



PUNTI DI FORZA, PRESTAZIONI, REFERENZE

- Completa integrabilità con TOS e sistemi di supervisione di terze parti
- Controllo delle procedure di transito senza necessità di presidio fisico ai varchi
- Semplificazione delle procedure di controllo, tracking e gestione doganale
- Grande modularità per realizzare soluzioni personalizzate in base alle esigenze operative
- Richiede requisiti minimi per essere operativo con elevati standard prestazionali

Funzionalità	ACCURATEZZA ACQUISIZIONI	
	Varco stradale	Varco ferroviario
RILEVAMENTO TRANSITO	> 99%	> 99%
RILEVAMENTO CONTAINER	> 99%	> 99%
LETTURA CODICI CONTAINER	> 95%	> 95%
LETTURA CODICI UTI (BIC E ILU)	> 95%	> 95%
LETTURA CODICI CARRI FERROVIARI (UIC)	N/A	> 90%
LETTURA TARGHE MOTRICI	> 95%	N/A
LETTURA TARGHE RIMORCHI	> 90%	N/A
MISURAZIONE VOLUMETRICA	> 99%	N/A

Le percentuali riportate sono da ritenersi indicative e riferite a condizioni operative ottimali.





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

