

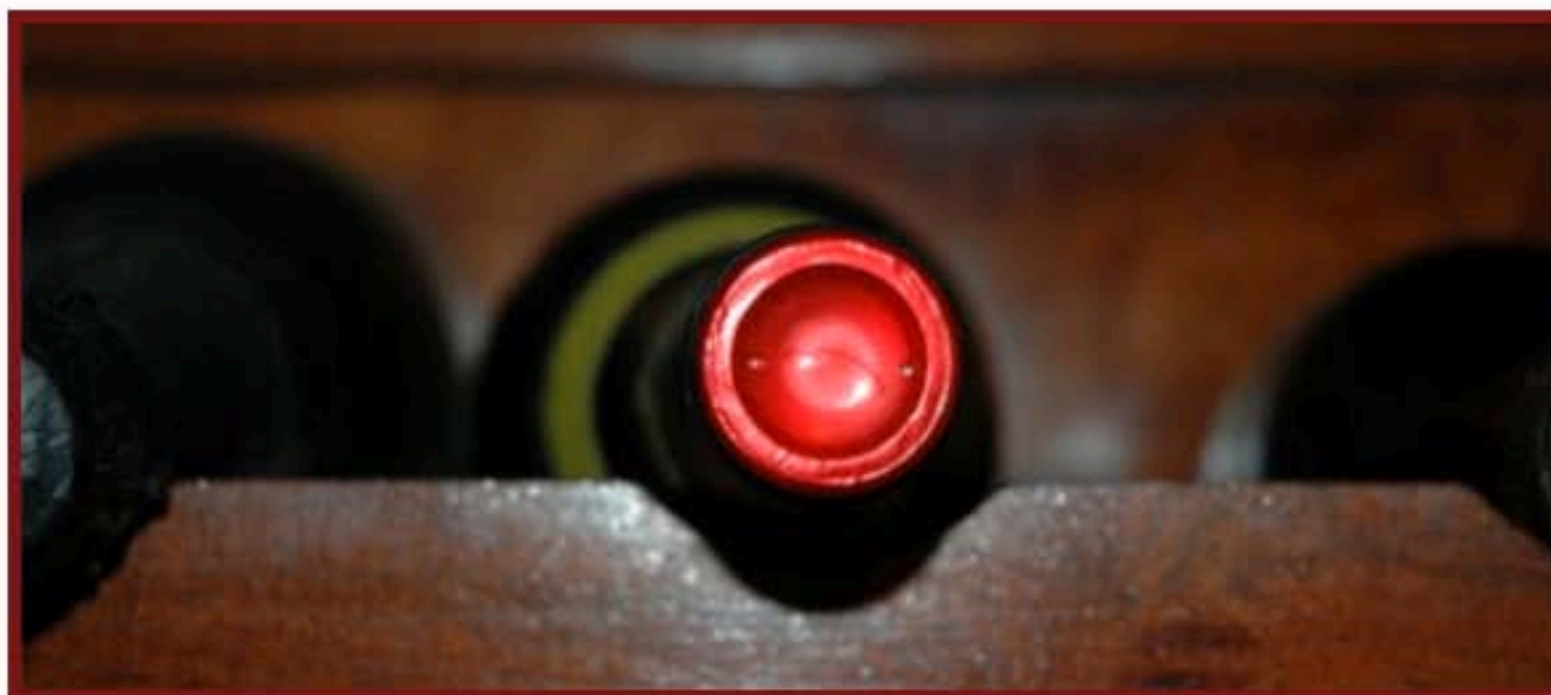
**AUTORE**

Redazione

**INFORMAZIONI**Email: [info@thebizloft.com](mailto:info@thebizloft.com)**PROFILO**

La redazione di The Biz Loft produce quotidianamente news, approfondimenti e inchieste per Rfid Italia e Outsourcing Italia.

## Tracciare con l'Rfid in presenza di liquidi? Si può, ma solo a certe condizioni



Pubblicato il: 21/12/2011

L'Rfid, il sistema d'identificazione automatica a radiofrequenza, è uno dei metodi più efficienti al mondo per tracciare gli oggetti. I tag Rfid sono piccoli, costano sempre meno e funzionano anche senza bisogno di "vederli". Eppure, quando l'oggetto da tracciare ha a che fare con i liquidi, tutto diventa più complicato. Perché?

Semplice: i liquidi assorbono gran parte della radiofrequenza che i tag usano per trasmettere i dati, il che fa crollare la loro efficienza. E così, mentre decine di migliaia di aziende in tutto il mondo radiotaggano senza problemi, ci sono interi comparti industriali e commerciali che procedono tuttora al rallentatore. Pensate all'industria del vino e delle bibite, dello scatolame, delle sacche di sangue negli ospedali, a tutte quelle applicazioni dove gli oggetti stanno sotto la pioggia o in ambienti ad alto tasso di umidità. Per non parlare di quando il tag dev'essere fisicamente immerso in un liquido.

Taggare i liquidi, insomma, non è facile. Ma la buona notizia è che è comunque possibile. Come? Rispettando religiosamente quattro semplici regole.

Investi con **0** Spread

- ✓ 85% di profitto in 30 min
- ✓ No Download
- ✓ Valute, azioni, Indici & materie prime
- ✓ Registrati con 1 click

Entra nel mondo delle opzioni binarie con **24option.com** [Inizia adesso >>](#)

**STEALTH**<sup>®</sup>

web

RFID  LAB

**PRETENDI IL MEGLIO: ORA** Fino a **5 Anni di Batterie Gratis** [Ottieni il tuo codice offerta ora](#)

CLICCA QUI PER SAPERNE DI PIÙ **onID**

## SCEGLIETE CON CURA LA FREQUENZA

Provate a progettare il vostro sistema di identificazione automatica evitando i tag UHF (che sono i più popolari in questo periodo), soprattutto quando l'oggetto che volete taggare si trova immerso in un liquido. I tag HF (ad alta frequenza) funzionano meglio in situazioni estreme. E quelli LF (a bassa frequenza) ancora di più. Se invece concluderete che i tag UHF vi servono, selezionateli con attenzione. Ce ne sono diversi che sono stati progettati proprio per funzionare in presenza di liquidi (in Italia molti produttori di vino, come Ornellaia, tracciano tranquillamente le proprie bottiglie con tag UHF. Prendete in considerazione i tag MOM (che vuol dire montabili sopra il metallo): hanno uno schermo metallico posteriore che riflette il campo elettromagnetico e che in molti casi risolve la situazione (grazie alla componente near field del tag stesso).

## NON IMPROVVISATE

Il radiotagging è una tecnologia molto popolare e sono innumerevoli le aziende che la propongono nel proprio ventaglio tecnologico. Ma l'Rfid non è un telefonino: per funzionare ha bisogno di un progetto dettagliato, di test sul campo e di un'analisi dell'efficienza di ogni singolo componente usato. E questo vale soprattutto se ci sono liquidi di mezzo. Non improvvisate e non affidatevi alla software house sotto casa. Cercate con cura, in rete, sui giornali o tramite le vostre conoscenze, aziende e consulenti che abbiano già sviluppato progetti di questo genere. Non fermatevi alle brochure e non scegliete i tag solo perché sulla locandina c'è scritto "funziona in presenza liquidi", perché al 90 per cento la cosa si dimostrerà falsa in assenza di un system integrator o un consulente con una solida esperienza.

## NON SOTTOVALUTATE LE CONDIZIONI AMBIENTALI

Anche se state pensando a un progetto che non coinvolge direttamente dei liquidi, dedicate un'attenzione particolare all'ambiente che circonda gli oggetti che intendete taggare. Saranno sempre in un ambiente protetto o potranno sostare sotto la pioggia, in una cella frigorifera, in una cantina...? L'acqua, il ghiaccio e l'umidità riducono la percentuale di lettura di molti sistemi: quindi bisogna trovare quelli giusti. Che esistono.

## NON INNAMORATEVI DELLA TECNOLOGIA

Esistono poche situazioni estreme in cui l'Rfid (in particolare la sua variante UHF) non è la soluzione tecnologica migliore. Un tag immerso in una botte di Chianti con tutta probabilità non funzionerà. Un camion fermo in un piazzale a Seattle, dove piove quasi sempre a dirotto (i tecnici chiamano questa condizione "acqua piena"), sarà spesso difficilmente identificabile. Provare a taggare con l'UHF il robot che pulisce la piscina, ammesso che abbia senso, sarà... un buco nell'acqua.

*Loft ringrazia per il contributo fornito: Massimo Damiani di Softwork, Roberto Ferrigno di Impinj, Marco Locatelli di Eximia, Ubaldo Montanari di Tenenga.*



Mi piace 2 people piace questo commento.

DISQUS

## I PARTNER UNIVERSITARI DEL LOFT



### POPULAR LATEST COMMENTS



L'innovazione passa da Internet: previsioni e trend per il 2012

16/12/2011



Ha ancora senso aprire un blog nell'era di Facebook?

22/10/2011



Facebook, Ubuntu e il gusto perduto dello scoprire

27/05/2011