

Abstract GARR WS2011

CASPUR WI-FI OPEN SOURCE

Speaker

Davide Guerri, CASPUR - d.guerri@caspur.it

Autori

Andrea Ferraresi (CASPUR, a.ferraresi@caspur.it)

Maurizio Goretti (CASPUR, m.goretti@caspur.it)

Davide Guerri (CASPUR, d.guerri@caspur.it)

Matteo Latini (CASPUR, m.latini@caspur.it)

La collaborazione fra il CASPUR e la Provincia di Roma ha permesso di realizzare, in soli due anni, la più grande rete Wi-Fi gratuita e aperta al pubblico mai realizzata in Italia con l'installazione di punti di accesso nelle principali piazze dei comuni del territorio provinciale di Roma. Un importante progetto di modernizzazione nel quale le competenze, le metodologie ed i progetti già avviati dal Consorzio hanno avuto un ruolo strategico per la diffusione, sul territorio, del libero accesso alla rete.

Nella primavera del 2008 il CASPUR aveva avviato un progetto di ricerca che, con il coinvolgimento degli atenei pubblici di Roma, proponeva una metodologia originale per la distribuzione di reti (nella fattispecie Wi-Fi) tra siti geograficamente distanti.

La tecnica utilizzata, seppure inizialmente impiegata per scopi differenti, mostrava il chiaro vantaggio di permettere la diffusione di servizi di connettività pubblica su infrastrutture di rete che, per differenti ragioni di natura tecnica e legale, non potevano essere utilizzate per tale scopo.

Questo non era l'unico vantaggio che si poteva avere utilizzando la metodologia messa a punto dal CASPUR: abbracciando la filosofia della condivisione delle risorse, tipica dei progetti Open, chiunque poteva (e può tuttora) contribuire alla crescita della rete, ospitando senza alcun onere un punto di accesso.

I primi frutti della collaborazione tra il CASPUR e la Provincia di Roma non tardarono ad arrivare: già alla fine del 2008, con tempistiche impensabili per le architetture comunemente utilizzate per la diffusione di reti Wi-Fi, si contavano più di cinquanta hotspot dislocati sull'intero territorio provinciale di Roma. Nel corso del 2009, anno fondamentale nella crescita del progetto ProvinciaWiFi, l'esigenza di incrementare i punti di accesso e la necessità di gestire il crescente numero di utenti del servizio, resero opportuno lo sviluppo di strumenti software in grado di semplificare e velocizzare molti aspetti di gestione del progetto.

Oggi, con più di 700 punti di accesso installati, si è raggiunto e superato l'obiettivo stabilito due anni fa: con un'estensione geografica pari al territorio provinciale di Roma, 100.000 utenti registrati e con un tasso di crescita superiore ai 300 utenti per giorno, già oggi ProvinciaWiFi è la rete pubblica e gratuita più ampia mai realizzata in Italia ed è una delle più grandi reti pubbliche europee.

Gli strumenti e le architetture sviluppati per il progetto ProvinciaWiFi, opportunamente raffinati in base all'esperienza acquisita, sono oggi rilasciati con la formula F/OSS (Free and Open Source Software) come contributo alla comunità.

Il crescente interesse delle Pubbliche Amministrazioni per la diffusione del Wi-Fi pubblico e gratuito, inoltre, ha portato alla definizione di un progetto per la federazione delle identità dei cittadini, battezzato Free Italia Wi-Fi. Tale federazione, composta inizialmente dalla Provincia di Roma, dalla Regione Sardegna e dal Comune di Venezia e successivamente da altre P.A. tra cui le province di Prato, Firenze e Pistoia, ha l'obiettivo di creare una federazione nazionale delle reti Wi-Fi pubbliche già esistenti, sfruttando la possibilità di interconnettere i sistemi di autenticazione, per permettere ad ogni utente registrato l'accesso a tutte le reti federate utilizzando le stesse credenziali (user id e password). I cittadini, quindi, una volta registrati su una rete federata, potranno connettersi e navigare in qualsiasi area Wi-Fi nel territorio degli enti federati. In questo contesto il CASPUR, data la sua spiccata neutralità e le sue competenze, si propone come coordinatore del punto di interscambio di Free Italia WI-Fi, ospitando, già oggi in via sperimentale, l'infrastruttura tecnologica necessaria a realizzare quello che è stato denominato IX-WiFi.

La presentazione verterà sui seguenti punti

- 1) Attività di CASPUR per Provinciawifi e breve presentazione dei progetti con altre amministrazioni.
- 2) Federazione FreeItalia-WiFi e punto d'interconnessione per la federazione delle reti WiFi delle Pubbliche Amministrazioni.
- 3) Progetto OpenSource per la diffusione delle architetture ed il software utilizzato per i progetti WiFi di CASPUR: openWISP.
- 4) Ulteriori attività e work in progress.