



Un'etichetta intelligente al servizio di produttori e consumatori

■ Grazie alle competenze acquisite in anni di attività nel settore dell'identificazione e tracciabilità del prodotto, IMPRIMA ha individuato nel TT System realizzato da Avery la soluzione tecnologica ideale per esprimere un nuovo concetto di sicurezza alimentare, e non solo, poiché molti sono i settori potenzialmente interessati.

Il sistema, che Imprima distribuisce e su cui fornisce assistenza, è componibile in base alle esigenze e comprende la fondamentale smart label TT Sensor Plus 2 con sensore di temperatura programmabile, TT Scan (lettore e software di programmazione per PC), TT App (applicazione per smartphone) e TT Net (database in cloud).

Il suo sofisticato sensore termico fa dell'etichetta TT Sensor Plus 2 uno strumento rivoluzionario, in grado di tracciare a intervalli di tempo prestabiliti le variazioni di temperatura subite da prodotti pregiati, delicati e/o surgelati durante la loro movimentazione limitando gli sprechi e garantendo la qualità delle merci trasportate.

Potenzialità, vantaggi e campi di applicazione. L'etichetta TT Sensor Plus 2 è monouso ed effettua fino a 150.000 registrazioni di temperatura in tempo reale da -30 °C a +60 °C con una precisione di $\pm 0,3$ °C da 0 °C a +40 °C e $\pm 0,5$ °C per il resto dell'intervallo. Premendo il pulsante è possibile controllare lo stato del sensore (acceso/spento/allarme). La batteria al litio da 3 volt non è sostituibile ma l'etichetta, inattivata e in condizioni normali, si conserva fino a 2 anni. Dal momento della configurazione e dell'attivazione, la durata operativa è, invece, di 3 anni. E l'ingombro? L'etichetta misura solo 68 mm x 26 mm x 3,5 mm, pesa 4 g e resiste all'acqua.

I dati vengono caricati velocemente tramite smartphone, lettori NFC collegati a PC, tablet e gestiti con il software TNet. La memoria non è volatile e i dati non sono modificabili o cancellabili. Il software in dotazione permette di creare profili personalizzati per ogni utente, destinatario, articolo da tracciare. Grazie all'interfaccia semplice e intuitiva, è possibile visualizzare la cronologia dettagliata di ciò che è accaduto alla merce durante il suo viaggio ed evidenziare eventuali criticità.

Le informazioni raccolte possono essere estrapolate per ulteriori analisi o condivise via email per aumentare l'efficienza della catena di approvvigionamento. Ogni etichetta possiede un codice ID univoco.

An intelligent label at the service of producers and consumers

Thanks to the skills acquired over years of activity in the sector of product identification and traceability, IMPRIMA has identified in the TT System created by Avery the ideal technological solution to express a new concept of food safety, and not only there, since many sectors potentially involved.

The system, which Imprima distributes and for which it provides assistance, is modular according to needs and includes the fundamental smart label TT Sensor Plus 2 with programmable temperature sensor, TT Scan (reader and programming software for PC), TT App (application for smartphones) and TT Net (cloud database).

Its sophisticated thermal sensor makes the TT Sensor Plus 2 label a revolutionary instrument, capable of tracing temperature changes undergone by precious, delicate and/or frozen products during their movement during their movement, limiting waste and ensuring quality of the goods transported.

Potential, advantages and fields of application. The TT Sensor Plus 2 label is disposable and makes up to 150,000 temperature recordings in real time from -30 °C to +60 °C with an accuracy of ± 0.3 °C from 0 °C to +40 °C and ± 0.5 °C for the rest of the range. By pressing the button you can check the sensor status (on/off/alarm).

The 3 volt lithium battery is not replaceable but the label, inactivated and in normal conditions, is preserved for up to 2 years. From the moment of configuration and activation, the working duration is in turn 3 years.

And the footprint? The label measures only 68mm x 26mm x 3.5mm, weighs 4 g and is water resistant.

The data is speedily charged via smartphone, NFC readers connected to PCs, tablets and managed with the TNet software. The memory is not volatile and the data cannot be modified or deleted. The supplied software allows you to create personalized profiles for each user, recipient and item to be tracked. Thanks to the simple and intuitive interface, you can view the detailed history of what happened to the goods during their journey and highlight any critical issues.

The information collected can be extrapolated for further analysis or shared via email to increase the efficiency of the supply chain. Each label has a unique ID code.