

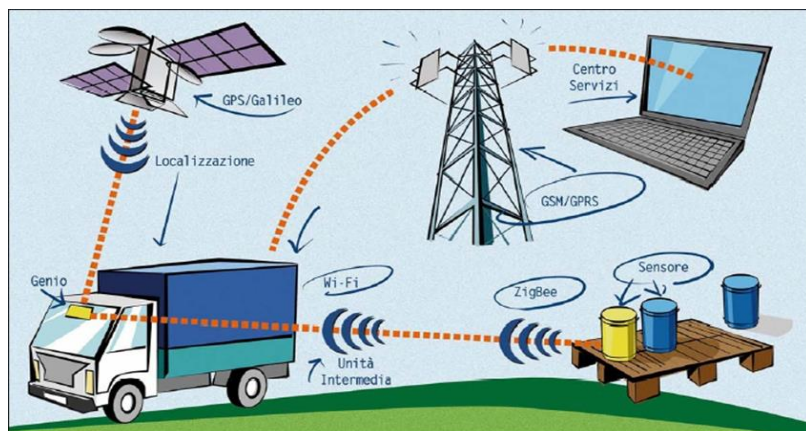
SIGILLI ELETTRONICI & SISTEMI DI LETTURA

PROTEZIONE - CONTROLLO - IDENTIFICAZIONE - TRACCIABILITÀ

RFID:

Il cammino verso una maggiore sicurezza ed efficienza nella *supply chain* logistica

Il trasporto internazionale delle merci necessita di



- **Maggior sicurezza**



- **Maggior efficienza = risparmio**



- Prevenzione di **furti o manipolazioni non autorizzate delle merci** spedite in contenitori tradizionali (sacchi, pallet, container)
- Prevenzione della **contaminazione fraudolenta** dei contenitori di merci regolarmente dichiarate e trasportate
- Lotta alle **attività criminali e terroristiche**
- Lotta all'**immigrazione clandestina**
- **Controllo su origine e natura delle merci** a tutela della sicurezza internazionale e specificatamente dei paesi coinvolti in un determinato flusso logistico a rischio (paesi del narcotraffico e/o della produzione di merce contraffatta)

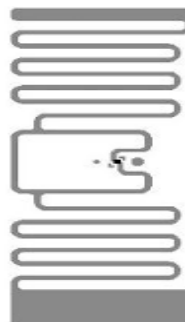


- **Riduzione dei tempi di spedizione**, con particolare riferimento a tempi di giacenza e sdoganamento merce
- **Riduzione dei costi di spedizione**, attraverso una ottimizzazione delle diverse operazioni per ciascuno dei soggetti coinvolti
- **Minimizzazione degli errori introdotti da operatore**

Perché sigilli elettronici RFID?

05

E' il momento di CONIUGARE:



l'elevata **sicurezza meccanica**
di sigilli ISO17712:2013

con una **maggiore sicurezza** (univocità e non clonabilità elettronica) e con la possibilità di usare il sigillo anche come supporto di **immagazzinamento e comunicazione dati in automatico**, interagendo con sistemi IT di raccolta e gestione delle informazioni in tempo reale.



Un sigillo per container in tecnologia RFID.

Nello specifico il nostro sigillo a chiodo «NEPTUNESEAL»

Nella versione

- Neptuneseal rfid logistico
- Neptuneseal rfid anti-tamper



L'RFID garantisce **sicurezza**, grazie al proprio codice ID univoco **NON CLONABILE**

L'RFID garantisce **efficienza**, grazie alla possibilità di fornire, in modo automatico, rapido ed affidabile, informazioni base di identificazione (es. ID ISO del container - 11 digit alfanumerici) oltre che ad informazioni aggiuntive (targa del veicolo di trasporto, codice trasportatore, origine, destino, etc.)



NEPTUNE SEAL RFID UHF

Versioni disponibili:

- **LOGISTICO (solo ID)**
- **ANTI TAMPER**
- RFID UHF passive. Indicazione yes/no di tamper (nella versione di sigillo Tamper Evidence)
- **Certificato ISO17712:2013**
- Brevetto depositato presso UIBM (Italia)



CABLE SEAL RFID UHF

Versioni disponibili:

- **LOGISTICO (solo ID)**
- **ANTI TAMPER**
- RFID UHF passive Indicazione yes/no di tamper (nella versione di sigillo Tamper Evidence)
- Brevetto depositato presso UIBM (Italia)



TITAN SEAL RFID

Sigillo plastico a fascetta regolabile, in polipropilene, con etichetta RFID a codice ID univoco, solo **logistico HF/NFC ed UHF**.

Possibili applicazioni:

Usato per sigillare valvole di cisterne nel trasporto di prodotti chimici, alimentari, etc. Riletto mediante varchi di lettura automatica installati nei punti di origine e destino.



ANCHORFLAG RFID

Sigillo plastico con inlay RFID affogato.

Puramente **logistico** e disponibile nelle frequenze operative **HF/NFC ed UHF**.

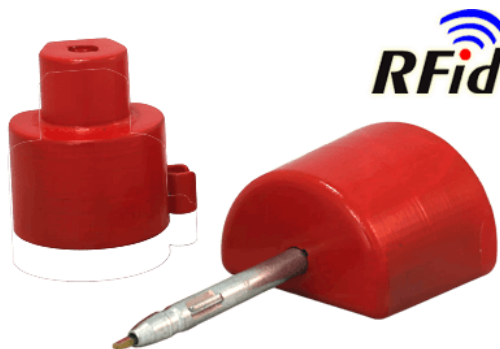
CABLE SEAL RFID UHF *Three-state*

Versione **ANTI TAMPER** in grado di distinguere il funzionamento nei seguenti **3 diversi stati**:

- Sigillo aperto
- Sigillo correttamente chiuso
- Sigillo tamperizzato
- RFID UHF passiva
- Brevetto depositato presso UIBM (Brevetto Internazionale)
- **ASSOLUTA NOVITÀ MONDIALE**



Sigillo RFID attivo MENTOR SEAL



- Versioni disponibili: **ANTI TAMPER**
- **RFID attiva** 433 MHz/2.45 GHz
- Grazie alla tecnologia RFID attiva, la comunicazione copre anche **distanze importanti (oltre i 15 metri)**.
- **Registrazione di eventi di chiusura, apertura, tampering**
- **Garanzia di univocità dell'accoppiamento tra la testa del sigillo con il pin ed il barilotto;**
- Alimentato a batteria (non ricaricabile)
- Possibilità di interfacciamento con dispositivi esterni di tracciabilità per conoscerne posizione e stato

COME SI LEGGONO IN AUTOMATICO I SIGLLI RFID



Lettori fissi



Lettori trasportabili



Lettori handheld

Varco RFID JANUS GATE Progettato e realizzato dalla LeghornGroup



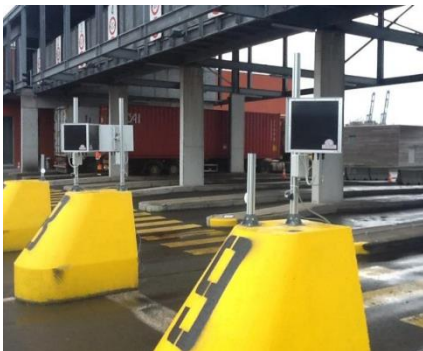
I sigilli RFID si leggono con **antenne** ed **unità elettroniche intelligenti (lettori RFID)** che nel loro insieme costituiscono un **VARCO RFID**.

Ciascuna corsia che si intende automatizzare in ingresso/uscita ad aree portuali, interportuali, terminal, etc. **richiede la propria VARCO RFID**

Sistema integrato HW/SW che offre in una soluzione “tutto-in-uno” la possibilità per l'utilizzatore di **monitorare e gestire – automaticamente e senza intervento di operatore - le movimentazioni e lo stato dei sigilli RFID applicati ai contenitori delle merci.**

Legge **automaticamente il codice ID del sigillo** al passaggio del veicolo (camion, rimorchio, container)

Fornisce **automaticamente evidenza di eventuale manomissione** al transito del veicolo



Il sistema funziona secondo **standard tecnici globali (ISO, EPC)** ed è compatibile con normative internazionali (certificazioni CE ed FCC)

LEGHORN ha introdotto in questo sistema un algoritmo di funzionamento che consente di **DISCRIMINARE** letture di sigilli relativi a transiti di container su corsie adiacenti

Il sistema **si auto configura** in funzione delle **condizioni ambientali operative**

Il sistema è equipaggiato per poter **lavorare con continuità H24 e senza fault**

Carrello trasportabile SMART KART (nostra produzione)



Carrello autoportante con movimentazione su ruote

Offre una **soluzione trasportabile di unità di lettura/scrittura RFID UHF** per:

- operazioni di **inventario veloce ed efficiente on-the-go**
- operazioni di **logistica esterna**, ogni volta che non è possibile né conveniente impostare attrezzature fisse di lettura (ad esempio per operare carico / scarico alle banchine portuali)
- Progettato per **lavorare in ambienti difficili (industriale e outdoor)**
- Ruote e maniglia specificatamente concepiti per un **facile e leggero spostamento tra aree diverse**

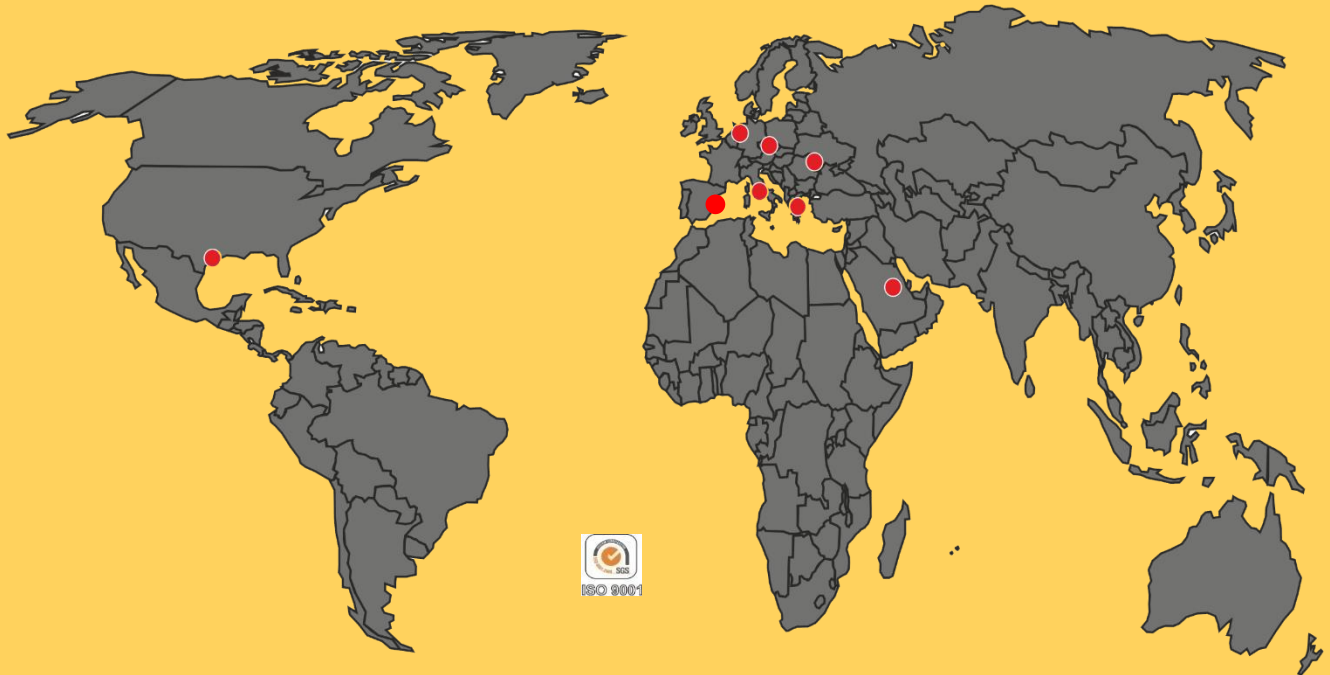


Perché i principali operatori del trasporto dovrebbero usare sigilli RFID?

- Migliorano ed **automatizzano le loro operazioni**
- Possono avere **sistemi di controllo della movimentazione delle merci più efficienti**, più sicuri e più affidabili, con investimenti molto bassi:
- I veicoli che trasportano container dotati di sigilli RFID non devono più fermarsi ai varchi di controllo (es. Dogana) per una ispezione fisica della merce ma, utilizzando apposite corsie dedicate, possono **procedere speditamente** verso le aree di destinazione finale
- Possono crearsi **“corridoi doganali”** con sdoganamento anticipato in mare o posticipato a destino, facilitando la società di trasporto ed il Cliente ed ottimizzando i tempi delle consegne
- **Si minimizzano i reclami** dovuti a errori nella rilevazione dei transiti delle merci (non c'è introduzione e/o controllo manuale dei codici)
- **Si risparmia sui costi del lavoro**
- Tutti i soggetti coinvolti nella filiera della logistica del trasporto possono accedere a questa soluzione integrata **senza barriere d'ingresso, ovvero con costi bassi.**
- **Si genera valore aggiunto per tutti i soggetti coinvolti** (dal Cliente, destinatario finale della merce, fino alle Dogane)

WORLD CONTACTS

General e-mail: info@leghorngroup.com



LeghornGroup – Italy
www.leghorngroup.it

LeghornGroup – U.S.A.
www.leghorngroup.com

LeghornGroup – Belgium
www.leghorngroup.be
www.leghorngroup.nl

LeghornGroup – Saudi Arabia
www.leghorngroup.sa

LeghornGroup – Czech Rep.
www.leghorngroup.cz
www.leghorngroup.pl

LeghornGroup – Greece
www.leghorngroup.gr

LeghornGroup – Moldova
www.leghorngroup.ro

LeghornGroup – Spain
www.leghorngroup.es



LeghornGroup srl
 34/36, Via degli Arrotini - 57121 Livorno Tuscany Italy
 Ph: +39 0586 406376 - Fax: +39 0586 407621
www.leghorngroup.com - info@leghorngroup.com