



Ministero dell'istruzione e del merito
Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia
Ufficio I – Affari generali, risorse umane e strumentali dell'USR
Servizio legale - Comunicazione
Via Polesine, 13 – 20139 Milano - Codice Ipa: m_pi

Allegato 1 – Specifiche tecniche sito

DESCRIZIONE INFRASTRUTTURA ATTUALE

Ad oggi il sistema di siti che fanno capo all'Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia (nel seguito **USR**) si compone a livello web di:

- sito Ufficio scolastico regionale per la Lombardia
(<https://usr.istruzioneelombardia.gov.it>)
- siti Ambiti Territoriali (BG, LC, LO, MN, MI, MB, PV, SO, VA, CR, BS, CO, ossia 12 siti)
- sito statistiche (MATOMO)
- sito di test (un clone destinato alle prove di modifica sostanziali alla infrastruttura)

La Gestione del protocollo HTTPS, redirect da http a https, gestione dei certificati (attualmente "let's encrypt")

In totale la gestione tecnica attuale comprende quindi **14 siti**.

Ogni sito ha la propria alberatura secondo la standard "de facto" Word Press (WP), attualmente alla versione 6.6.x.

Ogni sito è basato su una o più cartelle e sottocartelle secondo l'alberatura di WP e alcune personalizzazioni.

Ogni sito ha il proprio Uniform Resource Locator (URL) univoco.

Ogni sito ha il proprio Data Base (DB), che in questa versione è basato sull'open source software MariaDB a 64 bit.

Il fornitore attuale supporta in modo completo la gestione dei nomi DNS (Domain Name System) e il supporto per la gestione di nomi del dominio .gov di AGID (Agenzia per l'Italia Digitale), implementando anche meccanismi di redirezione via scripting (ed altri meccanismi attestati sul front end NGIX).



Ministero dell'istruzione e del merito
Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia
Ufficio I – Affari generali, risorse umane e strumentali dell'USR
Servizio legale - Comunicazione
Via Polesine, 13 – 20139 Milano - Codice Ipa: m_pi

Ogni sito ha opportune credenziali di accesso e amministrazione, oltre alle logiche di accesso proprio di WP.

Ogni sito fa uso per il suo corretto funzionamento dei seguenti moduli pwe4 Wordpress, denominati "plug-in":

- Advanced Editor Tools
- Albo Pretorio On line
- Amministrazione Trasparente
- ANAC XML Bandi di Gara
- Breadcrumb NavXT
- Classic Widgets
- Connect Matomo
- CookieYes | GDPR Cookie Consent
- Easy Updates Manager
- EG-Attachments
- Redis Object Cache
- Widget CSS Classes
- Widget Logic
- WP Rocket
- WPS Hide Login

Tali plugin devono essere presenti e essere supportati nelle varie fasi della gestione tecnica del sito: migrazione, installazione, update e modifiche.

Il sistema prevede anche:

- sistema di backup di OGNI sito (pagine html, php e documenti caricati).
- sistema di backup di OGNI DB.
- ripristino di ogni sito e/o ogni DB a cura del fornitore del Servizio previa richiesta da parte del personale tecnico incaricato dell'USR.
- statistiche su accessi, pagine più frequentate, URL di origine delle chiamate.

A livello sistemico/networking:

- presenza di policy di sicurezza a carico del fornitore
- presenza di infrastrutture di Firewalling evoluto
- supporto alla prevenzione di attacchi informatici



Ministero dell'istruzione e del merito
Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia
Ufficio I – Affari generali, risorse umane e strumentali dell'USR
Servizio legale - Comunicazione
Via Polesine, 13 – 20139 Milano - Codice Ipa: m_pi

- applicazione di patch e update sulla/sulle macchine
- gestione dei certificati "Let's encrypt" e rinnovo automatico (per supporto HTTPS)
- redirectione da HTTP ->HTTPS (attualmente effettuata via regole / script)

L'infrastruttura attuale è basata su sistema operativo LINUX installato e mantenuto a carico del fornitore.

Inoltre, la soluzione esistente implementa un sistema di ticketing e di escalation del problema

A livello prestazionale il sistema deve garantire:

- disponibilità annua superiore al 99,9%
- banda minima garantita 10 (DIECI) MBits/secs con gestione fino a 100 (CENTO) MBits/secs per picchi di carico
- l'accesso alle directory di Word Press avviene tramite Virtual Private Network (**VPN**) ed autenticazione,
- l'accesso via VPN tramite socket TCP (porta 3306) al database MariaDB e via FTP (porta 21) alle pagineHTML/CSS ed ai file PHP dei siti
- l'utilizzo di meccanismo di caching avanzato basato su NGINX a livello server, e Varnish a livello PHP (Hypertext Preprocessor, preprocessore di ipertesti).
- l'integrazione e ottimizzazione di PHP con il Data Base.

OFFERTA:

L'offerta prevede la fornitura di servizio (SAS) - **NON di Hardware (HW)** - di web hosting/database/gestione/statistiche per tutta la serie di servizi web HTTPS dell'USR per la Lombardia, e dei siti UST, migliorativa della attuale situazione tecnica descritta nel paragrafo precedente.

Dovranno essere forniti i servizi sotto riportati:

- funzionamento dei 14 siti HTTPS come sopra descritto ("**DESCRIZIONE INFRASTRUTTURA ATTUALE**")
- gestione di backup del sito e dei contenuti (file html/php/png/pdf etc..)
- supporto (numero verde / ticketing / hotline..) al personale USR/UST per problematiche connesse alle problematiche tecniche
- gestione Upgrade/maintenance Linux e WordPress a livello sistemico
- recover in caso di crash/down/attacchi



Ministero dell'istruzione e del merito
Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia
Ufficio I – Affari generali, risorse umane e strumentali dell'USR
Servizio legale - Comunicazione
Via Polesine, 13 – 20139 Milano - Codice Ipa: m_pi

Si precisa che l'accesso via VPN verrà concordato successivamente all'aggiudicazione del contratto e rigidamente controllato.

Traffico web dei siti:

- **DIREZIONE GENERALE LOMBARDIA**
- **UST MILANO**

Il grafico riporta l'andamento degli accessi ai siti USTMI / USR dal luglio al 12 ottobre 2024.

Si noti che il massimo giornaliero (USR) si è verificato il 1° giorno di settembre ed è pari a quasi di 90.000 accessi. (60 mila nel 2020)

Il massimo giornaliero UST MI si è verificato il primo giorno di settembre ed è pari a circa 100.000 accessi.

NOTA: il grafico mostra gli accessi giornalieri ma non le connessioni effettive che, in caso di alcune tipologie di pubblicazioni, generano richieste massive.



Ministero dell'istruzione e del merito
Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia
Ufficio I – Affari generali, risorse umane e strumentali dell'USR
Servizio legale - Comunicazione
Via Polesine, 13 – 20139 Milano - Codice Ipa: m_pi

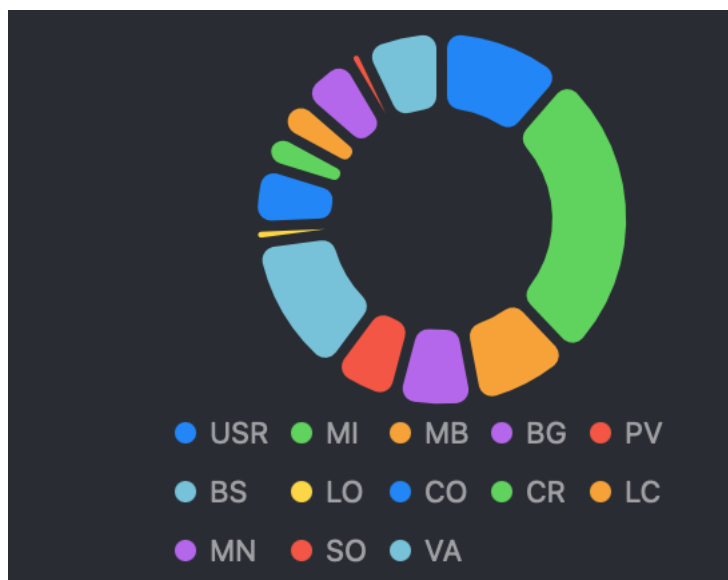


Comparazione USR / UST dal 5 luglio al 12 ottobre 2024

Il traffico dell' UST MI è quasi paragonabile alla somma del traffico di **di tutti gli altri UST:**



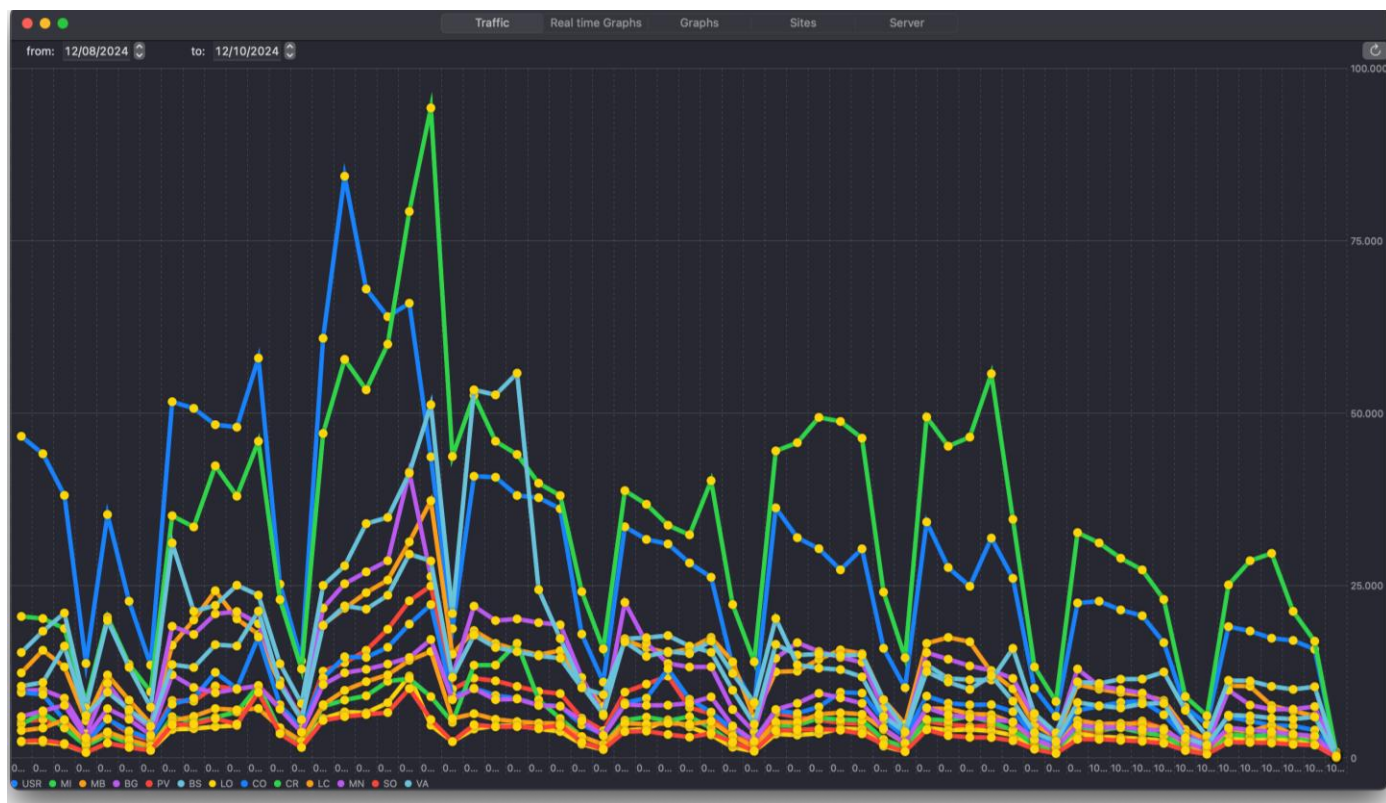
Ministero dell'istruzione e del merito
Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia
Ufficio I – Affari generali, risorse umane e strumentali dell'USR
Servizio legale - Comunicazione
Via Polesine, 13 – 20139 Milano - Codice Ipa: m_pi



Traffico ultimi 3 mesi tutti i siti (USR + ambiti)



Ministero dell'istruzione e del merito
Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia
Ufficio I – Affari generali, risorse umane e strumentali dell'USR
Servizio legale - Comunicazione
Via Polesine, 13 – 20139 Milano - Codice Ipa: m_pi



Nell'offerta dovranno essere esplicitati:

- competenze sugli ambiti tecnici citati
- eventuali certificazioni del proprio personale
- citare siti di riferimento di cui sono maintainer/gestori
- proporre modalità di gestione
- proporre modalità del supporto fornito
- specificare le tempistiche di intervento.



Ministero dell'istruzione e del merito
Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia
Ufficio I – Affari generali, risorse umane e strumentali dell'USR
Servizio legale - Comunicazione
Via Polesine, 13 – 20139 Milano - Codice Ipa: m_pi

L'offerta dovrà prevedere:

1. il pieno supporto dei 14 siti
2. la piena compatibilità dell'esistente codice PHP7
3. le modalità di erogazione dei servizi di HTTPS
4. le modalità di erogazione dei servizi di Database
5. le modalità di erogazione dei servizi di supporto ai nomi DNS
6. la completa implementazione/compatibilità dell'attuale infrastruttura WP/MariaDB/server HTTP (è possibile utilizzare altro DB ma deve essere garantita la migrazione dei dati attuali)
7. le logiche di backup
8. l'accesso alle aree riservate tramite VPN
9. l'accesso al Database MariaDB tramite VPN
10. le logiche di creazione delle statistiche
11. le modalità del servizio di statistiche
12. le infrastrutture HW del server fisico
13. le infrastrutture SW server virtuale (se fornito)
14. i dettagli del sistema operativo in uso (64 bit, versione ed altri dettagli)
15. dettagli su spazio disco, spazio DB, Ram e banda delle schede di rete.
16. le apparecchiature HW di firewalling



Ministero dell'istruzione e del merito
Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia
Ufficio I – Affari generali, risorse umane e strumentali dell'USR
Servizio legale - Comunicazione
Via Polesine, 13 – 20139 Milano - Codice Ipa: m_pi

17. le modalità di protezione da informatici implementati a livello sistemico nel Datacenter
18. le politiche di ripristino in caso di down del sistema con le tempistiche
19. le politiche di manutenzione del sistema operativo del server e del Database
20. i tempi di down massimo garantito e le modalità di ripristino
21. le procedure da utilizzare per effettuare test di carico e la capacità di riprodurle, se richiesto dalla parte tecnica di questo USR
22. le modalità di migrazione dall'attuale infrastruttura a quella del nuovo fornitore
23. le tempistiche e modalità del trasferimento, nonché down minimi garantiti nella fase di trasferimento
24. le modalità del servizio di help desk/ticketing (personale dedicato, tempi di risposta minima, escalation, etc..)
25. la presenza di una o più persone della società con adeguate certificazioni riguardanti la soluzione (es: CISCO, VMWare, MySQL/SQLServer/MariaDB/PHP) che costituiranno elemento di valutazione
26. la banda minima garantita

IL DIRIGENTE DELL'UFFICIO I
Daniele ZANI
*Firmato digitalmente ai sensi
del Codice dell'Amministrazione Digitale*