

## Studio di fattibilità per un sistema infopoint sensibile alla posizione geografica e integrato con un sistema RFID - POS.N.8-Avv.2/2006

### Abstract

Obiettivo iniziale del progetto era la realizzazione di un sistema per la distribuzione di informazioni multimediali, detto nel seguito Infopoint.

L'Infopoint è un terminale intelligente che integra un insieme di dispositivi multimediali collegati ad un sistema centralizzato di regia che gestisce la programmazione e l'aggiornamento remoto dei contenuti informativi.

I dispositivi multimediali locali possono essere corredati da sensori di localizzazione (es. GPS) e lettori Radiofrequenza (RFID, NFC, Bluetooth) in modo da personalizzare i contenuti informativi in base alla dislocazione geografica e alla tipologia dell'utenza che vi accede.

In particolare durante lo svolgimento dello studio, di comune accordo con i proponenti, gli obiettivi sono evoluti in:

- una analisi e la definizione dei requisiti per un sistema di Content Management e della architettura del sistema di distribuzione dei contenuti stessi;
- una approfondita analisi e sperimentazione dell'interazione tra Infopoint ed utente ed in particolare delle Tecnologie a Supporto per il riconoscimento in radiofrequenza con riferimento alla sperimentazione delle tecnologie R:F:Id. per la Near Field Communication (NFC) e quelle in banda U.H.F;
- una definizione delle Componenti di Sistema;
- la definizione del Motore di Regole che stabilisce quali contenuti vanno presentati a quali utenti.

Obiettivo finale dello studio è stato fissato quindi nella definizione delle tecnologie abilitanti e il deliverable finale è pertanto il documento di definizione di tali tecnologie che viene qui di seguito presentato.

Il report finale di cui il presente abstract è una sintesi documenta le attività svolte durante tutta la esecuzione del progetto che vengono qui di seguito riassunte.

Inizialmente sono stati definiti i componenti principali di un generico sistema di distribuzione di informazioni multimediali ovvero un sistema di **content management**, un terminale (**totem**), un **centro servizi** e la **rete di distribuzione dei contenuti**; alcuni di questi aspetti sono stati poi ripresi ed approfonditi nella definizione del sistema Infopoint;



Successivamente sono stati definiti i requisiti della **interazione tra infopoint ed utente**; i requisiti sono relativi ad due potenziali applicazioni scelte dai proponenti nei mercati Sanità e Finance. È stata quindi definita **l'architettura del sistema Infopoint**;

Sono state analizzate e studiate le tecnologie a supporto dell'interazione tra Infopoint ed Utente con riferimento alle tecnologie **NFC** (Near Field Communication), **RFId UHF**, **Bluetooth** e alle **tecniche di localizzazione indoor**.

Sono state analizzate in modo particolare sia il tema delle **tecnologia UHF** con la quale sono state effettuate esaustive prove sperimentali e sono state sviluppate **applicazioni** basate su tecnologie **contact-less per l'interazione tra Infopoint ed utente** tramite dispositivi di comunicazione personale.

Infine è stata effettuata una analisi di mercato relativa alle componenti abilitanti del sistema Infopoint con i relativi costi stimati di ingegnerizzazione.