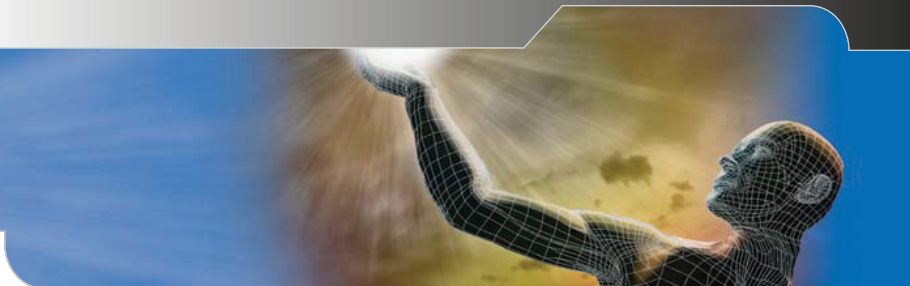




**TERTIUM**  
— technology



# MWS System

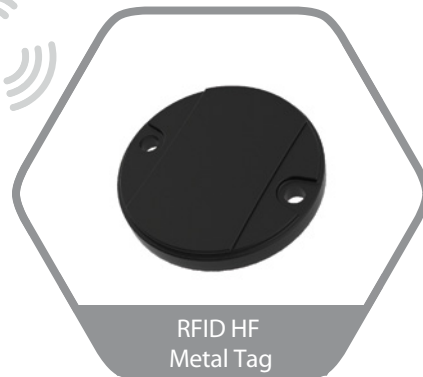
*Conad del Tirreno è una grande Cooperativa di imprenditori indipendenti che, con i suoi 7.000 addetti ed operando con le insegne E.Leclerc Conad, Conad Superstore, Conad, Conad City e Margherita, garantisce tramite le proprie strutture di approvvigionamento, operative e logistiche, il rifornimento a 329 punti vendita presenti in quattro regioni: Toscana, Lazio, Sardegna e Liguria.*



Reader RFID accoppiato a smartphones



RFID attivo  
ID + Temperatura + Sigillo






RFID HF  
Metal Tag



## L'esigenza

Conad del Tirreno deve presidiare il processo di carico e scarico delle merci presso i punti vendita affiliati tramite l'utilizzo di uno smartphone. La richiesta era quella di poter arrivare a controllare in maniera automatica, con un sigillo elettronico, l'apertura e la chiusura delle porte dei rimorchi, che sinora veniva effettuata ad ogni accesso dell'operatore tramite un sigillo meccanico "usa e getta". Ulteriore obiettivo era quello di monitorare costantemente la temperatura interna dei rimorchi con un sistema wireless.

## LA SOLUZIONE

La soluzione individuata da TERTIUM Technology ha portato alla realizzazione di un sigillo, da installare nel rimorchio, che monta un RFID attivo a 2,45 GHz dotato di sensore per il controllo dell'apertura delle porte e di data-logger di temperatura. A completamento del sistema è stato realizzato un lettore RFID, accoppiato fisicamente al guscio di protezione di uno smartphone, capace di effettuare la lettura di TAG RFID a 2,45 GHz e di TAG RFID HF. Grazie a questi due dispositivi ed all'accoppiamento con uno smartphone dotato di GPS, è stato possibile realizzare il controllo dell'apertura delle porte e della temperatura in modo automatico e georeferenziato.

-  Sensori attivi apertura porte e temperatura (2,45 GHz)
-  Lettore RFID (2,45 GHz + 13,56 MHz) associato ad uno smartphone
-  Badge RFID passivo (13,56 MHz) per identificazione

-  Autotrasportatore
-  Negoziante

