Un **tag** per i rifiuti

Gestire i rifiuti in modo più intelligente? Da oggi è possibile, con l'ausilio di una tecnologia messa a punto da Tenenga.

Molte amministrazioni utilizzano i tag RFID per tracciare (e rintracciare) sacchetti, mastelli di raccolta, contenitori o cassonetti di qualsiasi tipo, migliorando così l'efficienza del servizio. Tuttavia, questo sistema, purtroppo, non è sempre sufficiente. Nonostante il tag sia una tecnologia di identificazione a radiofrequenza che garantisce un riconoscimento univoco (si parla, infatti, di carta d'identità digitale) la soluzione non costituisce di per sé una garanzia assoluta, poiché i tag, talvolta, possono essere clonati.

L'algoritmo che fa... la differenziata

Per leggere e registrare in modo corretto e non modificabile i dati necessari a gestire in modo informatizzato tutte le procedure associate alla gestione dei rifiuti (differenziati o indifferenziati) la società Tenenga ha progettato un algoritmo specifico a supporto della tecnologia dei tag: si chiama Fides Code (Frequency Identifier Double Encript Security Controlled Operation Dual Encoding) e ne certifica l'originalità e l'univocità. Il vantaggio? «Anzitutto un processo di identificazione semplificato - spiega Ubaldo Montanari, Ceo di Tenenga, società specializzata nelle tecnologie RFID, il cui team R&D ha ideato il sistema - e funziona anche quando l'operatore non ha una banca dati precaricata sul dispositivo, o si trova in zone dove il collegamento on line con il server centrale non funziona (cosa non infrequente, considerato il digital divide del nostro Paese). Questo significa che, per accedere alle informazioni, non è necessario dotare i terminali di lettura di grandi quantità di memoria o disporre di una connessione GPRS».

I plus di Fides Code

Fides Code (Frequency Identifier Double Encript Security Controlled Operation Dual Encoding) è un algoritmo che certifica, in modo univoco, i codici associati a ogni sacco o contenitore usati per la raccolta dei rifiuti differenziati e consegnati ai cittadini. In questo modo si impedisce che si possano generare ripetizioni o clonazioni, garantendo una reale attuazione della tariffazione associata a ogni singolo utente.
È importante sottolineare, inoltre, come Fides Code non ponga alcun tipo di vincolo tecnologico. Questo costituisce un ulteriore vantaggio, poiché gli enti possono continuare ad avere massima libertà nelle scelte di acquisto software e hardware, agevolando, ad esempio, il ricambio delle attrezzature (perché obsolete o per mutate necessità operative), o la creazione, all'occorrenza, di sistemi misti. Fides Code garantisce, infatti, massima scalabilità e flessibilità, consentendo agli utilizzatori di rimanere sempre al passo con l'evoluzione tecnologica, e di cambiare il sistema in qualsiasi momento, preservando le risorse investite sui contenitori di raccolta rifiuti.

The advantages of Fides Code

Fides Code (Frequency Identifier Double Encript Security Controlled Operation Dual Encoding) is an algorithm that unequivocally certifies the codes associated with each bag or container distributed to citizens to collect separated rubbish, thus preventing double counting or cloning, guaranteeing accurate counting of deposits by each single user.
It's important to highlight that Fides Code does not impose the use of any specific technology. This represents a further advantage, since organizations can continue to enjoy the utmost freedom in choosing which software and hardware to adopt, easing, for example, equipment replacements (due to obsolescence or new operational needs), or the creation, as needed, of mixed systems. In fact, Fides Code guarantees maximum scalability and flexibility, enabling users to keep up with evolving technology and change their system at any time, saving resources invested on rubbish collection containers.

A tag for rubbish

A smarter way to manage rubbish? Now it's possible, thanks to a technology developed by Tenenga.

Many organizations use RFID tags to track (and trace) bags, recycling bins, containers or crates of any type to enhance service. Unfortunately, this system is not always enough. Even though these tags are a radiofrequency identification technology that guarantees unique recognition (indeed, such systems are often referred to as a digital ID card), this solution alone does not represent an absolute guarantee, because tags can sometimes be cloned.

The algorithm that makes the difference in recycling

In order to accurately and robustly read and record the data needed to digitally manage all the procedures associated with waste management (separated or unseparated), the Tenenga company has designed a specific algorithm to support RFID tag technology called Fides Code (Frequency Identifier Double Encript Security Controlled Operation Dual Encoding), which certifies a tag's originality and uniqueness. The advantage? «First of all, a simplified process - explains Ubalo Montanari, CEO of Tenenga, a company that specializes in RFID technology and whose R&D team developed the system - that works even when the operator doesn't have a database pre-loaded onto the device, or when in zones where the online server connection doesn't work (which is not uncommon, considered the digital divide in Italy). This means that scanning stations don't have to be loaded with large memory storage or have a GPRS connection in order to access the information».
Indeed, Fides Code guarantees completely reliable data, making it possible to perform various checks,

Grazie a Fides Code, infatti, gli operatori non perdono tempo a verificare l'autenticità del tag, e possono svolgere velocemente il proprio servizio in maniera più efficiente.
Fides Code garantisce l'assoluta attendibilità del dato, consentendo di effettuare controlli diversificati come, ad esempio, la verifica della tipologia di rifiuto associato al tag o della corretta competenza territoriale (intercettando, quindi, gli eventuali rifiuti provenienti da altri comuni/bacini). I dispositivi di lettura, se programmati in standard Fides Code, sono in grado di portare a termine controlli di validazione, per verificare l'autenticità e riconoscere il tag in modo automatico, garantendo la sicurezza della procedura.
L'investimento non solo conviene, ma porta vantaggi a tutti: ai cittadini, alle amministrazioni comunali, agli operatori che devono gestire il servizio di raccolta, nonché all'ambiente. ■

such as, for example, verifying the waste type associated with the tag or the jurisdiction (intercepting waste from other outside). The scanning devices, if programmed according to Fides Code standard, are able to complete authentication to automatically recognize the tag, guaranteeing the security of the procedure.
This investment doesn't just save money, but brings advantages to all: citizens, city governments and operators tasked with managing the collection service, not to mention the environment. ■

Imballaggi d'acciaio: CAC ridotto e 6 milioni di euro risparmiati

■ **Il riciclo non fa bene soltanto all'ambiente, ma anche all'economia. Grazie alla riduzione del Contributo Ambientale Conai per gli imballaggi in acciaio, le imprese utilizzatrici risparmieranno quasi 6 milioni di euro. È questa la stima di Anfima, l'associazione aderente a Confindustria che raggruppa i Fabbricanti di Imballaggi Metallici ed Affini Italiani.**

«La riduzione del Contributo Ambientale Conai da 26 a 13 euro/ton è un segnale davvero positivo per le imprese che utilizzano imballaggi in acciaio (lattine, scatolette, barattoli e bombolette) e in ultima analisi per gli stessi consumatori» spiega Giovanni Cappelli, direttore generale di Anfima.
Il Contributo Ambientale Conai (CAC), stabilito per ciascuna tipologia di materiale di imballaggio, rappresenta la forma di finanziamento attraverso la quale Conai ripartisce tra produttori e utilizzatori il costo per i maggiori oneri della raccolta differenziata, per il riciclo e per il recupero dei rifiuti di imballaggi. Per quanto riguarda l'acciaio il CAC è passato da 26 a 21 euro/ton il 1° aprile 2015 e fra pochi giorni, dal 1 ottobre 2015, sarà ulteriormente ridotto a 13 euro/ton.
«Si tratta di un traguardo importante - aggiunge Federico Fusari, Direttore Generale di Ricrea, il Consorzio Nazionale Riciclo e Recupero Imballaggi in Acciaio. «13 euro/ton è il valore più basso dalla costituzione di Ricrea e oltre a essere un importante fattore competitivo per le imprese consorziate, rappresenta la misura dell'efficienza gestionale raggiunta dal Consorzio. L'ulteriore riduzione dei costi per le imprese permetterà comunque di garantire il ritiro dei rifiuti urbani di imballaggio sull'intero territorio nazionale e il riconoscimento ai Comuni dei corrispettivi previsti dal nuovo Accordo Quadro Anci-Conai».
In Italia le aziende che producono contenitori in acciaio danno lavoro a oltre tremilacinquecento dipendenti, per un fatturato annuo complessivo di 1,6 miliardi di euro. La produzione si concentra principalmente in sei settori merceologici: dalle scatole cosiddette "open top" per prodotti alimentari, ai contenitori "general line" per vernici e prodotti industriali in genere; dalle bombolette aerosol alle chiusure metalliche come capsule e tappi corona, fino ai grandi fusti in lamierino d'acciaio.
I contenitori in acciaio sono facili da differenziare e possono essere riciclati un numero infinito di volte senza dare origine a scarti, mantenendo intatte le proprie qualità. Nel 2014 in Italia sono state avviate al riciclo 335.854 tonnellate di imballaggi in acciaio, sufficienti per realizzare ben 2.239 copie dell'Albero della Vita, icona del Padiglione Italia e simbolo di Expo 2015. Il tasso di recupero, pari al 74,3% rispetto alle quantità immesse a consumo, conferma il nostro Paese tra i migliori in Europa.

Steel packaging: CAC reduced and 6 million euros saved

Recycling is not only good for the environment but also for the economy. By reducing the Conai Environmental Contribution for steel packaging, user companies will save nearly 6 million euros. This is the estimate made by Anfima, the Confindustria member association that groups together the Italian Metal Packaging Manufacturers and Affiliates.

«Reducing the Conai Environmental Contribution (CAC) from 26 to 13 euros/ton is a very positive signal for companies that use steel packaging (cans, tins, jars and aerosols) and ultimately for consumers», explains Giovanni Cappelli, director of Anfima.
The CAC. established for each type of packaging material, is the form of financing through which Conai shares out the burden of the main cost of segregated collection, recycling and recovery of waste of packaging among producers and users. As for steel the CAC went from 26 to 21 euros/ton on April 1, 2015, and in a few days, starting from October 1, will be further reduced to 13 euros/ton.
«This is an important milestone - adds Federico Fusari, Director General of Ricrea, the National Italian Steel Packaging Recovery and Recycling Consortium. «13 euros/ton is the lowest rate applied since the founding of Ricrea and besides being an important competitive factor for consortium member companies, it is a measure of operating efficiency achieved by the Consortium. The further reduction in costs to concerns will still enable us to ensure the removal of municipal packaging waste throughout the country and the despatching of payments to municipalities under the new Anci-Conai Framework Agreement».
In Italy steel container producing companies employ more than 3,500 people, for a total annual turnover of 1.6 billion euros.
Production is mainly concentrated in six sectors, ranging from the so-called "open top" tins for food, to "general line" containers for paints and industrial products in general, to aerosol cans, to metal closures such as capsules and crown caps, to large sheet steel drums.
Steel containers are easy to differentiate and can be recycled an infinite number of times without giving rise to waste, while maintaining the same overall quality. In 2014 in Italy 335,854 tons of steel packaging were sent for recycling, enough to create 2,239 copies of the Tree of Life, icon of the Italian Pavilion and symbol of Expo 2015. The recovery rate, accounting for 74.3% of the quantities released for consumption, confirms Italy as among the best in this line of things in Europe.