



CAPITOLATO SPECIALE

GARA D'APPALTO RELATIVA AD UN CONTRATTO ANNUALE PER IL SERVIZIO DI HOSTING WEB, DATA BASE SERVER, SVILUPPO SOFTWARE E SERVIZIO GESTIONE POSTA ELETTRONICA. – CIG n. 42722357D8.

Art. 1 - FINALITA' DEL SERVIZIO

Scopo del progetto è la realizzazione, manutenzione, gestione ed hosting del portale web dell'ACCADEMIA e dei servizi di posta elettronica.

Tale portale andrà a sostituire quello oggi in essere; scopo della sostituzione è dotarsi di una soluzione più moderna, standardizzata ed ottimizzata rispetto a quella attuale, sviluppata per la maggior parte in .NET.

Art. 2 - OGGETTO DEL SERVIZIO E REQUISITI TECNICI

2.1) Al fine di consentire a tutte le società che intenderanno partecipare alla procedura d'appalto in oggetto, di comprendere le esigenze di questa ACCADEMIA e di fornire loro tutte le informazioni necessarie per poter presentare la propria offerta, vengono di seguito esposti i requisiti tecnici dell'attuale configurazione del sistema. Le ditte, come anzidetto, sono invitate a presentare un'offerta che sia corrispondente a tali requisiti, ovvero preventivare i costi di realizzazione e gestione di una configurazione tecnicamente superiore.

2.2) Al momento attuale la **configurazione del sistema** prevede quattro server definiti (di cui di seguito vengono descritte le caratteristiche tecniche delle macchine VMWARE) su cui sono installati i sistemi operativi ed il software necessario per gestire l'applicazione dell'AMMINISTRAZIONE, in particolare per:

- il sito istituzionale dell'ACCADEMIA;
- il sito web pubblico dell'applicazione "Gestione immatricolazioni e tasse";
- il sito amministrativo della applicazione "Gestione immatricolazioni e tasse";
- un computer destinato al solo Microsoft/SQL server.

Il servizio di hosting garantisce l'operatività dei sistemi, la manutenzione degli apparati hardware e software di base (sistema operativo, programmi di rete, ecc.) ed in generale il mantenimento in operatività degli apparati e dell'ambiente atti a consentire l'accesso da parte degli utenti dell'AMMINISTRAZIONE e della SOCIETA' di utenze di accesso riservate, cioè controllate da particolari userID e password (amministratore, personale tecnico).

2.3) I **parametri di configurazione** minimi richiesti in linea con l'attuale software di gestione.

A. Caratteristiche tecniche della macchina virtuale sito istituzionale dell'ACCADEMIA (web server ed attivazione in modalità intranet). Caratteristiche di sistema attualmente in uso:

- * 1 processore virtuale (basato su architettura Intel Xeon, RAID 5);
- * 4 GB ram;
- * 100 GB spazio disco;
- * 1 NIC Gigabit Ethernet;
- * sistema operativo Microsoft Windows 2008 server sp4;
- * antivirus Trendmicro Serverprotected;
- * backup tramite IBM Tivoli TSM;
- * 1 client PC anywhere.

Nota: il sito è visibile da internet in modalità HTTPS.

B. Caratteristiche tecniche della macchina virtuale sito pubblico dell'applicazione "Gestione immatricolazione e tasse". Caratteristiche del sistema attualmente in uso:



- * 1 processore virtuale (basato su architettura Intel Xeon, RAID 5);
- * 4 GB ram;
- * 100 GB spazio disco;
- * 1 NIC Gigabit Ethernet;
- * sistema operativo Microsoft Windows 2008 server sp4;
- * antivirus Trendmicro Serverprotected;
- * backup tramite IBM Tivoli TSM;
- * 1 client PC anywhere.

Nota: il sito è visibile da internet in modalità HTTPS.

C. Caratteristiche tecniche della macchina virtuale sito amministrativo dell'applicazione "Gestione immatricolazioni e tasse". Caratteristiche del sistema attualmente in uso:

- * 1 processore virtuale (basato su architettura Intel Xeon, RAID 5);
- * 4 GB ram;
- * 100 GB spazio disco;
- * 1 NIC Gigabit Ethernet;
- * sistema operativo Microsoft Windows 2008 server sp4;
- * antivirus Trendmicro Serverprotected;
- * backup tramite IBM Tivoli TSM
- * 1 client PC anywhere

Nota: il sito è visibile solo dalle stazioni amministrative dell'ACCADEMIA in modalità HTTPS.

D. SQL server (computer destinato al solo Microsoft/SQL server). Caratteristiche del sistema attualmente in uso:

- modello Compaq Proliant ML370 G2;
- * 1 processore Intel PIII 1.4GHz;
 - * 4 GB ram;
 - * 240 GB spazio disco;
 - * 1 NIC 10/100 Ethernet;
 - * sistema operativo Microsoft Windows 2008 server sp4;
 - * DB Microsoft SQL 2005;
 - * antivirus Trendmicro Serverprotected;
 - * backup tramite IBM Tivoli TSM.

NB: Il web server amministrativo (lett. C) dell'applicazione è accessibile da un programma della Banca Popolare di Sondrio che comunica in tal modo la lista dei MAV generati dagli utenti sul sito della Banca. Tutti i sistemi sopra descritti sono gestibili da determinate stazioni dell'Accademia di Brera tramite PC/Anywhere o tramite Terminal Server.

Art. 3 – FASI DI REALIZZAZIONE E CARATTERISTICHE GENERALI

3.1) La gara prevede due fasi:

1. Prima fase: attuazione della soluzione hosting come da specifiche minime descritte al punto 2.3).
2. Seconda fase: migrazione dell'attuale codice proprietario .aspx Microsoft verso uno "open source" (PHP, base dati MySql):
 - a. numero utenti serviti:
 - personale docente, circa 500;
 - personale amministrativo e di segreteria, circa 50;
 - studenti, circa 4.500;
 - b. caratteristiche funzionali, tecniche e di servizio, come dettagliate nel seguito del documento.

3.2) Caratteristiche del Portale Web:

- sistema centrale di gestione e pubblicazione dei contenuti informativi (si richiede di realizzare il sistema mediante un CMS – Content Management System);
- tecnologia richiesta: PHP *open source*;
- DB preferenziale: MySQL;
- servizio di accesso alla posta elettronica integrato nel portale (POP3 e/o IMAP).



Principali funzionalità richieste:

- supporto per l'internazionalizzazione dei contenuti (I18N);
- servizio di news per la visualizzazione e la gestione della pubblicazione del notizie;
- servizio di ricerca dei contenuti del portale;
- servizio di pubblicazione delle domande e risposte più frequenti rivolte all'helpdesk (FAQ);
- area riservata per la gestione dei contenuti;
- area riservata per la gestione amministrativa del portale;
- servizio di gestione dei profili e password (Identity Management);
- servizio di pubblicazione di contenuti multimediali;
- servizio di pubblicazione di documenti in formato PDF, DOC, XLS;
- migrazione sul nuovo sistema delle applicazioni attualmente in uso da parte dell'Accademia:
 - segreteria online
 - amministrazione
 - studenti
 - docenti
 - catalogo biblioteca online

al fine di rendere totalmente fruibili le applicazioni mediante la struttura del portale ed il relativo servizio di identity management;

- servizio di segnalazione errori o richiesta informazioni via e-mail;
- servizio di pubblicazione video e presentazioni power point;
- servizio di e-learning con tutorial per l'utilizzo del portale e guide all'accesso ai servizi da esso offerti;
- servizio di pubblicazione degli eventi dell'ACCADEMIA con possibilità di invio richieste ad indirizzi di posta elettronica specifici;
- servizio di stampa dei contenuti in formato elettronico PDF o cartaceo.

3.3) L'attuale Albero di Navigazione (Allegato 4) del sito dell'ACCADEMIA e le Analisi di Banda (Allegato 5) di andamento del traffico dei server, rilasciate dal corrente FORNITORE, sono allegati al presente Capitolato Speciale.

3.4) Hosting Server LDAP per gestione autenticazioni WIFI. Implementazione servizio di autenticazione da database utenti tramite server RADIUS (in sede).

3.5) Il servizio di newsletter sarà gestito in outsource; la SOCIETÀ si limiterà a fare da tramite per questo servizio (preventivamente per evitare domain-blacklist).

3.6) La SOCIETÀ dovrà "comprovare" l'utilizzo di un ambiente di test di sviluppo separato.

3.7) La DITTA si impegna fino a dodici mesi successivi alla consegna del prodotto all'ACCADEMIA, a prestare il servizio di manutenzione correttiva del software che si rendesse necessario dopo l'inizio dell'utilizzazione. La manutenzione correttiva potrà consistere nella correzione dei vizi, dei difetti e/o dei malfunzionamenti del software, ovvero la sostituzione del software e/o della parte del software viziato, difettoso e/o malfunzionante, senza alcun onere o costo a carico dell'ACCADEMIA, salvo il caso in cui i vizi o difetti siano imputabili all'uso improprio del software da parte dell'utilizzatore. La DITTA si impegna a effettuare le operazioni di intervento e di ripristino necessarie per individuare il malfunzionamento del software, individuare le cause del malfunzionamento, ripristinare l'operatività e la produttività del software o ricercare soluzioni alternative.

La DITTA si impegna a effettuare dette operazioni di intervento e ripristino nel rispetto dei tempi che saranno volta per volta concordati per iscritto tramite e-mail dall'ACCADEMIA e dalla DITTA. I tempi di cui sopra saranno calcolati a partire dalla data di ricevimento da parte dell'Impresa della richiesta d'intervento trasmessa tramite e-mail dall'ACCADEMIA.

Per malfunzionamento del software si intende un vizio o difetto che comporti uno scostamento del software dalle specifiche nonché dalle condizioni originarie di funzionalità, operatività, produttività e soddisfazione delle caratteristiche, funzioni e destinazione del software, indicate nelle specifiche tecniche, così come accertate al tempo del collaudo finale da parte dell'ACCADEMIA.

La DITTA fornirà il supporto all'avviamento del software, comprensivo d'installazione e parametrizzazione di base; fornirà altresì l'assistenza ad alcuni utenti di riferimento presso la sede della COMMITTENTE, allo scopo di predisporre all'utilizzo del software.



La DITTA si impegna fino a dodici mesi successivi alla consegna del prodotto all'ACCADEMIA, ad effettuare un efficace studio di usabilità e ad applicare tramite sviluppo delle interfacce i risultati conseguiti. L'ACCADEMIA metterà a disposizione i gruppi di utenti campione per il suddetto studio.

3.8) E' inoltre richiesta l'erogazione dei seguenti servizi:

- servizio di *hosting*: fornitura della struttura *server* e del centro elaborazione dati atti ad ospitare il portale ed i servizi ad esso connessi;
- servizio di assistenza specialistica:
 - manutenzione dell'infrastruttura *hardware*;
 - installazione e configurazione dei prodotti *software* e *hardware*;
 - manutenzione *software*;
- servizio di archiviazione dei dati (*backup and recovery*);
- servizio di monitoraggio sullo stato del sistema al fine di rilevarne malfunzionamenti e permettere interventi atti a garantirne il ripristino della fruibilità da parte degli utenti;
- corsi di formazione per il personale accademico al fine di garantire l'acquisizione delle informazioni necessarie all'utilizzo dello strumento;
- servizio di gestione delle newsletter;
- servizio di posta elettronica certificata;
- servizio di migrazione delle banche dati attualmente in uso verso le nuove architetture;
- servizio di interventi su richiesta dell'ACCADEMIA, per sviluppo e/o implementazioni software relativi a nuove funzionalità (pacchetto pari a n° 200 Ore/uomo utilizzabili nei 12 mesi successivi alla consegna del prodotto).

SEGRETERIA ONLINE

L'applicazione di segreteria online è composta da tre aree funzionali: amministrazione, studenti e docenti.

1. Area amministrativa.

Il servizio amministrativo è orientato alla segreteria didattica e deve prevedere i seguenti servizi:

- a. gestione studenti:
 - ricerca, inserimento, aggiornamento
 - contatti
 - area diplomati
 - area non iscritti
- b. gestione documenti:
 - funzione di inserimento dell'autocertificazione del reddito
 - funzione di registrazione dei documenti
- c. gestione pagamenti:
 - stato pagamenti, tasse e versamenti
 - caricamento pagamenti e registrazione tasse
 - prospetto pagamenti
 - fasce di reddito
- d. gestione amministrativa utenti:
 - gestione utenti e docenti
 - registro attività
 - segnalazione anomalie
- e. gestione servizi per la didattica:
 - piano di studio: stato della compilazione, offerta normativa, offerta e offerta residua, residuo, crediti, ricerca incongruenze e replica
 - test di accesso
 - docenti: servizio di gestione dei docenti con filtri di ricerca (elenco totale, per anno, discipline per docenti etc.)
 - discipline
 - elenco parziale e globale
 - elenco discipline da assegnare
 - prospetto stato iscrizioni e stato frequenze
 - esami
 - stato prenotazioni
 - elenco sessioni
 - registrazione voti



- elenco esami mancanti
- tesi
 - stato iscrizioni
 - elenco diplomati
- scuole libere
 - elenco iscritti
 - registrazione voti
- scadenze
 - composizione piano di studio
 - iscrizione alle discipline
 - assegnazione firme frequenza
- catalogo discipline
 - discipline
 - settori
 - aree didattiche
 - corrispondenze (codici e nomenclatura tra vecchia e nuova declaratoria)
- immatricolazioni
 - assegnazione delle matricole
 - stampa libretti
 - criteri stampa libretti
- statistiche

2. Area docenti.

L'area riservata ai docenti deve comprendere i seguenti servizi:

- a. gestione del profilo personale
- b. gestione delle discipline
- c. gestione delle frequenze
- d. gestione degli esami
- e. gestione dei documenti (Caricamento files visibili nella sezione Documenti dell'area studenti)
- f. servizio di assistenza

3. Area Studenti.

L'area dedicata agli studenti deve offrire i seguenti servizi:

- a. gestione del profilo personale
- b. pagina di benvenuto contenente le informazioni di base e le eventuali comunicazioni specifiche per la tipologia di studente
- c. certificati
- d. piani di studio
- e. calendario
- f. documenti
- g. assistenza

3.9) L'infrastruttura dovrà impiegare apparati server e di rete volti a garantire l'accessibilità del portale e la centralizzazione dei servizi erogati ottimizzando l'impiego delle risorse coinvolte.

Il portale e la base dati installati su tale infrastruttura dovranno interfacciarsi al sistema di autenticazione esistente per tutti gli aspetti legati al controllo degli accessi ed accounting degli utenti. Dovranno inoltre interfacciarsi ai sistemi "legacy" attualmente accessibili mediante il portale attualmente in uso.

Saranno considerati elementi premianti l'impiego di tecnologie *open source* e *freeware*.

I prodotti forniti inoltre dovranno essere:

- prodotti originali recanti il marchio di fabbrica del costruttore;
- prodotti nuovi nel loro packaging originale, acquistati e licenziati tramite canali autorizzati dal costruttore e specificatamente per il cliente Accademia di Belle Arti di Brera, che sarà la prima acquirente dei prodotti e prima licenziataria di qualsiasi copia di software, compreso quello incluso nei prodotti.

La DITTA aggiudicataria si impegna a fornire licenze software originali rilasciate per l'ACCADEMIA ed apparati idonei allo scopo. La DITTA aggiudicataria non potrà fornire materiali di provenienza illegale, o prodotti usati e rigenerati.

La DITTA cede definitivamente all'ACCADEMIA la titolarità del Prodotto.



La DITTA cede all'ACCADEMIA in licenza d'uso a tempo indeterminato i software idonei all'utilizzo del prodotto fornito, e ne fornisce il relativo elenco.

In relazione ai prodotti che verranno acquistati per il progetto, e nel caso in cui l'ACCADEMIA decidesse di acquistare anche servizi di manutenzione e supporto, l'AMMINISTRAZIONE non dovrà essere messa in condizioni di dover pagare:

- tariffe di ispezione dei prodotti del costruttore;
- tariffe di re-licenziamento del software aggiuntive, che in ogni caso dovranno essere pagate dal FORNITORE, fatto salvo il diritto di maggior danno dell'ACCADEMIA di contro la DITTA aggiudicataria.

L'ACCADEMIA, a tutela dei propri interessi, si riserva comunque di effettuare verifiche dirette con l'azienda produttrice e di richiedere al CONTRAENTE conferma scritta di quanto sopra e/o dichiarazione scritta dalla casa madre.

Art. 4 - DOCUMENTAZIONE DA FORNIRE

4.1) La DITTA aggiudicataria dovrà fornire documentazione a corredo della soluzione implementata. Tali documenti dovranno riportare almeno lo schema logico dei sistemi implementati e la documentazione dovrà essere fornita in un formato portabile (pdf), e saranno di supporto all'attività di avviamento e addestramento degli utenti all'utilizzo del programma. La DITTA fornirà un dettagliato piano di addestramento del personale della Committente all'utilizzo del prodotto. L'ACCADEMIA fornirà il dettaglio dell'attuale livello di formazione del proprio personale.

4.2) Sarà considerata premiante la possibilità di consultare/scaricare i documenti dalla stessa interfaccia web utilizzata per l'amministrazione del portale. Verrà inoltre valutata positivamente la possibilità di integrare gli schemi logici, con altri documenti in generale legati alle implementazioni (già effettuate o future), che interessano l'infrastruttura dell'ACCADEMIA, come ad esempio:

- manualistica per gli utenti;
- documentazione audio/video per gli operatori aventi ruolo di gestione e caricamento dati.

Art. 5 - SERVIZIO DI ASSISTENZA

Si richiede disponibilità di personale qualificato, che, in orario d'ufficio, possa supportare il personale dell'ACCADEMIA nell'inserimento di dati e materiale documentale nel PORTALE e nell'accesso alle funzionalità previste.

Art. 6 - TEMPI DI CONSEGNA

Il portale dovrà essere ultimato nel tempo massimo di **4 (quattro) mesi consecutivi a partire dalla data di sottoscrizione del Contratto**. Sarà considerato elemento premiante l'eventuale riduzione di questi tempi di consegna.

IL DIRETTORE AMMINISTRATIVO
F.to Dott.ssa Anna Virno



Firma del legale rappresentante, e timbro dell'Impresa partecipante alla gara di cui all'oggetto, che attesta la completa accettazione di ogni singola norma contenuta nel presente documento (si prega di siglare anche tutte le pagine precedenti).

