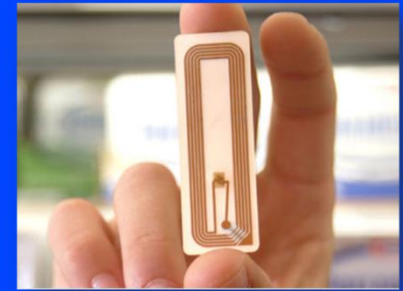




SANTO STEFANO QUISQUINA

28 giugno 2014

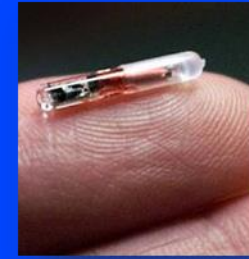


L'utilizzo della tecnologia RFID per la valorizzazione dei territori rurali



RFID = Identificazione con Radio Frequenza

La tecnologia RFID è un metodo di identificazione automatico, basato sulla memorizzazione e il reperimento semplice e rapido di dati relativi al prodotto e alle transazioni, dati geografici e orari, senza intervento umano e senza errori

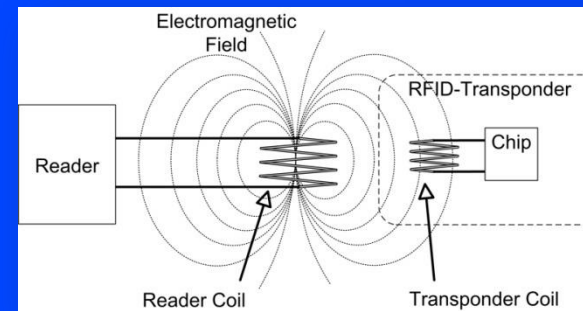


RFId attiva (con batterie nel tag)

RFId passiva (senza batteria, come le etichette antifurto in commercio)



In pratica... come funziona?



Quali possibili scenari

Tracciabilità e rintracciabilità agroalimentare



Guide sensibili al contesto ambientale



Piena fruizione per il turismo agricolo



■ ■ **Ambiente** Il progetto a radiofrequenza Didà è già operativo nella Villa Reale di Monza e a Lecco

Passeggiate nel parco con l'Rfid

Le etichette intelligenti sono diventate guide virtuali per percorsi ambientalistici. Basta un palmare e i visitatori si immergono nella natura. Anche i non vedenti

di Michela Lautieri

Una guida virtuale, che accompagna il visitatore nella natura e nella storia. Il progetto si chiama Didà ed è nato dalla collaborazione di Softwork, azienda di tecnologie

e soluzioni Rfid, con Demetra, una società dei servizi per l'ambiente. Si tratta di un sistema di video-audio Rfid, le etichette a radiofrequenza, per percorsi all'interno di parchi, orti botanici, giardini storici e siti archeologici.

Un semplice palmare contiene le mappe dei sentieri, le informazioni sull'escursione e i files multimediali. È possibile anche scegliere la lingua del commento (italiano, inglese, francese, spagnolo o tedesco) e il tema preferito, come per esempio il profilo botanico, geologico, archeologico o architettonico.

L'utilizzo è semplice e immediato: il turista deve soltanto ricevere le istruzioni di base e cominciare la sua gita. Il sistema Rfid trasmette informazioni fino a 50 metri di distanza, non necessita di impianti o reti fisse, né di alimentazione elettrica o di altri sistemi complessi, ma funziona in modo involontario, senza puntatori e senza digitare numeri.

Il visitatore non deve seguire necessariamente un percorso prestabilito, ma può muoversi alla scoperta di ciò che lo attrae o incuriosisce di più, ricevendo in qualsiasi momento informazioni su ciò che sta vedendo. Inoltre, per i più sportivi, si può anche girare in mountain bike: il palmare, infatti, è dotato di un guscio ergonomico di protezione, studiato per chi lo tiene in mano nei giri a piedi, ma, allo stesso tempo, si può anche montare sulla bicicletta attraverso un apposito supporto.

I benefici di questa applicazione sono la valorizzazione del territorio e l'ambiente con un sistema facile che racconta nei dettagli ciò che si sta osservando, rendendo contemporaneamente l'attività educativa. Altro importante vantaggio è la funzione di sensibilizzare all'ambiente, con l'incentivazione alla diffusione di comportamenti corretti e per preservare il territorio.

L'unico svantaggio è dato dal fatto che è un sistema ancora poco conosciuto, soprattutto nel settore ambientale; i problemi incontrati inizialmente, infatti, erano legati proprio alla messa a punto del progetto, dato il nuovo ambito di applicazione della tecnologia Rfid.

Si sta studiando anche l'utilizzo di pratici lettori Mp3 per lo sviluppo di un percorso all'interno di una vasta area naturalistica dedicata solo alle persone non vedenti, in modo che possano vivere l'ambiente in autonomia e in completa sicurezza.

Attualmente il progetto è attivo e funzionante ai Giardini di Villa Reale del Parco di Monza, percorso botanico-storico, e al Parco storico di Villa Greppi di Monticello Brianza (Lecco), percorso naturalistico. (riproduzione riservata)



Spesi. 40% per. 47% con. 2.200 pag. 6020, 764-78



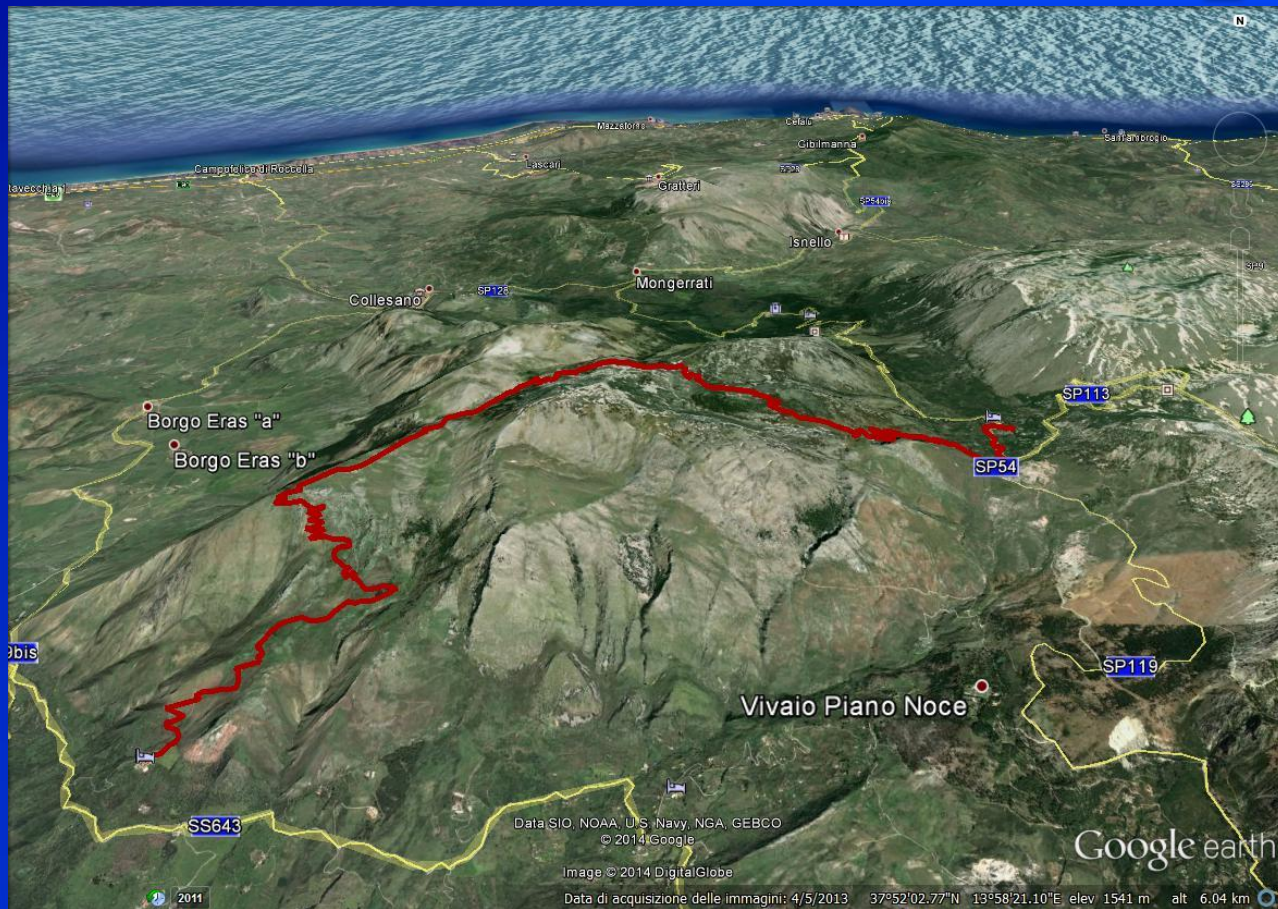
UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PALERMO

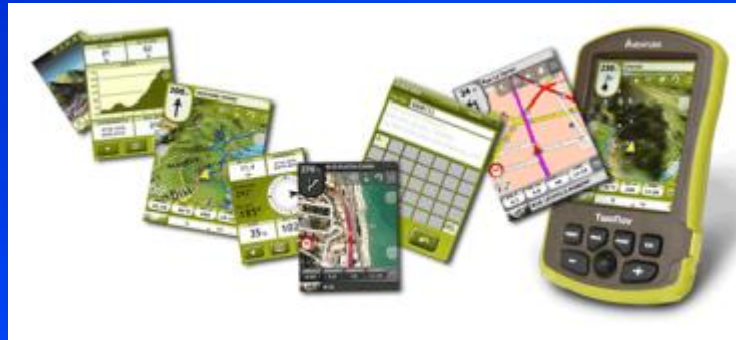
L'Univercità



Giuseppe Morello
Dipartimento S.A.F.

Utilizzazione nelle ippovie





Il reader è una guida multimediale sensibile all'ambiente, che accompagna il visitatore lungo i sentieri, informandolo sulle particolarità del contesto in cui è immerso, ad esempio il tipo di albero e di fiori nelle vicinanze, le caratteristiche morfologiche dell'area, la storia e le leggende legate all'ambiente, trasformando così l'esplorazione del luogo in un'esperienza consapevole dell'unicità dell'ambiente ospitante.



Il plus innovativo consiste nella tecnologia RFID che incorpora.

Ad ogni punto d'interesse spicca infatti un cippo in legno, contenente all'interno un tag RFID che, avvertendo la vicinanza (nel raggio di 10 metri) del dispositivo mobile consegnato all'inizio dell'escursione al visitatore, fa avviare in modo automatico il commento sonoro e visivo relativo al punto di interesse e guida l'ospite nella visita



Perché RFID?

Per le capacità prestazionali, tra cui spicca la rilevazione automatica del tag inglobato nel cippo, senza bisogno di un intervento manuale da parte del visitatore, e l'affidabilità operativa, senza alterare la bellezza e l'estetica del paesaggio agricolo

Conclusioni

La tecnologia RFID riesce nell'obiettivo di valorizzare i percorsi, estendendone la fruizione anche alle persone non vedenti, ipovedenti e diversamente abili

Questo sistema permette al visitatore di scoprire un nuovo concetto di turismo: un modo divertente ed educativo di vivere il tempo libero, valorizzando il territorio con strumenti di facile ed intuitivo impiego, oltre ad incentivare comportamenti ambientalmente corretti e rispettosi del territorio



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PALERMO

L'Univercittà



Giuseppe Morello
Dipartimento S.A.F.

Gli attuali lettori di tags possono essere utilizzati tranquillamente all'aperto, anche in condizioni ambientali avverse, essendo dotati di custodie impermeabili e di gusci di protezione



Grazie per
l'attenzione



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PALERMO

L'Univercittà



Giuseppe Morello
Dipartimento S.A.F.