

MASSEER

SOLUZIONI DI AUTOMAZIONE UNIVERSALE



I NOSTRI OBIETTIVI

FORNIRVI SICUREZZA, MAGGIORI PROFITTI E FUTURO ATTRAVERSO
LA NOSTRA COMPETENZA NELLA TECNOLOGIA
DELL'AUTOMAZIONE



INNOVAZIONI IN
CONTROLLO, SICUREZZA E
PREVENZIONE PER
AUTOCISTERNE / FLOTTE

PRODOTTI SMART
MONITORAGGIO E
ANALISI

ABBATTIMENTO DEI
COSTI

RISOLUZIONI RAPIDE, DI
PROBLEMI PRESENTI DA
DECENNI

MASSIMIZZARE I PROFITTI

RESPONSABILITÀ
CONTABILE

SISTEMA SMART DI AUTOMAZIONE PER AUTOCISTERNE (TTS)

CHIAMATO TTS, IL SISTEMA DI AUTOMAZIONE CONFEZIONATO APPOSITAMENTE PER LE AUTOCISTERNE, UNISCE DIVERSE TECNOLOGIE E CONSEGNA IL MASSIMO SISTEMA PER IL TRASPORTO DI CARBURANTE INTELLIGENTE E SICURO, CON UN MONITORAGGIO IN TEMPO REALE.



TTS - TANKER TRUCK SMART

Il sistema MASER TTS è una soluzione unica nel suo genere, che riunisce diverse tecnologie per offrire il sistema più avanzato per un trasporto intelligente e sicuro del carburante. Siamo riusciti a trovare una soluzione sicura per tutti i problemi di trasporto di carburante per camion-cisterna. Il sofisticato sistema software per la registrazione

dei dati, registra, analizza e riporta costantemente tutti i parametri del prodotto, ricevuti dal magnetostriativo delle sonde presenti nei serbatoi.

I nostri algoritmi tengono conto di tutti i fattori e le variabili interne ed esterne ed esportano i dati analitici con una precisione del 99,8%. Questo significa che, in qualsiasi momento, indipendentemente dai fattori esterni, il team di gestione della flotta di carburante può controllare tutti i prodotti, in tutti i camion cisterna con una precisione di +/- 2 litri per tonnellata. Il modulo di registrazione dei dati registra ogni evento o fluttuazione del veicolo e del prodotto con un indicatore di tempo e coordinate GPS, tenendo conto di imbardata, inclinazione e ruota l'asse del carrello facendo affidamento su 9 sensori MEMS integrati. Con il sistema TTS di MASER hai sempre un registro dettagliato di quando, dove e cosa è successo all'autocisterna e al prodotto durante il trasporto. Il ciclo del registro di sicurezza inizia nel deposito, quando le guarnizioni elettroniche del punto di ingresso del carburante rilevano che le valvole sono state aperte. Termina alla consegna presso il distributore di carburante o presso il punto di consegna stabilito, in cui il registratore di dati rileva il punto finale del percorso e le guarnizioni elettroniche delle valvole di uscita del carburante vengono aperte e il prodotto viene scaricato. L'elettronica delle guarnizioni rileva ogni spostamento di 2,0 mm dei blocchi delle valvole all'uscita e all'ingresso del carburante/prodotto. Affidiamo apertamente qualsiasi altra soluzione per dimostrare un livello di accuratezza più elevato e più robusto, sulla prevenzione di furti e frodi rispetto a quanto realizzato con il nostro TTS.

VALORI AGGIUNTI

Monitoraggio in tempo reale dal deposito al punto di arrivo

Gestione centralizzata della rete (Camion e depositi)

Installazione rapida ed economica (tecnologia senza fili - wireless)

Scambio di dati in autonomia e sicurezza

Tracciamento GPA del veicolo

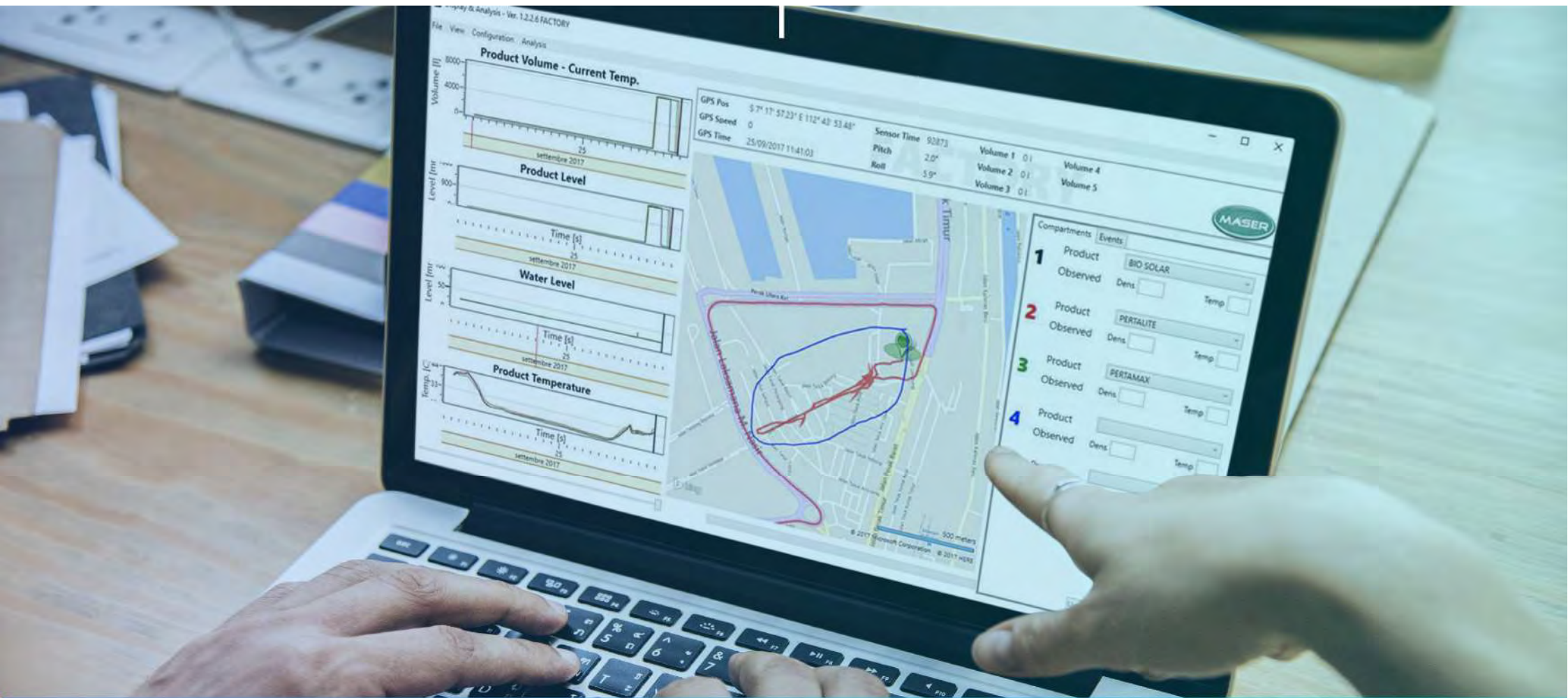
Punti di ingresso e d'uscita dei prodotti controllati da guarnizioni elettroniche

Possibilità ZERO di frode e furto non rilevabile

Interamente automatizzato, predefinito e personalizzato con un'analisi di tutti gli eventi

Industry standards - certified

Dati rappresentati su grafici



DAL DEPOSITO **AL PUNTO DI SCARICO**, L'OPERATORE A REMOTO DI UN TTS PUO' CONTROLLARE PARAMETRI E CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO TRASPORTATO. I "DATA LOG" SONO CONSERVATI E SICURI PER IL MONITORAGGIO DI TUTTI GLI EVENTI CHE ACCADONO SULLE GUARNIZIONI ELETTRONICHE PRESENTI SULLE VALVOLE DI ENTRATA E DI USCITA DEL CAMION CISTRENA



RACCOLTA DATI ANALISI E TRASMISSIONE

Misurazione continua del livello di prodotto stoccata in serbatoio

Calcolo del volume con inclinazione di compensazione del mezzo e della temperatura del prodotto

ALLARMI PER VARIAZIONI "SOSPETTE"

CARATTERISTICHE TECNICHE:

GPS per identificare la posizione del veicolo e può essere integrato un sistema di controllo della flotta già operativo

PROTEZIONE ANTIFURTO

Bluetooth per il DownLoad dei dati locali

GPRS Per l'invio dei dati da remoto (opzionale)

PER GLI UTILIZZATORI:

Software per il downloading e la visione dei dati

Dato continuo dei movimenti e delle fermate dei camion

Segnale di allarme allo scarico o calo del prodotto

IL CUORE DEL SISTEMA E' LA **BANCADATI**
"DATALOGGER"



BANCADATI- FUNZIONI DI SISTEMA, CARATTERISTICHE DI HW & SW

IL DATALOGGER E LE FUNZIONI DI SISTEMA

Capacità di identificazione delle più piccole quantità: (0,1% in un compartimento da 8000 litri) – 20 litri in 7 ore - sono questi alcuni dati reali, provenienti dalle nostre prove durante un viaggio

Personalizzabili su richiesta, fino a 5 scomparti per nave-cisterna? (CAMION CISTERNA)?

dati memorizzati sono crittografati end-to-end; non è possibile decodificare le informazioni senza autorizzazione
La stazione di bancadati (DATALOGGER) automatizza il recupero e la trasmissione dei dati al server

L'applicazione mobile Datalogger Manager consente il download manuale dei dati

Comunicazione Wi-Fi sicura tra il Datalogger installato sull'autocisterna e la Stazione/Applicazione (torre di controllo)

IL DATALOGGER (BANCADATI) – CARATTERISTICHE DI HW & SW

L'elettronica e la memorizzazione dei dati sono indipendenti e non accessibili per ridurre al minimo manomissioni non rilevate

L'assemblaggio può essere protetto sia da serraggi elettronici che meccanici

Il sistema non richiede una batteria di «backup» per facilitare l'installazione e migliorare la sicurezza del sistema

Tempo di avviso >1 secondi. ? Gli autisti sono compensati per un lavoro volontario ?. La disconnessione dell'alimentazione viene rilevata e segnalata.

I dati vengono archiviati nella memoria interna del dispositivo, senza necessità di costosi dispositivi di comunicazione mobile e banca dati in piani (opzione disponibile su richiesta per la trasmissione di allarmi in tempo reale)

La memoria interna contiene almeno gli ultimi 4 giorni di dati, fino a 15 giorni sulla versione di memoria espansa

Supporto RS232, RS485, CAN Bus, Digital inputs, 802.15.4 sensors

Supporto per sigilli elettronici wireless: 2 per compartimento + 1 ausiliario

Applicazione di analisi per ispezionare i dati ricevuti dal Datalogger e rilevamento automatico di eventi rilevanti (carichi, scarichi, sigilli, ecc.).

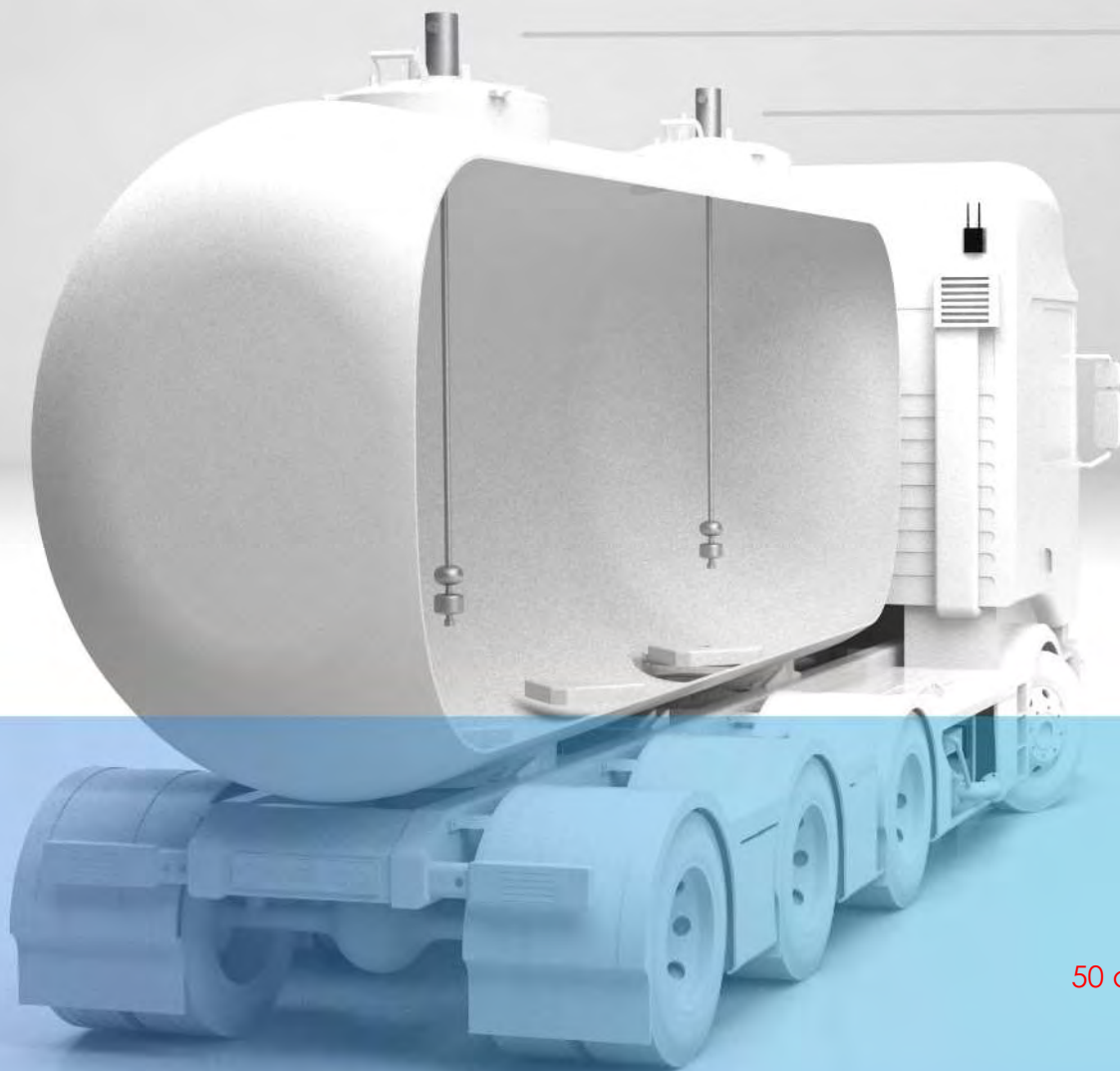
Può essere utilizzato sia in modalità standalone che in ambiente server

Algoritmo di analisi basato su «cloud» per riduzione dei costi, fornisce una migliore rintracciabilità e una migliore sicurezza dei dati

Opzione "as a service" del software di analisi

Database di prodotti personalizzati per cliente con informazioni sulla densità standard e correzione della densità in tempo reale con i dati provenienti dal campo

Integrazione ERP su richiesta. Importazione di dati rilevanti per l'analisi ed l'esportazione del percorso dell'autocisterna, del volume ed eventi rilevati



LE SONDE MAGNETOSTRETTIVE

Sensori forti e affidabili con lunga durata e garantita anche in condizioni climatiche estreme

Installazione rapida "Plug and play" installation; non necessita di nessun tipo di manutenzione (no pulizia, no ricalibratura, etc.)

Alta precisione di misurazione

Possibilità di installare due galleggianti a sensore (controllo prodotto e controllo presenza di acqua)

Galleggianti universali, adattabili liquidi differenti

Sensore di temperatura integrato, connessione attraverso flangia o raccordo filettato

Necessario foro da 1" per installazione

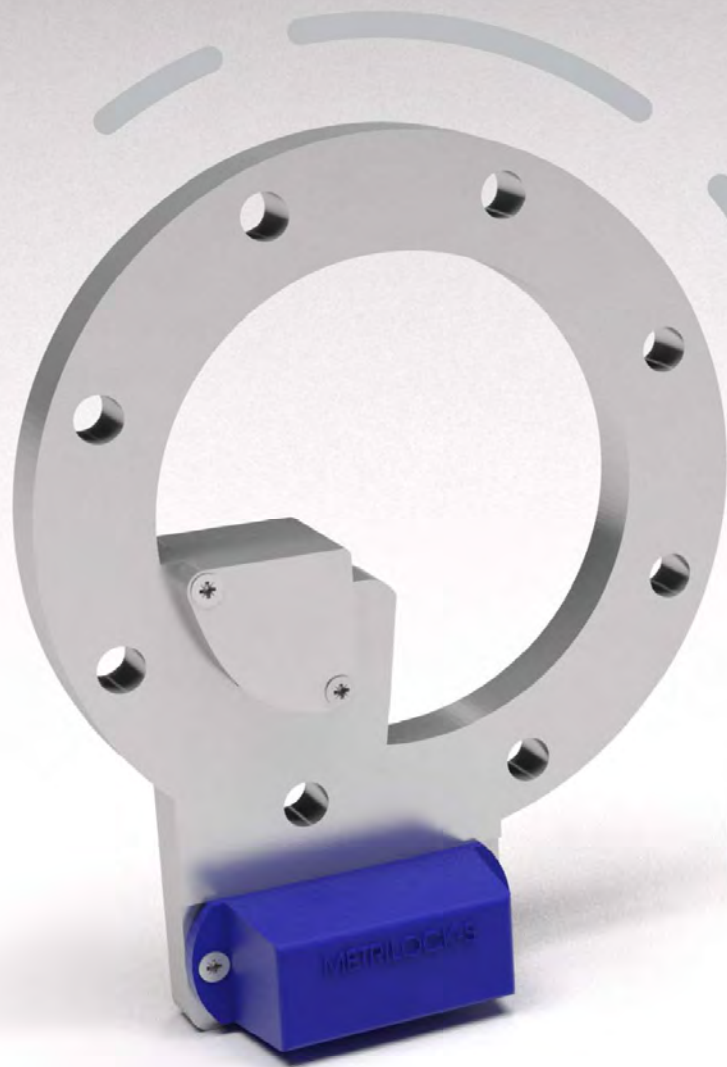
Certificazione ATEX

Monitoraggio continuo del prodotto senza perdita dei dati

50 anni di esperienza nella costruzione di sensori e continua miglioramento della tecnologia

Resistenza alle vibrazioni

LE SONDE SONO IL METODO DI MISURAZIONE DEL SISTEMA

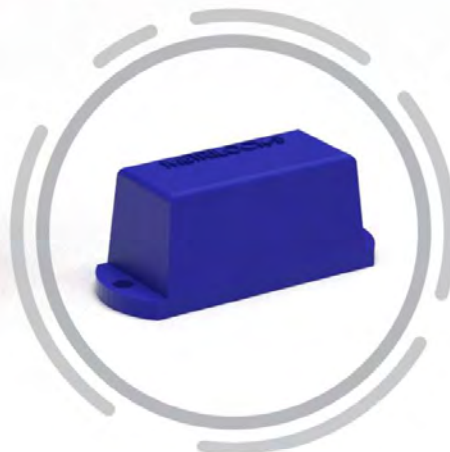


SIGILLI ELETTRONICI
PER

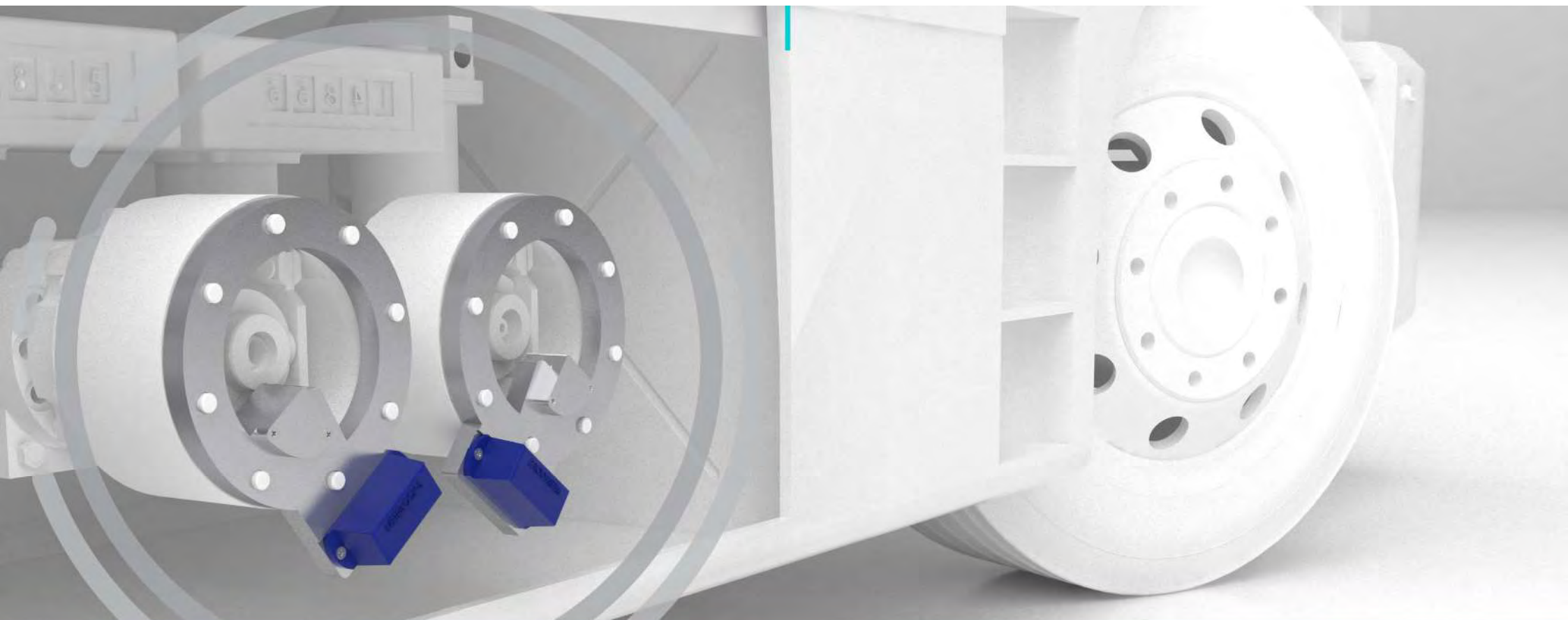
Monitorare
l'esistenza di
carburante nel
tubo di scarico

SIGILLI ELETTRONICI
PER

Assicurare il prodotto in
entrata e uscita dal
serbatoio



E-SEALS



I SIGILLI ELETTRONICI SONO PROGETTATI PER
“COLMARE IL GAP” CHE DA DECENNI ESISTE NELLA
SIGILLATURA ELETTRONICA DEI CAMION CISTERNA

APPLICAZIONE

Funzionalità wireless tramite connessione di rete 802.15.4 e crittografia avanzata dei messaggi trasmessi
Informazioni su eventi in tempo reale e aggiornamenti periodici dello stato di corrente di ogni compartimento

Durata della batteria dei sensori : 10 anni

Rilevamento delle aperture del tappo contenitore : 5 mm

Rilevazione del cambio di angolazione di 3 gradi o anche minore (per leve e tappi)

Regolazione automatica quando il veicolo si ferma in una posizione non orizzontale

Installazione dei sensori semplice e veloce (sensori pre numerati per ogni compartimento)

Monitoraggio completo su tutto il veicolo, con possibilità di inoltrare messaggi per rimorchi (usando il ripetitore)

Salvataggio di tutti gli eventi per sensore in assenza di comunicazione con il ricevitore (in caso di anomalia o di spegnimento prolungato) e aggiornamento istantaneo dopo il ripristino della comunicazione

PRINCIPI DI FUNZIONAMENTO

I nodi sigillanti trasmettono le letture in modalità wireless a un ricevitore che elabora e produce messaggi di controllo periodici

Ogni nodo sigillante si basa su sensori di accelerazione e sensori di campo magnetico a 3 assi

Il Sistema non viene interrotto dall'uso di magneti / campi magnetici secondari

Per rilevare eventi di accesso dal tappo contenitore, il sistema viene informato sigillando i sensori all'interno

Per rilevare gli eventi di accesso dal punto di accoppiamento al tubo di carico / scarico, il Sistema è informato sigillando i sensori sul coperchio o sulla leva della valvola

Infine, i messaggi vengono trasmessi dall'unità centrale insieme alla posizione geografica (GPS) in tempo reale tramite 3G o GPRS a un server centrale

SIGILLI ELETTRONICI – PRINCIPALI CARATTERISTICHE TECNICHE

CARATTERISTICHE

Approvazione certificata ATEX

La sicurezza è il fattore chiave di progettazione

Portata wireless di 1 km che supera i 100 metri se fissata in grandi strutture metalliche

Manutenzione gratuita per 10 anni

Batteria interna garantita per 10 anni di funzionamento continuativo

Completamente racchiuso in resina che garantisce affidabilità in condizioni operative estreme

Nessun cablaggio, molto semplice da installare e configurare

Crittografia avanzata (AES) nei dati wireless

SPECIFICHE TECNICHE

Dimensioni: 78X32X34 (mm)

Condizioni operative: -20°C - 70°C (fino a +50°C approvato ATEX)

Umidità (RH) : 0% - 100%

Durata batteria: 10 anni

Potenza di trasmissione: 100mW (+20dBm)

Approvazione ATEX su tutte le componenti

Peso: 80 grammi

SIGILLI ELETTRONICI

CARBURANTE E GAS

Per aziende che trasportano liquidi / prodotti chimici, depositi di carburante / petrolio, rivenditori di prodotti petroliferi, società di trasporto di prodotti petroliferi, operatori di piccoli serbatoi urbani che distribuiscono prodotti in ambienti urbani

IGIENE E AMBIENTE

Aziende specializzate nella pulizia, bonifica e smaltimento di inquinanti

USO MILITARE E SPECIFICI CASI URBANI

Trasporto di liquidi pericolosi e liquidi radioattivi.

Se il tuo business prevede il trasporto di prodotti petroliferi liquidi e/o gassosi, prodotti liquidi chimici o prodotti liquidi radioattivi, il Sistema TTS ti consentirà di ottemperare ai requisiti normativi e allo stesso tempo ti offrirà un monitoraggio in tempo reale del prodotto trasportato.

Se necessiti di risolvere il problema rilevando frodi o furti una volta per tutte, il TTS è la migliore soluzione disponibile attualmente sul mercato

CHI PUO' TRARRE VANTAGGIO DA QUESTO SISTEMA?



RICAPITOLANDO ...

Il Sistema può essere usato in modalità stand-alone o può essere integrato in qualsiasi Sistema di gestione flotte

Tanker Truck Smart non è solo un Sistema di allarme

TTS è il vero “cane da guardia” a controllo del prodotto presente nel camion cisterna

Ogni singolo dato viene rilevato e registrato durante il percorso, dalla partenza nel deposito fino al punto di consegna

Il registro include ogni parametro del prodotto (livello, temperatura, volume), un indicatore delle coordinate GPS, un indicatore orario e un indicatore di inclinazione del serbatoio

I dati rilevati e registrati possono essere inviati in tempo reale al Sistema di gestione / monitoraggio centralizzato (ERP) della tua azienda, oppure possono essere inviati a un database Cloud o essere archiviati in modo sicuro nell'unità di backup della memoria del DataLogger

E' possibile configurare raccolta e trasmissione dati per la modalità in tempo reale, con trasmissione diretta o in modalità differita e possono essere trasmesse a un Sistema di back-end quando il carrello torna alla base e/o raggiunge la destinazione di scarico

I dati vengono registrati in modo sicuro e restano disponibili per analisi, valutazioni e qualsiasi altra necessità

La tecnologia integrata dei sigilli elettronici raggiunge il più alto livello possibile di rilevamento di frodi e furti nei punti di entrata e uscita del carburante

MAR

INVESTI NEL TUO FUTURO