

Controllo di dispositivi via Internet (III)

L'accesso a Internet da dispositivi portatili quali computer palmari e telefoni cellulari è possibile grazie a una tecnologia chiamata WAP (Wireless Application Protocol).

Questa tecnologia nata nel 1997, è un protocollo sviluppato espressamente per la trasmissione di servizi e contenuti di Internet a dispositivi mobili, quali computer portatili, telefoni cellulari, PDA (Personal Digital Assistants) e qualsiasi altro terminale con accesso alla rete senza connessione fisica. Il sistema funziona nel seguente modo:

quando l'utente inserisce una richiesta su un telefono WAP (nello stesso modo in cui digita un indirizzo Internet su un navigatore del Web), questo lo trasmette a una porta chiamata gateway WAP (porta di collegamento che serve per fare comunicare fra loro i diversi protocolli di comunicazione).

Questo converte la richiesta in formato HTTP (il protocollo di Internet) e lo invia tramite la Rete. Quando il sito richiesto risponde, il gateway WAP segue il percorso inverso e restituisce l'informazione al telefono cellulare.

Le pagine WAP sono programmate in WML (Wireless Markup Language),



PDA, assistenti digitali personali, che permettono l'accesso a Internet senza la necessità di avere un collegamento fisico.



un linguaggio basato su XML (Extensible Markup Language) che si utilizza in Internet.

Parallelamente, il Wireless Markup Language Script (WMLS) è la versione del JavaScript per le piattaforme WAP. Pur essendo lo standard con cui lavorano le principali imprese del mondo, WAP non è l'unico protocollo esistente per questo tipo di controlli (in Giappone utilizzano i-mode).

Architettura WAP

L'architettura WAP è molto simile a quella tradizionale di

Internet (TCP/IP), però sono stati modificati alcuni punti per adattarla alle particolari richieste per cui questa tecnologia è stata creata, fra questi citiamo la sua limitata ampiezza di banda, la trasmissione senza fili e la stabilità del collegamento. L'architettura WAP soddisfa le seguenti caratteristiche:

- Massimo grado possibile di integrazione con gli standard attuali.
- Architettura a blocchi scalabili.
- Compatibilità con tutti i tipi di rete "wireless".
- Ottimizzata per portanti a banda stretta



con alto indice di latenza.

- Ottimizzata per un utilizzo di dispositivi con limitazioni.
- Sicurezza a livello dell'applicazione e trasmissione dell'informazione.
- Offre un modello di sviluppo di servizi per telefonia in forma integrata.
- Standard che comprende tutti i tipi di costruttori, modelli di dispositivi, ecc.

Opportunità di mercato

"Internet senza fili" ha le seguenti opportunità di mercato:

- Applicazioni Corporative - Business to Business.

Automazione della rete commerciale: i commerciali passano la maggior parte del loro tempo lontani dalla sede, ed è solamente al loro ritorno che si hanno i report di vendita.

Con WAP la vendita e i report si hanno allo stesso tempo, la richiesta viene fatta direttamente davanti al cliente. Questo fornisce alla struttura commerciale flessibilità e un'immediatezza

Elementi fondamentali dell'ambiente WAP: server Web, sistema client e gateway.

molto apprezzate dal cliente. La intranet dell'azienda è accessibile da qualsiasi punto del pianeta.

Gestione delle richieste: il sistema può fornire informazioni sullo stato dello stock, e tramite lo stesso dispositivo mobile, il responsabile può eseguire richieste in qualsiasi momento, cambiare la configurazione del sistema, ecc.

- Servizi On-Line -

Business to Customer. Accesso in tempo reale a tutti i tipi di informazione.

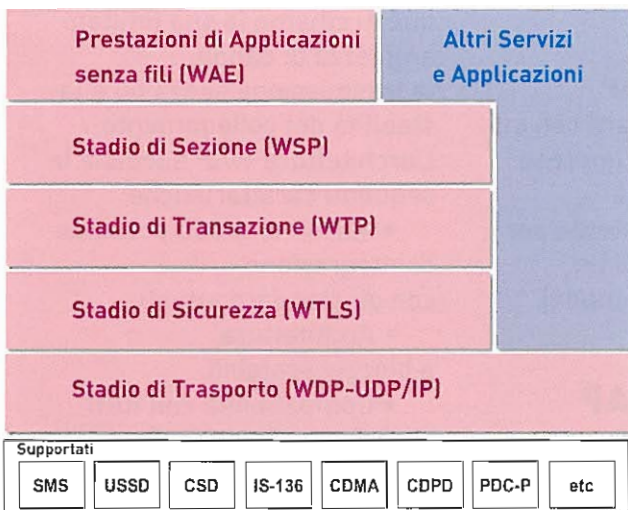
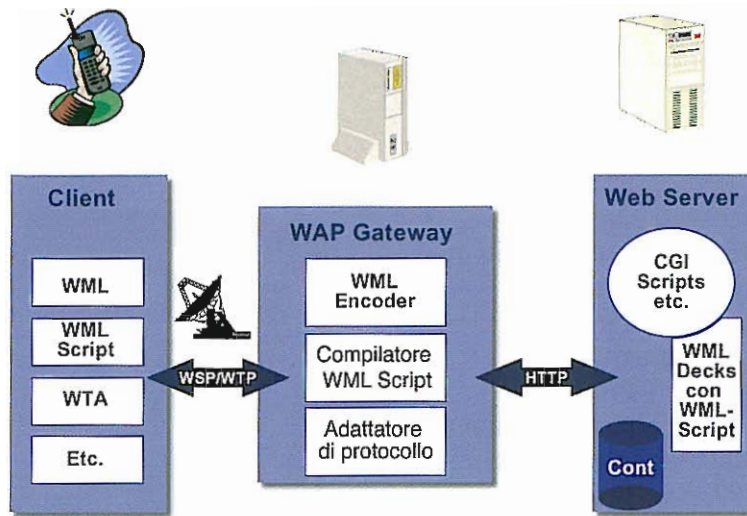
Servizi di banca: disponibilità dei servizi bancari tramite il telefono 24 ore al giorno, da qualsiasi luogo.

- M-commerce: Comprare tramite il telefono in modo sicuro.

• Applicazioni di Produttività Personale. E-Posta: sistema di lettura e scrittura di posta sul nostro dispositivo mobile.

Agenda: sistema di agenda tipico, però con funzionalità di rete ampliata, avvisi telefonici e sincronizzazione dell'agenda con il nostro PDA o PC.

- Sistemi di Tele-servizio. Controllo di caratteristiche: il nostro operatore ci offre il miglior piano dei prezzi, o qualsiasi nuova funzionalità che migliori la qualità del servizio. Sistemi con carte pre pagate: si ha a disposizione un saldo disponibile per realizzare acquisti, servizi di controllo e di ricarica, controllo del saldo, ecc.



Architettura WAP.