



## Condizioni di fornitura del servizio di web hosting sui server dell'Ateneo

Versione 1.2 - Aggiornato nel mese di Febbraio 2016

### Modifiche rispetto alla versione 1.1

In seguito all'introduzione nella infrastruttura di erogazione di un nuovo server (sites.unimi.it) sono state integrate le Informazioni tecniche all'**Allegato B**.

Il nuovo server coesiste con il precedente users.unimi.it che continua ad ospitare i siti attivati prima del mese di febbraio 2016.

### Art. 1 Oggetto

Le presenti condizioni di fornitura (di seguito indicate come Contratto) regolano il rapporto (di seguito indicato come Rapporto) fra DIVSI - Divisione Sistemi Informativi dell'Università degli Studi di Milano (di seguito indicato come DIVSI), ente erogatore dei servizi, e il richiedente (di seguito indicato come Richiedente).

Le comunicazioni tecniche e gli aggiornamenti dei contenuti potranno avvenire tramite un referente tecnico (di seguito indicati come Referente) indicati dal Richiedente. Il Richiedente è direttamente responsabile del sito (vedi Art. 6).

Il servizio di hosting comprende

1. Assegnazione in modo dedicato di uno spazio disco e di un database concordato sia in base alle esigenze presentate dalla struttura sia alle disponibilità di DIVSI. Le dimensioni dello spazio web, le caratteristiche tecniche del server e del database sono indicate all'allegato B che è parte integrante del presente accordo. I Referenti potranno accedere via rete a questo spazio privato mediante il protocollo ftp con l'uso di chiavi e password personali, per inserire, modificare e rimuovere file.
2. Memorizzazione di documenti nello spazio disco assegnato. Lo sviluppo e l'aggiornamento dei documenti è a completo carico del Referente. La pagina iniziale sarà referenziata con



**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO**  
**DIVISIONE SISTEMI INFORMATIVI**

il nome concordato col Richiedente, in modo da permettere l'accesso da parte degli utenti delle reti nazionali ed internazionali collegate alla rete Internet1.



## Art. 2 Categorie di utenti aventi diritto

Il servizio previsto dal presente documento può essere prestato ai Professori, ai Professori a contratto, ai Ricercatori e al Personale Tecnico - Amministrativo dell'Ateneo **unicamente per l'hosting di siti web coerenti ai fini istituzionali dell'Ateneo** (attività di ricerca, didattica, funzioni amministrative e gestionali).

E' possibile richiedere la registrazione di sottodomini di .it. Le modalità di richiesta sono indicate all'indirizzo <http://www.unimi.it/personale/servizi/58903.htm>. La struttura responsabile è la Divisione Telecomunicazioni.

## Art. 3 Copie di sicurezza e backup

DIVSI si adopera con ogni ragionevole sforzo per proteggere i dati presenti sullo spazio disco assegnato ed effettua copie di sicurezza (backup) regolari, ad uso interno alla DIVSI. In ogni caso, DIVSI non garantisce l'esistenza, l'accuratezza, la regolarità, la disponibilità dei propri servizi di backup e, pertanto, il Richiedente e i Referenti sono gli unici e definitivi responsabili della realizzazione di copie di sicurezza dei propri dati.

## Art. 4 Durata del rapporto

Il Rapporto ha una durata di **24 mesi dalla data di stipula**. Alla scadenza del Rapporto, il Richiedente riceverà una comunicazione via posta elettronica per il rinnovo o la chiusura del contratto.

## Art. 5 Attivazione e sospensione del rapporto

Il contratto si perfeziona nel momento in cui DIVSI fornisce il servizio sulla base dell'accettazione delle condizioni di contratto da parte del Richiedente.

L'accettazione delle condizioni di contratto da parte del Richiedente avviene **nel momento in cui invia online la richiesta del servizio**. Il Richiedente è identificato in maniera certa attraverso la procedura di autenticazione che richiede l'utilizzo delle credenziali di Ateneo (@unimi.it).

Lo username e la password per accedere allo spazio web e al database saranno inviate via posta elettronica **al Responsabile del sito**.



In caso di mutamento delle condizioni tecniche e normative per la fornitura del servizio, DIVSI avrà il diritto potestativo di sospendere in qualsiasi momento la fornitura del servizio con un preavviso di quindici giorni notificato, via posta elettronica, all'indirizzo del Richiedente.

I siti pubblicati che (per difetti di costruzione, malfunzionamenti delle proprie componenti, o qualsiasi altro motivo) provochino problemi di funzionamento al server che li ospita (blocchi, rallentamenti, violazione delle policy di sicurezza, ecc.) vengono immediatamente sospesi dal servizio di pubblicazione; per motivi tecnici non sempre è possibile dare preventiva comunicazione della sospensione; tuttavia, a sospensione avvenuta, l'Ufficio preposto contatterà il Richiedente o i Referenti per valutare le azioni necessarie al ripristino del servizio; i siti sospesi non possono essere riammessi alla pubblicazione se non sono state rimosse la cause dei malfunzionamenti.

### **Art. 6 Obblighi del richiedente**

Il Richiedente si assume l'intera responsabilità delle informazioni pubblicate tramite il suo sito, esonerando l'Università degli Studi di Milano da ogni responsabilità attribuibile a documenti e servizi pubblicati tramite il sito oggetto del servizio di hosting, ovvero alla mancata pubblicazione di essi.

Il Richiedente e i Referenti garantiscono per tanto che:

1. Qualunque informazione, immagine, materiale o messaggio, in qualunque formato (sia audio che video o altro) pubblicato e riconducibile agli stessi in virtù delle credenziali, è di propria titolarità e/o nella propria disponibilità giuridica, in difetto obbligandosi Richiedente e Referenti a manlevare e tenere indenne DIVSI da ogni eventuale conseguenza pregiudizievole.
2. Detto materiale non viola o trasgredisce alcun diritto di autore, marchio di fabbrica, brevetto o altro diritto derivante dalla legge, dal contratto e dalla consuetudine. Richiedente e Referenti prendono inoltre atto del fatto che è vietato servirsi o dar modo ad altri di servirsi di DIVSI per utilizzi contro la morale e l'ordine pubblico o con lo scopo di recare molestia alla quiete pubblica o privata, di recare offesa, o danno diretto o indiretto a chicchessia e di tentare di violare comunque il segreto dei messaggi privati;
3. Di non cedere o consentire a terzi, anche a titolo non oneroso, l'uso del servizio o di parte del servizio;



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

### DIVISIONE SISTEMI INFORMATIVI

4. Di non immettere, trasmettere, utilizzare, diffondere materiale che non possa essere legalmente distribuito per via telematica;
5. Indicare in modo chiaro e ben visibile il responsabile dei contenuti e fornire dei recapiti di contatto (indirizzo struttura - telefono - indirizzo e-mail).

Le pagine del sito, i servizi web e i documenti da esso pubblicati devono quindi avere contenuto conforme a leggi, decreti e regolamenti vigenti. In particolare essi dovranno rispettare:

- Le raccomandazioni GARR circa le modalità di utilizzo della rete della Ricerca (vedi Allegato A);
- Le norme relative alla protezione del diritto d'autore (ivi inclusa legge 22/5/93 n. 159, D.L. 22 marzo 2004, n. 72, e sua legge di conversione 21 maggio 2004, n. 128);
- Le norme sulla tutela legale del software (D.lgs. 518/92 e successive modificazioni), le norme del codice penale in tema di criminalità informatica e la legge 196/2003 ("legge sulla privacy")
- Le norme sull'accessibilità applicabili a chiunque usufruisca di contributi pubblici o agevolazioni per l'erogazione dei propri servizi tramite sistemi informativi o internet (Legge n. 4/2004, D.P.R. n. 75/2005, D.M. 8 luglio 2005, D.L. n. 179/2012, Decreto 20 marzo 2013).

Il Richiedente e i Referenti si impegnano inoltre a:

- Indicare l'afferenza all'Università degli Studi di Milano e rispettare l'identità visiva dell'Ateneo;
- Conservare le credenziali personali con la massima diligenza e a non consentirne l'uso a terzi;
- Notificare immediatamente a DIVSI l'eventuale perdita di riservatezza esclusiva delle credenziali;
- Non divulgare eventuali informazioni di cui venisse a conoscenza, relative all'attività di altri utenti del servizio.

Il Richiedente sarà pertanto responsabile in modo esclusivo di qualsiasi danno causato dalla conoscenza, ovvero dall'utilizzo, delle credenziali da parte di terzi.



È comunque esplicitamente vietato servirsi di DIVSI per contravvenire in modo diretto o indiretto alle vigenti leggi dello Stato italiano e della Comunità Europea. Fermo il diritto di DIVSI di invocare la risoluzione automatica del contratto ai sensi del seguente art. 11, è altresì in facoltà di DIVSI sospendere a propria discrezione il servizio ogni qualvolta sussista ragionevole evidenza di una violazione degli obblighi dell'abbonato.

Il Richiedente informerà tempestivamente DIVSI circa ogni contestazione, pretesa o procedimento avviato da terzi relativamente al servizio di cui al presente contratto e di cui sia venuto in qualunque modo a conoscenza. Il Richiedente sarà responsabile dei danni diretti e indiretti che DIVSI dovesse subire in conseguenza di tale mancata tempestiva comunicazione.

Il Richiedente si obbliga a tenere indenne DIVSI da qualsiasi danno, perdita, costo, responsabilità, dagli oneri di spesa che dovessero derivare da atti, fatti, comportamenti o omissioni posti in essere dallo stesso nell'utilizzare il servizio.

### **Art. 7 Obblighi di DIVSI**

DIVSI è obbligato a fornire all'utente i servizi elencati nell'Art.1.

DIVSI, nei limiti delle risorse disponibili, si impegna affinché tutti i servizi oggetto del presente Contratto funzionino nel migliore dei modi.

### **Art. 8 Limiti di Responsabilità di DIVSI**

DIVSI dichiara fin d'ora di non essere in grado di esercitare alcuna forma di controllo sui contenuti immessi dal Richiedente nello spazio a lui riservato; è pertanto espressamente esclusa ogni responsabilità di DIVSI nell'ipotesi di pubblicazione non autorizzata di informazioni immesse dal cliente nei suoi articoli o scritti. Qualora le informazioni abbiano carattere di stampa o stampato ex art. l legge 8/2/1948, n.47 a queste si applicheranno le disposizioni vigenti in materia di stampa e i relativi adempimenti saranno di esclusivo onere del cliente.

DIVSI non è tenuta a fornire consulenza sulla configurazione delle apparecchiature del Richiedente. L'attività di supporto verrà erogata compatibilmente con gli impegni e le disponibilità di personale di DIVSI.



DIVSI non potrà essere in alcun modo ritenuta responsabile di eventuali danni arrecati a causa di malfunzionamenti, interruzioni del servizio, degrado di prestazioni degli apparati di gestione del servizio, anche dovuti a forza maggiore o a caso fortuito.

### **Art. 9 Risoluzione del Rapporto**

In caso di inadempimento delle disposizioni contenute nell'art. 6 del presente Contratto, DIVSI può interrompere in modo insindacabile e senza preavviso il servizio prestato al Richiedente, ai sensi dell'art. 1456 c.c., fatta salva, in ogni caso, azione di rivalsa e risarcimento per i danni subiti.

Il diniego e/o la revoca del Richiedente al trattamento dei propri dati, darà facoltà a DIVSI di considerare risolto di diritto il presente contratto.

### **Art. 10 Estensione al presente accordo.**

L'elenco analitico dei requisiti tecnici è presentato nell'Allegato B del presente contratto.

### **Art. 11 Comunicazioni**

Tutte le comunicazioni relative al contratto verranno inviate all'indirizzo di posta elettronica comunicato al Richiedente nel modulo di richiesta del servizio.

### **Art 12 Privacy**

I dati personali dei Richiedenti acquisiti nell'ambito di tale Contratto saranno trattati per lo svolgimento delle attività istituzionali dell'Ateneo, nei limiti stabiliti dalla legge e dai regolamenti, nel rispetto dei principi generali di trasparenza, correttezza e riservatezza come indicato nel Regolamento di attuazione delle norme in materia di protezione dei dati personali. L'informativa di riferimento è quella sottoscritta all'atto dell'assunzione.



## Allegato A - Acceptable Use Policy della rete GARR

La Rete Italiana dell'Università e della Ricerca Scientifica, denominata comunemente "la rete del GARR", si fonda su progetti di collaborazione scientifica ed accademica tra le Università e gli Enti di Ricerca pubblici italiani. Di conseguenza il servizio di rete GARR è destinato principalmente alla comunità che afferisce al Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica (MURST). Esiste tuttavia la possibilità di estensione del servizio stesso anche ad altre realtà che svolgono attività di ricerca in Italia, specialmente ma non esclusivamente in caso di organismi "no-profit" impegnati in collaborazioni con la comunità afferente al MURST. L'utilizzo della rete è comunque soggetto al rispetto delle Acceptable Use Policy (AUP) da parte di tutti gli utenti GARR.

Il "Servizio di rete GARR", definito brevemente in seguito come "Rete GARR", è costituito dall'insieme dei servizi di collegamento telematico, dei servizi di gestione della rete, dei servizi applicativi e di tutti quelli strumenti di interoperabilità (operati direttamente o per conto del GARR) che permettono ai soggetti autorizzati ad accedere alla rete di comunicare tra di loro (rete GARR nazionale). Costituiscono parte integrante della rete GARR anche i collegamenti e servizi telematici che permettono la interconnessione tra la rete GARR nazionale e le altre reti.

Sulla rete GARR non sono ammesse le seguenti attività:

- Fornire a soggetti non autorizzati all'accesso alla rete GARR il servizio di connettività di rete o altri servizi che la includono, quali la fornitura di servizi di housing, di hosting e simili, nonché permettere il transito di dati e/o informazioni sulla rete GARR tra due soggetti entrambi non autorizzati all'accesso sulla rete GARR (third party routing);
- Utilizzare servizi o risorse di rete, collegare apparecchiature o servizi o software alla rete, diffondere virus, hoaxes o altri programmi in un modo che danneggi, molesti o perturbi le attività di altre persone, utenti o i servizi disponibili sulla rete GARR e su quelle ad essa collegate;
- Creare o trasmettere (se non per scopi di ricerca o comunque propriamente in modo controllato e legale) qualunque immagine, dato o altro materiale offensivo, diffamatorio, osceno, indecente, o che attenti alla dignità umana, specialmente se riguardante il sesso, la razza o il credo;





## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

### DIVISIONE SISTEMI INFORMATIVI

- • Trasmettere materiale commerciale e/o pubblicitario non richiesto ("spamming"), nonché permettere che le proprie risorse siano utilizzate da terzi per questa attività;
- • Danneggiare, distruggere, cercare di accedere senza autorizzazione ai dati o violare la riservatezza di altri utenti, compresa l'intercettazione o la diffusione di parole di accesso (password) e chiavi crittografiche riservate;
- • Svolgere sulla rete GARR ogni altra attività vietata dalla Legge dello Stato, dalla normativa Internazionale, nonché dai regolamenti e dalle consuetudini ("Netiquette") di utilizzo delle reti e dei servizi di rete acceduti.

La responsabilità del contenuto dei materiali prodotti e diffusi attraverso la rete è delle persone che li producono e diffondono.

I soggetti autorizzati (S.A.) all'accesso alla rete GARR, definiti nel documento "Regole approvate dalla CRCS", possono utilizzare la rete per tutte le proprie attività istituzionali. Si intendono come attività istituzionali tutte quelle inerenti allo svolgimento dei compiti previsti dallo statuto di un soggetto autorizzato, comprese le attività all'interno di convenzioni o accordi approvati dai rispettivi organi competenti, purché l'utilizzo sia a fini istituzionali. Rientrano in particolare nelle attività istituzionali, le attività di ricerca, la didattica, le funzioni amministrative dei soggetti e tra i soggetti autorizzati all'accesso e le attività di ricerca per conto terzi, con esclusione di tutti i casi esplicitamente non ammessi dal presente documento. Altri soggetti, autorizzati ad un accesso temporaneo alla rete (S.A.T.) potranno svolgere solo l'insieme delle attività indicate nell'autorizzazione. Il giudizio finale sulla ammissibilità di una attività sulla rete GARR resta prerogativa degli Organismi Direttivi del GARR.

Tutti gli utenti a cui vengono forniti accessi alla rete GARR devono essere riconosciuti ed identificabili. Devono perciò essere attuate tutte le misure che impediscano l'accesso a utenti non identificati. Di norma gli utenti devono essere dipendenti del soggetto autorizzato, anche temporaneamente, all'accesso alla rete GARR. Per quanto riguarda i soggetti autorizzati all'accesso alla rete GARR (S.A.) gli utenti possono essere anche persone temporaneamente autorizzati da questi in virtù di un rapporto di lavoro a fini istituzionali. Sono utenti ammessi gli studenti regolarmente iscritti ad un corso presso un soggetto autorizzato con accesso alla rete GARR.



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

### DIVISIONE SISTEMI INFORMATIVI

È responsabilità dei soggetti autorizzati all'accesso, anche temporaneo, alla rete GARR di adottare tutte le azioni ragionevoli per assicurare la conformità delle proprie norme con quelle qui esposte e per assicurare che non avvengano utilizzi non ammessi della rete GARR. Ogni soggetto con accesso alla rete GARR deve inoltre portare a conoscenza dei propri utenti (con i mezzi che riterrà opportuni) le norme contenute in questo documento.

I soggetti autorizzati all'accesso, anche temporaneo, alla rete GARR accettano esplicitamente che i loro nominativi (nome dell'Ente, Ragione Sociale o equivalente) vengano inseriti in un annuario elettronico mantenuto a cura degli Organismi Direttivi GARR.

In caso di accertata inosservanza di queste norme di utilizzo della rete, gli Organismi Direttivi GARR prenderanno le opportune misure, necessarie al ripristino del corretto funzionamento della rete, compresa la sospensione temporanea o definitiva dell'accesso alla rete GARR stessa.

L'accesso alla rete GARR è condizionato all'accettazione integrale delle norme contenute in questo documento.



## **Allegato B-Informationi tecniche sul servizio hosting unimi**

Questo allegato è stato aggiornato in seguito allo sviluppo del servizio di hosting con l'apertura di un nuovo servizio denominato ISP (sites.unimi.it).

### **Servizio di hosting su server sites.unimi.it**

Dal 1 febbraio 2016 i siti in hosting vengono attivati su una nuova piattaforma, più aggiornata e sicura.

### **Informazioni di base**

Configurazione di base del server

- Versione sistema operativo Linux: CentOS release 6.7
- Versione di http server Apache: 2.2.15
- Versione PHP: 5.6.17
- Versione MySQL: 5.5.46

### **Struttura delle cartelle e indirizzo del sito**

Per ogni utente di sites.unimi.it viene creata una home directory all'interno della quale ci si trova dopo il login ftp. All'interno di questa cartella vanno uploadati i file e le cartelle che costituiscono il sito.

La url risultante è del tipo `http://sites.unimi.it/nome_sito/nome_file.html` in cui `nome_sito` è il nome dello spazio web richiesto e `nome_file.html` è il file uploadato nella home directory.

### **Configurazione client ftp**

I dati di cui è necessario disporre per configurare la sessione nel client ftp, sono:

- l'host FTP: se il sito non ha un sottodominio l'indirizzo è `ftp://sites.unimi.it`. Se invece si tratta di un sito con dominio di terzo livello l'indirizzo è nel formato:  
`ftp://nome_sito.unimi.it`
- Il nome utente e la password comunicate all'atto della registrazione dello spazio web.



I file per essere visualizzabili via web devono essere uploadati:

- a) Per i siti con indirizzo [http://sites.unimi.it/nome\\_sito](http://sites.unimi.it/nome_sito) all'interno della home directory
- b) Per i siti con dominio di terzo livello nella cartella "web"

### ***Copiare i file sul server (FTP)***

I file e le cartelle che costituiscono un sito web possono essere uploadati tramite un client ftp.

Mac OSX e Linux dispongono nativamente di un client ftp, mentre in Windows sono disponibili prodotti gratuiti liberamente scaricabili come Filezilla (<http://filezilla.sourceforge.net/>) e WinSCP (<http://winscp.net/eng/index.php>).

La modalità passiva è l'unica con cui è possibile accedere in FTP al server [sites.unimi.it](http://sites.unimi.it) sia dall'interno sia dall'esterno della rete di Ateneo.

L'accesso in modalità SSH non è consentito per i siti ospitati dal server [sites.unimi.it](http://sites.unimi.it)

### ***Funzionalità attivabili dal server***

Il servizio di hosting non supporta ASP, ASP.NET e neppure JSP e CGI-BIN.

Oltre a PHP [sites.unimi.it](http://sites.unimi.it) supporta Ruby e Python, la cui abilitazione va richiesta a [users@unimi.it](mailto:users@unimi.it).

### ***Php***

Versione PHP: 5.6.17; maggiori dettagli alla pagina <http://sites.unimi.it/phpinfo.php>.

### ***Jailkit***

Il server che ospita i siti per ragioni di sicurezza, in quanto il server ospita diversi siti e domini, è configurato per funzionare in modalità sicura utilizzando jailkit (<http://http://olivier.sessink.nl/jailkit/>). Ciò implica alcune restrizioni, la principale è che viene impedito ad uno script PHP di accedere ad un file o ad una libreria di un proprietario diverso o di creare un file all'interno di una cartella di un proprietario diverso.

In alcuni casi particolari questo può richiedere l'assistenza dell'amministratore di sistema.



## **MySql**

Versione mysql: 5.5.46

### *Accesso amministrativo*

L'accesso al database è permesso solamente tramite interfaccia web, quindi non è possibile amministrare il database con un client installato nella propria macchina.

### *Configurazione del PHP per usare MySql*

Per accedere al database da uno script PHP è necessario indicare l'host (che può essere solamente localhost), il nome del database (in genere il nome dell'account preceduto da db\_), l'utente e la password comunicati all'atto dell'attivazione del database.

### *Uso di phpMyAdmin*

Essendo impossibile amministrare il database con client remoti è reso disponibile l'applicazione phpmyadmin alla URL <https://webusers-isp:8080/phpmyadmin>. E' necessario accedere con l'utente e la password comunicati all'atto dell'attivazione del database.

### **Servizio di hosting su server users.unimi.it**

Questo servizio viene mantenuto per i siti attivati precedentemente al 1 febbraio 2016.

### **Informazioni di base**

Configurazione di base del server

Versione sistema operativo Linux: "Red Hat Enterprise Linux v.5, kernel 2.6.18" Versione di http server Apache: 2.2.8

PHP: vers. 5.3.3

MySql: vers. 5.1.73



### ***Struttura delle cartelle e indirizzo del sito***

Per ogni utente di users.unimi.it viene creata una home directory all'interno della quale ci si trova dopo il login (sia via ftp che sftp). All'interno di questa cartella si trova la sottocartella public\_html all'interno della quale vanno uploadati i file e le cartelle che costituiscono il sito.

La url risultante è del tipo `http://users.unimi.it/nome_sito/nome_file.html` in cui nome\_sito è il nome dello spazio web richiesto e nome\_file.html è il file uploadato in public\_html e che si intende visualizzare.

### ***Configurazione client ftp***

I dati di cui è necessario disporre per configurare la sessione nel client ftp, sono:

- l'host FTP: users.unimi.it
- Il nome utente e la password comunicate all'atto della registrazione dello spazio web.

Si ricorda che i file per essere visualizzabili via web devono essere uploadati all'interno della cartella public\_html.

### ***Copiare sul server (FTP, SFTP) e accedere al server (SSH)***

#### ***Come copiare i propri file sul server***

I file e le cartelle che costituiscono un sito web possono essere uploadati sul sito tramite un client ftp.

Mac OSX e Linux dispongono nativamente di un client ftp, mentre in Windows sono disponibili prodotti gratuiti liberamente scaricabili come Filezilla (<http://filezilla.sourceforge.net/>) e WinSCP (<http://winscp.net/eng/index.php>).

#### ***Active mode***

La modalità attiva è l'unica modalità con cui è possibile accedere in FTP al server users.unimi.it sia dall'interno sia dall'esterno della rete di Ateneo.



### *Putty e shell (principali comandi unix)*

E' disponibile l'accesso in modalità SSH solo da postazioni con IP fisso della rete di Ateneo (dopo aver comunicato a indirizzo di posta [users@unimi.it](mailto:users@unimi.it) l'indirizzo IP), ciò mette a disposizione una shell per impartire comandi o per editare file tramite vi. In Mac OSX e Linux l'applicazione necessaria ad accedere a questo servizio è in genere disponibile di default nel sistema, in Windows è necessario utilizzare l'applicazione puTTY, liberamente scaricabile (<http://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/download.html>). I dati di configurazione e le credenziali di accesso sono gli stessi dell'ftp.

### *Concetto di home directory (ftp)*

Una volta ottenuto l'accesso ci si trova nella propria home directory, che nel caso dell'ssh ha come percorso /home/nome\_sito, mentre in ftp (e Dreamweaver che utilizza un suo client ftp per uplodare i file) è semplicemente / .

### *Funzionalità attivabili dal server*

#### *Mailform*

E' disponibile un'applicazione per l'invio di moduli (o form) web via email.

La url dell'applicazione è <http://users.unimi.it/cgi-bin/mailform.cgi>, va eseguita con un POST dalla pagina html contenente la form, necessita di due campi nascosti obbligatori e pre-compilati:

OWNER: indirizzo a cui inviare la email SUBJECT: titolo della email

Lo script cgi ha alcune limitazioni riguardo al numero massimo di caratteri per campo (989), è quindi disponibile uno script in PHP (in beta) che svolge la stessa funzione, ma che non ha il problema con righe di oltre 989 caratteri e si trova alla url <http://users.unimi.it/mailform.php> .

### *Informazioni per gli utenti esperti*

#### *Linguaggi di scripting non supportati*

Il servizio di hosting non supporta ASP, ASP.NET e neppure JSP.



## *CGI-BIN*

users.unimi.it supporta cgi-bin scritti in Perl o in C, tuttavia la loro implementazione ed installazione è riservata all'amministratore di sistema, quindi l'utente che ha uno spazio web non può utilizzare proprie applicazioni cgi-bin.

## *Php*

Versione PHP

5.3.6; maggiori dettagli alla pagina <http://users2.unimi.it/phpinfo.php>.

## **Safe mode**

Il PHP, per ragioni di sicurezza in quanto il server ospita diversi siti e domini, è configurato per funzionare in modalità sicura o safe mode (<http://it.php.net/manual/it/features.safe-mode.php>), ciò implica alcune restrizioni, la principale è che viene impedito ad uno script PHP di accedere ad un file o ad una libreria di un proprietario diverso o di creare un file all'interno di una cartella di un proprietario diverso.

In un utilizzo normale ciò non crea complicazioni, però in pagine PHP che accedono a file su disco ciò può provocare dei malfunzionamenti (difatti alcune applicazioni PHP, per esempio CMS open source potrebbe avere problemi con alcune delle loro funzionalità sia in fase di installazione e configurazione che in esecuzione), ciò nasce dal fatto che gli script PHP, uploadati con un client ftp, hanno come proprietario l'utente del sito, però nel momento in cui uno script PHP crea un file su disco lo fa come utente apache (che è l'utente con il quale è in esecuzione il web server Apache e di conseguenza l'utente con il quale vengono eseguiti gli script PHP), quindi il file creato è di proprietà di apache, ne consegue quindi che nessuno degli script del sito sarà più in grado di leggerlo in futuro.

Soluzione a questo problema è quella di convertire tutti gli script e le directory a apache del gruppo apache come proprietario, però ciò può essere fatto solo dall'amministratore di sistema che quindi va contattato per questa operazione.

## **Istruzioni bloccate**

Per ragioni di sicurezza alcune funzioni del PHP sono state bloccate e si tratta di:

- `exec system passthru readfile shell_exec`





- `escapeshellarg escapeshellcmd proc_close proc_open,ini_alter dl`
- `popen parse_ini_file show_source`

## *MySql*

Versione mysql: 5.0.22

### **Accesso amministrativo**

L'accesso al database è permesso solamente da localhost (127.0.0.1), quindi non è possibile utilizzare il servizio da server diversi da users.unimi.it e non è possibile amministrare il database con un client installato nella propria macchina.

### **Configurazione del PHP per usare MySql**

Per accedere al database da uno script PHP è necessario indicare l'host (che può essere solamente localhost), il nome del database (in genere il nome dell'account preceduto da db\_), l'utente e la password comunicati all'atto dell'attivazione del database.

### **Uso di phpMyAdmin**

Essendo impossibile amministrare il database con client remoti è reso disponibile l'applicazione phpmyadmin alla URL <http://users.unimi.it/phpMyAdmin>. E' necessario accedere con l'utente e la password comunicati all'atto dell'attivazione del database.

### **Indicazioni comuni a entrambi i servizi**

#### ***Occupazione spazio web e database***

Lo spazio web a disposizione è di 2 Gigabyte, per chi richiede l'utilizzo del database MySql sono disponibili 100 Mbyte. La Divisione Sistemi Informativi si riserva di concordare una estensione di questi spazi in base alle esigenze presentate dalla struttura.

L'occupazione viene monitorata e, nel caso in cui superi la quantità assegnata, viene avvisato il responsabile del sito perché provveda in maniera sollecita a rimuovere i file in eccesso.



### ***URL e nomi dei file***

Trattandosi di un sistema operativo Linux, nella denominazione dei file maiuscole e minuscole vengono interpretate come caratteri diversi, quindi ad esempio i nomi foto.jpg e FOTO.jpg indicano due file differenti e di questo bisogna tenere conto nel codice html.

Si ricorda che le estensioni dei file che permettono al web server Apache di erogare il file con un Content-type corretto vanno scritte sempre minuscole, per esempio FOTO.jpg è corretto, mentre non lo è FOTO.JPG.

Si ricorda che molte versioni di Windows nascondono di default le estensioni, quindi per evitare errori, soprattutto nella fase di trasferimento dei file via FTP, si consiglia di abilitare la loro visualizzazione (da menu: Strumenti => Opzioni cartella => Visualizzazione quindi deselezionare la voce "Nascondi le estensioni per i tipi di file conosciuti").

Per quanto riguarda i nomi dei file e quindi delle URL è necessario rispettare i limiti imposti dal file system di Linux e seguire le specifiche dettate dalla RFC 1738

(<http://www.ietf.org/rfc/rfc1738.txt>), quindi, semplificando, si consiglia di utilizzare esclusivamente numeri, lettere maiuscole e minuscole (non accentate) e il carattere speciale underscore ( "\_ " ), sono quindi da evitare gli spazi, le lettere accentate e qualunque carattere speciale diverso dall'underscore.

### ***File indice***

Nel caso in cui una URL facesse riferimento non a un file, bensì ad una cartella (come nel caso della cartella base di un sito), il web server va a cercare quello che viene detto file indice, cioè un file dal nome convenzionale che viene visualizzato in corrispondenza della cartella nel quale si trova.

I nomi dei file indice ammessi dal nostro web server sono (in ordine di priorità):

index.html index.shtml index.php index.htm default.htm default.html home.html home.htm  
homepage.htm homepage.html home.php



### ***Installazione di prodotti open source***

Users.unimi.it e sites.unimi.it sono dei sistemi di tipo LAMP, cioè Linux + Apache + MySQL + PHP.

Per ragioni di sicurezza e in generale di buona gestione del sistema è necessario avvertire l'amministratore (users@unimi.it) nel caso si intenda installare un CMS o altro prodotto software. Comunque, a causa dei necessari aggiornamenti del sistema operativo o del software di base presente sul server, non si possono garantire le future compatibilità dei prodotti open source installati e quindi che essi possano continuare a funzionare correttamente in futuro se l'utente non provvede alla necessaria manutenzione.

Occorre fare attenzione ad alcune impostazioni di sicurezza del server, in particolare l'abilitazione del safe\_mode, con le quali alcuni di questi prodotti potrebbero avere problemi di funzionamento: prima di utilizzarli si consiglia quindi di verificarne la compatibilità con le modalità di sicurezza, con le librerie installate di Apache e con le versioni installate dei prodotti LAMP.

Verificati questi punti, per avere la certezza di un corretto funzionamento è comunque necessario procedere con un'installazione di verifica e con un test di utilizzo.

Il supporto all'installazione di questi prodotti che la Divisione Sistemi Informativi fornisce è limitato alla disponibilità a modificare permessi e proprietari dei file o alla consultazione dei file di log degli errori (a cui l'utente web di norma non può accedere).

### ***Come proteggere le cartelle con delle password***

#### ***Metodo file .htaccess***

Apache permette di proteggere con password una o più cartelle del proprio spazio web tramite l'utilizzo di file .htaccess; in linea di massima si tratta di creare nella propria home directory un file di testo (nome a proprio piacimento, per esempio password) inizialmente vuoto che vai poi riempito con gli utenti e le password inserendoli con il comando htpasswd e poi creando in ogni cartella che si intende proteggere un file .htaccess con un testo del tipo:

AuthName "Titolo della finestra del login"

AuthUserFile /home/suo\_sito/nome\_del\_file\_delle\_password AuthType Basic

<LIMIT GET POST>



```
require user nome_login1 nome_login2
```

```
</LIMIT>
```

Dove AuthName è il titolo della finestra che appare all'interno del browser per richiedere nome utente e password, AuthUserFile è il nome del file delle password che abbiamo creato in precedenza e che avrà un percorso del tipo /home/nome\_sito/password mentre a require user deve seguire la lista degli utenti ammessi.

### *Metodo htpasswd*

Note: per digitare il comando htpasswd è necessario disporre di una shell.

Riferimenti:

Per i file .htaccess: <http://httpd.apache.org/docs/2.2/howto/htaccess.html>

Per il comando htpasswd: <http://httpd.apache.org/docs/2.2/programs/htpasswd.html>

### *Utente web, utente apache e gruppo apache*

In un sistema Linux ogni file ha un proprietario, che in genere è l'utente che lo ha creato (o lo ha uploadato tramite ftp), analogamente ogni applicazione in esecuzione ha un proprietario che corrisponde all'utente che l'ha eseguita.

Ogni utente è associato ad un gruppo e ad ogni file è associato un insieme di 9 permessi (che possono assumere il valore ammesso / non ammesso)

- permessi di lettura / scrittura e esecuzione per l'utente proprietario
- permessi di lettura / scrittura e esecuzione per il gruppo dell'utente proprietario
- permessi di lettura / scrittura e esecuzione per tutti gli altri

Il web server Apache è un demone (cioè un programma sempre in esecuzione) con proprietario un utente particolare: apache appartenente al gruppo apache.

Siccome tutti gli utenti di siti web di default appartengono al gruppo apache ogni file creato o depositato deve almeno avere il permesso di lettura per il gruppo apache, in questo modo il web server lo può leggere ed inviare al browser che lo ha richiesto.



*File di log e statistiche*

E' possibile vedere le statistiche di accesso:

- a) al server users da: <http://users.unimi.it/stats/users/>
- b) per i siti ospitati sul server sites, occorre chiedere l'accesso all'amministratore di sistema

Per i file di log occorre sempre chiedere all'amministratore di sistema ([users@unimi.it](mailto:users@unimi.it)).