



Al Direttore della sezione Roma1
Dott. Salvatore Barba

e, p.c.:
Dott. Valerio De Rubeis
Dott.ssa Patrizia Tosi
Dott.ssa Paola Sbarra

Oggetto: Relazione di fine attività su migrazione del portale haisentitoilterremoto.it su cloud MS Azure

Gent.le Direttore,
informiamo che, ad un mese dall'attivazione dell'account *MS Azure* abbiamo concluso la migrazione di haisentitoilterremoto.it su piattaforma cloud.

C'è voluto più tempo del previsto in quanto durante la fase di migrazione sono state portate avanti le seguenti attività in parallelo.

Attivazione del domino hsit.it

È stato attivato e reso ufficiale il dominio hsit.it, preventivamente acquistato.

Il nuovo dominio, oltre ad essere più semplice da ricordare, ha permesso di attivare in parallelo il nuovo portale e poter effettuare i test necessari.

Per non perdere lo storico, la posizione sui motori di ricerca e i riferimenti precedentemente condivisi, il vecchio dominio è stato *rediretto* verso il nuovo con le seguenti regole:

- www.haisentitoilterremoto.it rediretto verso www.hsit.it
- eventi.haisentitoilterremoto.it rediretto verso e.hsit.it
- mappe.haisentitoilterremoto.it rediretto verso e.hsit.it
- comuni.haisentitoilterremoto.it rediretto verso c.hsit.it

Attivazione mail server dedicato e indirizzi sotto dominio hsit.it

Con il nuovo dominio e il nuovo portale, attivo su risorse esterne all'INGV, e' stato possibile attivare un mail server dedicato.

Da oggi tutte le comunicazioni verso gli iscritti *partono* dall'infrastruttura cloud, senza intaccare le risorse dell'Ente, con nome info@hsit.it invece di haisentitoilterremoto@ingv.it.

E' stato attivato il mail server anche in ricezione e tutte le comunicazioni verso:

- info@hsit.it
- postmaster@hsit.it
- abuse@hsit.it
- noc@hsit.it
- Security@hsit.it
- hostmaster@hsit.it

Vengono automaticamente *girate* verso l'account di posta ufficiale del gruppo.

Attivazione del protocollo HTTPS

Sono stati richiesti i certificati per entrambi i domini:

- *haisentitoilterremoto.it*
- *hsit.it*

dopo aver passato i vari controlli di convalida, sono stati ricevuti i certificati firmati e sono stati installati.

Ad oggi quindi tutto il sito *hsit.it* è in connessione protetta, tranne le pagine che riportano mappe GIS che caricano dati HTTP. I contenuti *misti* non permettono la totale convalida della pagina.

Attivazione del protocollo HTTP/2

Con l'attivazione del protocollo sicuro è stato attivato anche il protocollo HTTP/2, tra browser e front-end del sito (l'*Application Gateway*, una sorta di *load balancer* a livello Applicativo della pila ISO/OSI).

Tra le varie *feature* del nuovo protocollo, quella che interessa maggiormente il progetto è la possibilità di inviare tutta la pagina web, con tutte le sue risorse, in binario e in una sessione unica.

Set di Scalabilità

È stato attivato il set di scalabilità con due server, di base, in modalità *reverse proxy con cache*.

Il set di scalabilità è stato configurato per attivare fino a 8 istanze di *reverse proxy*.

Le regole di scalabilità al momento si basano solo sul numero di sessioni contemporanee, sono stati effettuati test ma bisognerà calibrare meglio durante i prossimi eventi sismici.

La modifica rilevante è l'aver adottato, per la *cache*, un *file system temporaneo*, creato in memoria *RAM*.

Il set di scalabilità interessa esclusivamente i contenuti di consultazione (il *download* di risorse), la sottomissione di questionari, al momento, viene gestita separatamente.

Salvataggio questionari

Come per l'attuale struttura, i questionari pervenuti sono prima memorizzati su disco, sotto forma di files, e *scaricati* su database, a intervalli regolari.

Per incrementare le performance, anche lo spazio di memorizzazione su disco è stato convertito in una partizione temporanea creata in memoria *RAM*.

I tempi di salvataggio dei questionari si è ridotto a 1/10 rispetto alla soluzione su disco.

Rapporto tecnico

È stato redatto e sottoposto al CEN il rapporto tecnico con tutti i passaggi e tutti gli *script* sviluppati per migrare o creare un'infrastruttura informatica simile sotto Azure, così da supportare i colleghi che in futuro intendano approcciare alla tecnologia cloud.

Diego Sorrentino
a nome del Team di *Hai Sentito il Terremoto?*

