

Capitolato Tecnico

SVILUPPO, GESTIONE E MANUTENZIONE, DI UNA SOLUZIONE INTEGRATA PER I PROCESSI DI FORMAZIONE RESIDENZIALE E A DISTANZA DELL'IZSLER

SOMMARIO

Sommario

Sommario.....	2
1 Oggetto dell'Appalto.....	4
1.1 Descrizione generale	4
1.2 Piattaforma e- learning	4
1.2.1 Descrizione della piattaforma elearning	4
1.2.2 Funzionalità erogate dalla piattaforma:	5
1.3 Realizzazione di un modulo per gli eventi frontali	7
1.4 Implementazione e gestione del modulo della formazione e dell'accreditamento.....	7
1.4.1 Struttura generale del sistema.....	7
1.4.2 Requisiti Tecnici	8
1.4.3 Usabilità	10
1.4.4 Requisiti funzionali del modulo back office.....	10
1.4.5 Requisiti funzionali del modulo front office	19
1.4.6 Interfacce.....	21
1.4.7 Importazione dati storici.....	22
1.5 Aggiudicazione	22
1.6 Tempi	22
1.6.1 Divieto di cessione a terzi	22
1.6.2 Subappalto e coinvolgimento terzi	22
1.7 Proprietà dei dati e del software.....	22
1.8 Riservatezza	23
2 Caratteristiche funzionali del Servizio FAD.....	24
2.1 Modalità di erogazione del servizio	24
2.2 Generalità.....	24
2.3 Gestione operativa del servizio	24
2.4 Import/export dati	25
3 Caratteristiche Tecnico-organizzative del Servizio.....	26
3.1 Gestione Qualità.....	26
3.1.1 Piano della Qualità	26
3.1.2 Gestione segnalazioni.....	26
3.1.3 Tracciatura chiamate e segnalazioni.....	26
3.1.4 Metodi Istituto	26
Assistenza 2° livello	26
3.2 Manutenzione del servizio	27
3.2.1 Generalità	27
3.2.2 Manutenzione Correttiva	28
3.2.3 Manutenzione Evolutiva	28
3.3 Dimensionamento del servizio e-learning.....	28
3.4 Sicurezza dell'infrastruttura di pubblicazione della piattaforma e-learning	28
3.4.1 Sicurezza logica.....	28
3.4.2 Sicurezza fisica.....	29
3.4.3 Disaster Recovery	29
3.5 Versioning e Change management.....	29
3.6 Architettura della soluzione	29
3.7 Testabilità.....	29
4 Fasi di progetto ed erogazione del Servizio.....	30

4.1	Macro-fasi di progetto.....	30
4.1.1	Fase di Avvio piattaforma e-learning.....	30
4.1.2	Fase ordinaria di produzione e-learning.....	30
4.1.3	Gestionale formazione.....	30
4.1.4	Modulo di valutazione per eventi frontali.....	30
4.2	Gruppo di Lavoro.....	30
4.2.1	Risorse del Fornitore.....	30
4.2.2	Risorse Istituto.....	30
5	Organizzazione Fase Avvio.....	31
5.1	Project management.....	31
5.1.1	Standard di lavoro.....	31
5.1.2	Gruppo di lavoro.....	31
5.1.3	Indicatori di progetto.....	31
5.2	Macro-Attività per l'avvio.....	31
5.2.1	Pianificazione iniziale attività di subentro.....	31
5.2.2	Attivazione iniziale prodotto/servizio.....	32
5.2.3	Migrazione della piattaforma e-learning.....	32
5.2.4	Creazione software gestionale.....	32
5.2.5	Verifiche Tecniche ed Applicative.....	32
5.2.6	Certificazione ed accettazione.....	32
5.2.7	Attivazione definitiva del Servizio.....	32
6	Formazione.....	33
7	Organizzazione Fase Ordinaria.....	34
7.1	Riferimenti ed organizzazione.....	34
7.2	Verifica andamento lavori.....	34
7.3	Indicatori nella fase ordinaria.....	34
8	SLA e Penali.....	35
8.1	Service Level Agreement (SLA).....	35
8.1.1	Monitoraggio indicatori.....	35
8.1.2	Tabella riferimento indicatori iniziali.....	35
8.1.3	Verifiche ordinarie o straordinarie.....	35
8.2	Penali.....	35
8.2.1	Installazione e Attivazione della procedura.....	35
9	ORGANIZZAZIONE FASE ORDINARIA.....	36
9.1	Riferimenti ed organizzazione.....	36
9.2	Verifica andamento lavori.....	36
9.3	Indicatori nella fase ordinaria.....	36
10	SLA E PENALI.....	37
10.1	Service Level Agreement (SLA).....	37
<i>10.1.1</i>	<i>Monitoraggio indicatori.....</i>	<i>37</i>
<i>10.1.2</i>	<i>Tabella riferimento indicatori iniziali.....</i>	<i>37</i>
<i>10.1.3</i>	<i>Verifiche ordinarie o straordinarie.....</i>	<i>37</i>
11	VALUTAZIONE DELLE OFFERTE.....	38
11.1	Criteri di aggiudicazione.....	38
11.2	Calcolo dei punti legati alla qualità/Fattori di qualità.....	38

1 OGGETTO DELL'APPALTO

1.1 Descrizione generale

L'oggetto della presente gara d'appalto ricomprende l'acquisizione di servizi inerenti una soluzione tecnologica omnicomprensiva delle seguenti attività:

- A) Gestione, hosting e manutenzione della attuale piattaforma in dotazione alla Formazione dell'IZSLER per gli interventi formativi
- B) Fornitura di uno strumento in grado di sostituire l'attuale gestione cartacea dei test di apprendimento e dei questionari di gradimento riferiti ad eventi frontali;
- C) Implementazione di uno strumento software integrato per la gestione di tutti i processi che afferiscono l'ambito della formazione IZSLER (residenziale e a distanza), sua installazione, formazione operativa e supporto all'avviamento, avviamento, collaudo, garanzia full risk, hosting e manutenzione correttiva, adeguativa e normativa di tutto il software applicativo fornito;

Trattasi di lotto unico ed inscindibile nelle componenti di fornitura sopra indicate.

1.2 Piattaforma e-learning

Oggetto della fornitura è il servizio di manutenzione della piattaforma di e-learning di proprietà dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna "Bruno Ubertini". La piattaforma è stata sviluppata ad hoc per le esigenze dell'Istituto in ambiente e modalità open source.

In questo contesto si intende con il termine manutenzione:

- Hosting completo del servizio di formazione on-line sia dal punto di vista hardware che software, articolato nelle seguenti componenti:
 - piattaforma elearning (Atutor);
 - indirizzi mail di supporto (IMAP di 1GB), docenti, tutor;
 - portale web (Drupal);
 - applicativo web per l'invio di newsletter (PHPList);
 - pannello di controllo web di amministrazione;
 - sistema di messaggistica sms.
- Assistenza rivolta sia a docenti, tutor e operatori Istituto nella creazione e amministrazione di corsi, sia direttamente ai discenti nella fruizione del materiale didattico.

1.2.1 Descrizione della piattaforma elearning

La piattaforma di formazione a distanza realizzata dall'Istituto (Centro di riferimento nazionale per la formazione in ambito veterinario) è attiva da due anni ed è diventato lo strumento e-learning utilizzato nell'ambito della veterinaria nazionale con oltre 32.000 crediti ECM rilasciati e 30.000 potenziali discenti.

La piattaforma e-learning oggi operativa presso la Formazione dell'Istituto è stata realizzata a partire da uno strumento LCMS (Learning Content Management System) chiamato ATutor, ampiamente modificato e personalizzato così da adeguarsi alla tipologia di contenuti formativi gestiti dal centro di riferimento e alle regole adottate per il rilascio dei crediti ECM oltre che quelle dettate dal servizio qualità dell'Istituto.

La piattaforma e-learning è basata sull'ambiente LAMP (Linux-Apache-MySQL-PHP) e distribuito con licenza GPL con ampie capacità di personalizzazione sia dell'aspetto grafico attraverso lo sviluppo e/o la modifica dei temi sia delle sue funzionalità attraverso l'integrazione di moduli aggiuntivi.

All'interno della piattaforma è attivo uno strumento di Content Management basato su Drupal.

La piattaforma prevede e gestisce le seguenti tipologie di utenti di seguito descritte: docenti, tutor, discenti, amministratori.

Il docente del corso rappresenta il responsabile scientifico cui è delegato il ruolo di definizione del percorso formativo e quindi di scelta degli strumenti e del materiale da offrire, oltre che essere di riferimento nell'ambito di richieste di approfondimento o chiarimenti espresse dai discenti. A tale fine il docente deve essere opportunamente formato e assistito all'utilizzo di tutti gli strumenti a sua disposizione nella piattaforma di e-learning così da consentirgli una gestione autonoma del corso. In particolare il docente ha a disposizione la possibilità di modificare i contenuti proposti ai discenti, di creare e attivare Forum di discussione oltre che accedere alla propria casella di messaggistica per rispondere ai quesiti posti dai discenti.

Al tutor è delegata un'attività che può essere modulata da corso a corso. Il tutor affianca il docente nella configurazione e nell'aggiornamento di una serie di strumenti e contenuti, rispetto ai quali nella piattaforma e-learning gli sono stati attribuiti privilegi di gestione. Il tutor inoltre rappresenta la figura di riferimento nella valutazione dell'attività svolta dal discente al fine di considerare l'opportunità o meno del rilascio dei crediti ECM.

Il discente, è il reale fruitore del servizio di formazione, al quale è consentita la consultazione e l'interazione con tutti gli strumenti e i contenuti predisposti dal docente per quel corso. Al discente, come peraltro alle altre figure coinvolte, non è richiesto altro che un browser internet ed una connessione adsl. La figura del discente non riveste solo un ruolo passivo ma può invece attivamente partecipare a discussioni condotte nell'ambito di Forum predisposti o contattare direttamente il docente al fine di promuovere materiale di approfondimento. Tutta l'attività svolta dal discente di un corso viene registrata in appositi log, cui attinge il pannello di controllo offerto ai tutor per valutare il rilascio di crediti ECM previsti

Agli amministratori del sistema è delegata l'attività di configurazione rispetto ai principali parametri di funzionamento della piattaforma e-learning. A partire dalla gestione dello spazio di archiviazione destinato al materiale pubblicato, sino all'elenco completo dei discenti, dei docenti dei tutor e dei corsi erogati rispetto ai quali possono intervenire in termini di creazione, sospensione, riattivazione ed eliminazione. Gli amministratori definiscono e configurano gli strumenti che saranno a disposizione di docenti e tutor nell'erogazione dei corsi. L'amministrazione del sistema è in carico agli operatori dell'Istituto.

1.2.2 Funzionalità erogate dalla piattaforma:

Le principali funzionalità erogate dalla piattaforma possono essere così riassunte:

1. Pubblicazione offerta formativa: utilizzato un sistema di Content Management (basato su Drupal) finalizzato alla divulgazione di informazioni inerenti i corsi FAD promossi dal centro di formazione e alla divulgazione di materiale documentale di approfondimento.
2. Accessibilità: diverse tecnologie standard sono messe a disposizione per la partecipazione in maniera completa alle attività. Un sistema di sostegno consente di configurare l'ambiente in base ad esigenze particolari come l'utilizzo della sola tastiera e comandi di richiamo rapido.
3. Profilazione utenti: gli utenti iscritti alla piattaforma hanno la possibilità di personalizzare la propria area (informazioni personali, fotografie, nickname,...).
4. Creazioni e gestione di chat moderate dai tutor di riferimento. I moderatori possono intervenire censurando in parte o completamente gli interventi dei discenti.
5. Creazione e gestione di sezioni di Frequently Asked Question (FAQ)
6. Creazione e gestione di glossari
7. Creazione e gestione di bibliografie relative ai vari corsi per eventuali approfondimenti da parte degli utenti.
8. Motore di ricerca: che tramite una o più parole chiave consente ai discenti di rintracciare uno specifico argomento all'interno del corso.
9. Iscrizioni ai corsi: gli utenti possono consultare un'anteprima del corso oppure iscriversi confermando la propria volontà tramite apposito form. Negli accessi alla piattaforma agli utenti è offerta la visualizzazione dell'elenco con i corsi disponibili evidenziando quelli per i quali è stata confermata l'iscrizione.

10. Sistema di messaggistica: tutti gli utenti possono inviare messaggi ai referenti dello specifico corso o dell'intero servizio di formazione, i quali possono essere salvati per un tempo configurabile e ne viene inviata notifica via e-mail.
11. Gestione corsi: consente di abilitare i docenti alla creazione e amministrazione dei rispettivi corsi. Per ciascun corso possono essere parametrizzati una vasta gamma di caratteristiche e funzionalità.
12. Pubblicazione delle lezioni. I corsi si articolano in media in 15 lezioni, caratterizzate dall'erogazione di contenuti multimediali quali video e audio fruibili in streaming con una durata media di 50 minuti ciascuno. Alcuni di questi sono sincronizzati con le presentazioni in formato power point prodotte dai docenti.
13. Traccia dei contenuti: è possibile tenere traccia delle pagine visitate e della permanenza di ciascun discente all'interno del contenuto consultato.
14. Gestione dei test: gli studenti possono eseguire le verifiche previste, esaminare i risultati del test e tenere traccia della loro valutazione. I test vengono generati in maniera casuale a partire da un elenco di domande inserito dal responsabile scientifico che provvede ad identificare i parametri necessari per il superamento dello stesso (es. numero minimo di domande corrette, numero di tentativi possibili, data di apertura e chiusura);
15. L'accesso ai test è subordinato al rispetto delle condizioni minime di partecipazione da parte dei discenti, previste dal responsabile scientifico de corso (es. visione completa delle lezioni, consultazione di specifiche sezioni o del materiale documentale);
16. Modalità di navigazione: gli studenti possono decidere di passare dalla visualizzazione dei contenuti in maniera globale a quella gerarchica o sequenziale e scegliere quale tipologia di oggetti visualizzare o nascondere nelle pagine.
17. File storage: è possibile depositare qualsiasi tipo di file gestendo il controllo di versione e le modifiche apportate. Tale funzionalità denominata "magazzino file" è organizzata in categorie e consultabile attraverso una struttura ad albero.
18. Servizio SMS: si parla di autoformazione integrata poiché sebbene l'apprendimento avvenga in modo tradizionale su materiale cartaceo, l'iscrizione al corso e la risposta al questionario di valutazione (unico mezzo per la valutazione del livello di apprendimento del discente) ha luogo attraverso l'invio di messaggi sms dal discente al sistema di verifica e viceversa. Per quanto concerne l'iscrizione al corso è sufficiente che il discente invii un messaggio sms ad una numerazione telefonica dedicata. Il messaggio deve presentarsi esclusivamente in questa forma: *codice_corso codice_fiscale_discente*iscrivimi*
Il parametro *codice_corso* assume il valore associato al corso dall'ente che lo accredita. Se il discente compone ed invia correttamente il messaggio, il sistema di formazione registra l'operazione ed il discente riceve un sms di risposta con la conferma dell'avvenuta iscrizione al corso. Inoltre il sistema genera un test e provvede a spedirlo tramite posta elettronica al personale dell'Istituto incaricato. Nel caso il messaggio non sia stato correttamente formattato, ovvero il codice fiscale del discente non trovi corrispondenza nell'elenco dei veterinari costantemente allineato con la banca dati di FNOVI, il sistema determina l'anomalia e la segnala con un sms di risposta al discente. Anche le risposte al questionario vengono inviate attraverso un messaggio sms alla numerazione telefonica dedicata. Il messaggio sms di risposta ha esclusivamente questo formato: *codice_corso codice_fiscale_discente*soluzioni_del_test*. Il sistema esegue un parsing del messaggio ed effettua una serie di verifiche formali il cui mancato rispetto porta ad una interruzione dell'operazione di verifica e segnala l'anomalia al discente tramite sms. Rispetto alla soluzione del test indicata dal discente, il sistema provvede a confrontare la stessa con la corretta sequenza associata al test creato per quell'utente. Nel caso si riscontri una corrispondenza uguale o superiore a quella richiesta per il superamento del test, il discente riceve un sms di conferma del buon esito. In automatico l'applicativo server genera il corrispondente certificato, con i riferimenti del corso e del discente, provvedendo ad inviarlo tramite posta elettronica a personale di riferimento incaricato di spedirlo presso la residenza del discente.
19. Pannello di controllo: la piattaforma di formazione è affiancata da un pannello di controllo accessibile esclusivamente a personale abilitato dal centro di formazione dell'Istituto. In questo pannello sono predisposti strumenti di gestione dei discenti, a partire dai dati anagrafici sino al dettaglio dell'attività svolta all'interno di ciascun corso e quindi al rilascio dei certificati con i crediti ECM previsti. Anche tale pannello è stato sviluppato con tecnologia LAMP e condivide il database MYSQL gestito dall'applicativo e-learning. Il pannello di controllo esterno alla piattaforma, è stato sviluppato ad hoc sulla base delle esigenze gestionali del centro di formazione e necessita di costanti implementazioni e

adeguamenti rispetto ad ogni nuovo corso erogato e al mutare delle necessità di rendicontazione e di interfacciamento con applicativi terzi.

20. Interfacce verso terzi: attraverso uno strumento predisposto nel pannello di controllo è inoltre possibile consultare in tempo reale la banca dati messa a disposizione da FNOVI e relativa ai dati anagrafici dei veterinari iscritti agli ordini. Tramite ricerca per mezzo del codice fiscale, vengono acquisiti ed evidenziati alcuni riferimenti anagrafici utili agli amministratori del sistema di formazione. In riferimento a ciascuno dei corsi erogati, è inoltre possibile esportare l'elenco dei discenti accreditati così da essere successivamente acquisiti nell'applicativo di rendicontazione in uso presso il centro di formazione dell'Istituto.
21. Newsletter: è attualmente attivo uno strumento per l'invio periodico di newsletter realizzato a partire dal prodotto open-source PHPList e accessibile tramite web. Questo strumento è utilizzato per l'invio periodico di newsletter ai circa 30.000 utenti registrati, in particolare vengono segnalate l'apertura di nuovi corsi o eventuali variazioni rispetto all'attività formativa programmata.

1.3 Realizzazione di un modulo per gli eventi frontali

La soluzione richiesta ha l'obiettivo di ottimizzare le attuali procedure di gestione dell'attività didattica condotta in aula, puntando a risolverne le criticità, in particolare per ciò che riguarda l'attività di valutazione dei discenti.

Viene quindi chiesto di offrire una soluzione in grado di soddisfare i seguenti requisiti:

1. Realizzare una completa dematerializzazione delle fasi di compilazione del test di apprendimento e del questionario di gradimento da parte dei discenti al termine di eventi formativi frontali;
2. Eliminare la fase di correzione manuale dei test di apprendimento da parte di personale IZSLER;
3. Automatizzare il processo di acquisizione digitale delle informazioni relative a test di apprendimento e questionario di gradimento, senza la necessità di alcun intervento da parte di personale IZSLER;
4. Completa integrazione della soluzione proposta con il software di gestione della formazione, così da realizzare una rendicontazione totalmente automatizzata ed in tempo reale dell'evento, rispetto ad entrambe le informazioni acquisite: gradimento e risultati del test di valutazione;

Il fornitore dovrà proporre la soluzione illustrandola in modo dettagliato ed esauriente, indicando l'eventuale necessità di dotazioni hardware dedicate.

1.4 Implementazione e gestione del modulo della formazione e dell'accreditamento

IZSLER dispone attualmente di un sistema per la gestione della formazione e dell'accreditamento ECM che non soddisfa appieno le necessità operative del proprio personale. Scopo di questo paragrafo è definire i requisiti tecnici e funzionali del nuovo sistema parte della fornitura della gara.

1.4.1 Struttura generale del sistema

Il sistema dovrà essere composto concettualmente da due moduli:

- Modulo Back Office, utilizzato esclusivamente dal personale dell'Istituto, per la gestione di:
 - Anagrafiche generali
 - Anagrafica eventi formativi (sia FAD sia frontali)
 - Anagrafica persone e relative qualifiche (sia dipendenti dell'Istituto, sia partecipanti esterni agli eventi formativi)
 - Gestione iscrizioni e partecipazioni agli eventi formativi
 - Gestione economica eventi formativi (voci di spesa, voci di ricavo)
 - Gestione pratiche ECM (reportistica per Ministero)
 - Gestione attestati ECM per i partecipanti
 - Gestione della qualità degli eventi formativi percepita dai discenti a norma ECM
 - Gestione dei questionari di valutazione dell'apprendimento
 - Controllo presenze partecipanti durante i corsi frontali

- Reportistica e generazione di elenchi, stampa unione, invio di e-mail personalizzate
- Gestione workflow relativo all'organizzazione di un evento frontale
- Gestione partecipazioni ad eventi esterni e curriculum formativo
- Setup modulo front office
- Portale Front Office, utilizzato da tutti i partecipanti ai corsi, che dovrà offrire le seguenti funzionalità:
 - Visualizzazione dell'elenco dei corsi organizzati dall'Istituto
 - Visualizzazione di news relative al servizio Formazione
 - Area download riferita a materiale generico
 - Registrazione al portale di un potenziale partecipante, login, modifica password ed indirizzo e-mail di contatto
 - Iscrizione di un partecipante ad un evento formativo (con gestione di liste d'attesa)
 - Cancellazione iscrizione partecipante ad evento formativo
 - Visualizzazione dei corsi ai quali il partecipante è iscritto
 - Possibilità di consultare e scaricare il materiale didattico di un Corso
 - Scaricamento attestati ECM dei corsi per i quali il partecipante ha ottenuto i Crediti Formativi
 - Scheda per la compilazione dell'autocertificazione relativa alla partecipazione ad eventi esterni
 - Visualizzazione del curriculum formativo
- Moduli di sincronizzazione dati con:
 - Sistema gestione del personale IZSLER
 - Anagrafica dei veterinari Iscritti Ordini e gestita da FNOVI (Federazione Nazionale Ordini Veterinari Italiani)

1.4.2 Requisiti Tecnici

Sia il modulo di back office che quello di front office, dovranno essere realizzati interamente con interfaccia Web e quindi essere fruibili attraverso uno dei browser internet riportati più sotto.

Entrambi i moduli dovranno archiviare le informazioni in un unico database.

Non sono ritenuti accettabili sistemi nei quali non ci sia una piena sincronizzazione in tempo reale tra ciò che avviene nel back office e ciò che avviene nel front office. A titolo esemplificativo, un'iscrizione ad un evento pervenuta dal front office deve risultare immediatamente disponibile per l'attività di back office, e viceversa.

Dovrà essere garantita la completa fruibilità del back office mediante una postazione dotata del seguente software:

- Internet Explorer versione 7 o successiva senza alcun plugin particolare (a titolo esemplificativo ma non esaustivo: Flash, Silverlight)
- Adobe Reader
- Microsoft Word e Microsoft Excel versione 2007 o successiva

Dovrà inoltre essere garantita la completa fruibilità del front office mediante una postazione dotata di:

- Uno dei seguenti browser
 - Internet Explorer versione 7 o successiva
 - Firefox versione 15 o successiva
 - Google Chrome versione 23 o successiva
 - Apple Safari versione 5 o successiva
- Adobe Reader

E' ammesso l'utilizzo di Flash nel front office solo ed esclusivamente per la visione di filmati.

I picchi di carico stimati da IZSLER per l'applicazione sono i seguenti:

- Back office: 10 utenti contemporanei

- Front office: 100 utenti contemporanei

I moduli back office e front office verranno installati presso il CED di IZSLER e verranno resi visibili dall'esterno in modalità HTTP o HTTPS. Entrambi i moduli dovranno quindi poter essere configurati per funzionare indipendentemente su entrambi i protocolli.

L'eventuale costo dei certificati digitali è a carico del Committente.

IZSLER metterà a disposizione le seguenti risorse:

- una VM con 4 CPU, 4 GB di RAM, 200 GB HDD per l'applicazione web back office e front office
- una VM con 2 CPU, 4 GB di RAM, 50 GB HDD per il server di database

L'applicazione proposta dal fornitore dovrà essere in grado di supportare i picchi di carico stimati in base alla configurazione hardware sopra esposta.

Qualora l'applicazione proposta si appoggi a Windows Server, IZSLER si farà carico del costo delle licenze del sistema operativo.

Qualora l'applicazione proposta si appoggi a Microsoft SQL Server, IZSLER si farà carico del costo delle licenze del motore database.

I daemon di sincronizzazione dei dati con gli altri sistemi dovranno essere installati su una delle due VM.

Dato che IZSLER diverrà proprietario del codice sorgente dell'intera soluzione software proposta, è richiesto al Fornitore l'utilizzo di tecnologie che non siano ritenute superate e tantomeno obsolete, nell'ottica di poterne delegare il futuro sviluppo ed implementazione ad un diverso fornitore. Ciò risulta necessario anche nell'ottica delle attuali politiche del riuso del software nella Pubblica Amministrazione.

A tal fine, nel caso la soluzione proposta sia realizzata in ambiente Microsoft, sono richiesti i seguenti requisiti minimi:

- Framework .NET versione 3.5 o successivo
- Windows Server 2008 R2 o successivo
- IIS 7.5 o successivo
- Microsoft SQL Server 2008 R2 o successivo
- Non sono ritenute accettabili soluzioni realizzate in ASP (active server pages) in quanto questa tecnologia è considerata superata.

Nel caso invece di ambiente LAMP (Linux/Apache/MySQL/PHP), i requisiti minimi sono i seguenti:

- Database MySQL 5.1 o successivo
- PHP 5.4 o successivo
- Apache 2.4 o successivo

Saranno ritenute preferibili soluzioni nelle quali si utilizzano tecniche per minimizzare il traffico dati tra server e client (es. Ajax).

L'applicazione dovrà gestire una serie di documenti di tipo Word / Excel (si veda in seguito per ulteriori dettagli).

Gli utenti dovranno poter caricare tali documenti nel sistema, ma anche aprirli con Microsoft Word / Microsoft Excel e modificarli.

Dato che l'applicazione dovrà essere interamente fruibile via Web, è richiesta l'implementazione di un interfacciamento con SharePoint 365 (già utilizzato da IZSLER) per la conservazione dei file Word / Excel / PDF gestiti dall'applicazione.

1.4.3 Usabilità

Il fornitore dovrà fornire, in fase di offerta, un esempio dell'aspetto grafico di almeno 4 schermate del modulo back office (es. form per data entry, etc).

E' richiesta un'uniformità grafica e stilistica per tutto il back office e l'utilizzo di un font ad alta leggibilità per i campi di testo (es. Verdana).

1.4.4 Requisiti funzionali del modulo back office

1.4.4.1 Profilazione degli utenti

Il back office deve consentire il censimento di un numero illimitato di utenti. Ciascun utente deve poter accedere al sistema mediante un nome utente ed una password e deve poter modificare la propria password.

Deve essere presente un meccanismo di reimpostazione della password tramite e-mail.

Le password devono essere memorizzate nel DB mediante hash sha1.

Deve essere possibile definire - direttamente dagli operatori del back office - specifici ruoli che prevedano l'accesso a sottoinsiemi delle funzioni offerte dal software. Ad ogni utente deve essere possibile associare uno o più di questi ruoli.

1.4.4.2 Anagrafiche generali

In questo paragrafo si definiscono gli elementi generali di anagrafica che devono essere gestiti dal sistema proposto.

Nelle sezioni successive sarà illustrato l'utilizzo di ciascuno di questi elementi.

E' richiesto, per ogni tipo di elemento gestito:

- che esista un form per l'inserimento, modifica, eliminazione degli elementi
- che, nel form, sia segnalato se l'elemento è "in uso" da altri elementi (esempio: nella form di gestione delle sedi congressuali, se una sede è stata associata ad almeno un evento, deve comparire un elemento grafico che lo evidenzi)
- che non sia possibile eliminare un elemento referenziato da altri elementi.

1.4.4.3 Delibere

E' richiesta la gestione di un'anagrafica delibere.

Ciascuna delibera è costituita da:

- Numero
- Data
- Tipologia (deve essere prevista un'ulteriore tabella "tipologie delibera" - es: Piano Formativo, pagamento docenze, spese ulteriori eventi...)
- Descrizione

1.4.4.4 Sedi ed aule

E' richiesta la gestione di un'anagrafica delle sedi congressuali a 2 livelli (sede, aula).

Per quanto riguarda la sede è necessario censire:

- Codice
- Nome
- Indirizzo
- Recapiti
- Flag "interna" o "esterna" - indica se la sede è gestita da IZSLER o se è una sede esterna

Ogni sede deve poter essere associata ad una lista di aule/sale. Ciascuna sala è contraddistinta da:

- Codice
- Descrizione
- Capienza (facoltativa)

1.4.4.5 Segreterie organizzative

Per ciascuna segreteria organizzativa:

- Codice
- Nome
- Recapiti (tel, fax, mail...)
- Nome del responsabile
- Flag "default" (valido per una sola segreteria)

1.4.4.6 Tipologie eventi

Elenco codice/descrizione popolabile a piacere

1.4.4.7 Tipologie eventi ECM

Codice tipologia, descrizione tipologia (si veda la normativa ECM). L'elenco deve poter includere altre tipologie oltre a quelle standard ECM per poter gestire gli eventi svoltisi prima del 2011.

1.4.4.8 Provider ECM

Anagrafica provider ECM (con tutti i dati richiesti dalla normativa ECM per la generazione di attestati e l'invio di reportistica ad AGENAS)

1.4.4.9 Organizzatori eventi

Elenco dei soggetti che organizzano eventi, con:

- Codice
- Nome
- Indirizzo
- Recapiti
- Nome del responsabile
- Flag default

1.4.4.10 Centri di referenza

Elenco dei centri di referenza, con:

- Codice
- Descrizione

1.4.4.11 Centri di costo

Elenco dei centri di costo, con:

- Codice
- Descrizione
- Range date validità (opzionale)

1.4.4.12 Tipologie voci di spesa

Elenco costituito da:

- Codice
- Descrizione
- Flag "utilizzabile a livello di evento" o "utilizzabile a livello di docente"

Esempio: materiale didattico, docenza, traduzione simultanea, etc

1.4.4.13 *Tabelle anagrafiche per l'interfacciamento con il sistema di gestione economica e giuridica del personale dell'Istituto.*

Il sistema dovrà gestire i seguenti elementi:

- Unità Operative
- Tipo persona (borsista, dipendente...)
- Tipo contratto
- Categoria (livelli personale)
- Fascia
- Professioni e discipline (come da normativa ECM)
- Profili professionali
- Ruoli (tecnico, sanitario, amministrativo)

1.4.4.14 *Tabelle varie*

- Anagrafica località italiane con codici catastali e Belfiore

1.4.4.15 *Repository loghi e firme*

Repository di file immagine contenenti i loghi dei vari organizzatori e le firme dei responsabili dei provider

1.4.4.16 *Piani formativi*

E' richiesta la possibilità di gestire un elenco di piani formativi.

Per ogni piano formativo il sistema deve gestire:

- Codice
- Descrizione breve e lunga
- Data di inizio e fine competenza
- Delibera (vedi anagrafica delibere)

Per ogni piano formativo deve essere possibile gestire un budget, composto da un elenco costituito da:

- Descrizione voce di budget
- Nome del responsabile (facoltativo, associato a un nominativo dell'anagrafica persone - si veda in seguito)
- Fondo in Euro

1.4.4.17 *Anagrafica eventi formativi (sia FAD sia frontali)*

IZSLER gestisce ogni anno circa 100 eventi formativi di varia natura.

E' richiesto che il sistema:

- Gestisca l'anagrafica degli eventi formativi, con possibilità di selezionare un evento mediante un ampio range di criteri di ricerca
- Memorizzi per ogni utente una "recent list" degli ultimi eventi utilizzati, per poter richiamare rapidamente un evento all'apertura del portale e lavorare su tale evento
- All'apertura, proponga immediatamente la recent list all'utente per permettere la scelta dell'evento sul quale lavorare - e contestualmente presenti la possibilità di ricercare un evento all'interno dell'anagrafica globale secondo svariati criteri (codice evento, titolo, data, sede...)

1.4.4.18 *Testata evento formativo*

Le informazioni presenti in testata di un evento devono essere come minimo le seguenti:

- Codice
- Piano formativo di riferimento (in fase di creazione di un evento, questo campo deve essere pre-compilato con il piano formativo di pertinenza)
- Stato evento: un valore tra "proposta", "definitivo", "proposta rifiutata" (per contraddistinguere gli eventi che effettivamente si terranno o si sono svolti da quelli in fase di approvazione o rifiutati)
- Flag "previsto originariamente nel piano formativo" oppure "aggiunto in seguito"
- Tipologia (vedi anagrafica tipologie eventi)

- Flag "evento accreditato ECM"
- Tipologia evento ai fini ECM
- Provider (da anagrafica provider)
- Codice evento ECM
- Numero edizione ECM
- Date di inizio e fine (se un evento è in stato "proposta", verranno inserite le date di inizio e di fine del periodo nel quale si propone di tenere l'evento)
- Numero crediti conferiti
- Sistema di verifica dell'apprendimento (test a risposta multipla, esame orale, esame scritto)
- Obbligatorietà (sì/no)
- Sede (si veda l'anagrafica sedi)
- Segreteria (si veda l'anagrafica segreterie - dato popolato con la segreteria di default in fase di creazione evento)
- Organizzatore (si veda l'anagrafica organizzatori - dato popolato con l'organizzatore di default in fase di creazione evento)
- Eventuali co-organizzatori (testuale)
- Centro di referenza (si veda l'apposita anagrafica)
- Centro di costo (si veda l'apposita anagrafica)
- Tutti i dati necessari per la generazione dell'attestato ECM (loghi, firme...)
- Obiettivi per accreditamento c/o AGENAS
- Eventuale nome dello sponsor
- Note ad uso interno
- Note da visualizzare sul sito pubblico (campo rich-text/HTML con possibilità di formattazione WYSIWYG)
- Visibilità evento sul sito pubblico:
 - Visibile sempre
 - Visibile solo dopo il login se l'utente ha i requisiti per partecipare al corso (si vedano i paragrafi successivi)

1.4.4.19 Calendario evento formativo (non si applica ai corsi FAD)

Per ogni evento è necessario poter inserire in forma tabellare il calendario dello svolgimento.

È necessario pertanto gestire un elenco lungo a piacere composto da: data, orario di inizio, orario di fine, aula.

Deve essere possibile gestire questo elenco in un'unica schermata.

Durante l'inserimento dei dati il sistema deve mostrare l'ammontare complessivo delle ore inserite.

La selezione dell'aula deve essere facoltativa e possibile solo se, per la sede selezionata, è stata inserita l'anagrafica delle aule/sale. Deve chiaramente essere possibile selezionare solo un'aula appartenente alla sede selezionata.

1.4.4.20 Voci di spesa relative all'evento

Per ogni evento deve essere possibile inserire un elenco di voci di spesa. Ciascuna voce è costituita da:

- Tipologia voce di spesa (si veda l'apposita anagrafica)
- Delibera di pertinenza
- Descrizione aggiuntiva
- Spesa prevista
- Consuntivo

1.4.4.21 Setup criteri per l'iscrizione al corso

Deve essere possibile definire una data di apertura e di chiusura delle iscrizioni on line tramite il front office (le date devono poter essere modificate in qualsiasi momento).

A livello di evento deve inoltre essere possibile definire un numero massimo di persone che si possono iscrivere mediante il sito pubblico. Anche questo valore deve poter essere modificabile.

Il sistema deve inoltre poter gestire due tipologie di liste d'attesa per l'iscrizione: lista unica e lista prioritaria/secondaria.

Quando un evento è gestito mediante una lista d'attesa unica (nel caso ad esempio di 10 posti disponibili):

- Le prime 10 iscrizioni pervenute dal sito pubblico vengono confermate
- Le iscrizioni successive vengono messe in lista d'attesa
- Se un partecipante, la cui iscrizione è stata accettata, cancella la propria iscrizione, il sistema deve automaticamente confermare la prima iscrizione in lista d'attesa

Quando un evento è gestito mediante una lista d'attesa prioritaria e una lista d'attesa secondaria - e contestualmente vengono specificati dei requisiti per l'accesso alla lista d'attesa prioritaria - si veda il paragrafo successivo), il sistema deve comportarsi come segue (supponendo di avere 10 posti disponibili):

- Le iscrizioni pervenute da coloro che hanno i requisiti per poter accedere alla lista prioritaria vengono immediatamente accettate (dalla prima alla decima) e messe in lista d'attesa prioritaria (dall'undicesima in poi); se si liberano dei posti le iscrizioni in lista d'attesa prioritaria devono essere automaticamente accettate.
- Le iscrizioni pervenute da coloro che hanno i requisiti per poter accedere alla lista secondaria vengono comunque messe in lista d'attesa secondaria
- Al termine delle iscrizioni on line:
 - se la lista d'attesa prioritaria è vuota e le iscrizioni accettate sono minori di 10 (ad esempio 8), vengono accettate le prime 2 iscrizioni nella lista d'attesa secondaria (se ce ne sono) e rifiutate le successive
 - se le iscrizioni accettate sono 10, tutte le iscrizioni in lista d'attesa prioritaria o secondaria non vengono accettate

In entrambe le modalità di gestione:

- il front office deve inviare al partecipante una mail di conferma iscrizione - o di conferma iscrizione in lista d'attesa - ogni volta che viene effettuata un'iscrizione
- in caso di accettazione di un'iscrizione in lista d'attesa a seguito della cancellazione di un altro partecipante, il partecipante accettato deve ricevere conferma via e-mail

Al termine delle iscrizioni on line, il sistema deve inviare:

- un promemoria di partecipazione per tutte le iscrizioni accettate fin dall'inizio
- la notifica dell'accettazione per le eventuali iscrizioni in lista d'attesa prioritaria e secondaria che vengono accettate
- la notifica della non accettazione per tutte le iscrizioni in lista d'attesa che non vengono accettate

I requisiti per potersi iscrivere agli eventi (e la relativa lista d'attesa di destinazione) devono comprendere una qualsiasi combinazione dei seguenti elementi:

- dipendente IZSLER o esterno
- dipendente IZSLER afferente ad una o più Unità Operative
- professione e disciplina ECM

Seguono alcuni esempi di criteri per l'accesso che il sistema deve poter gestire:

Esempio 1

Criterio	Lista d'attesa
Veterinari, sanità animale OPPURE Veterinari, igiene degli allevamenti E Dipendenti IZSLER (qualunque UO)	Prioritaria

Veterinari, sanità animale OPPURE Veterinari, igiene degli allevamenti E Non dipendenti IZSLER	Secondaria
Chiunque altro	Iscrizione non ammessa

Esempio 2

Criterio	Lista d'attesa
Veterinari, sanità animale OPPURE Veterinari, igiene degli allevamenti E Dipendenti IZSLER (UO numero 1) OPPURE Dipendenti IZSLER (UO numero 2)	Prioritaria
Veterinari, sanità animale OPPURE Veterinari, igiene degli allevamenti E Dipendenti IZSLER (altre UO)	Secondaria
Chiunque altro	Iscrizione non ammessa

Esempio 3

Criterio	Lista d'attesa
Veterinari, sanità animale OPPURE Veterinari, igiene degli allevamenti	Unica
Chiunque altro	Iscrizione non ammessa

Il Fornitore dovrà presentare un mock up di come intende realizzare la/le form di setup dei criteri.

1.4.4.22 File vari per il sito pubblico

Per ogni evento deve essere possibile caricare una serie di documenti da condividere attraverso il sito pubblico.

I documenti potranno essere caricati nei seguenti formati:

- Adobe PDF
- Microsoft Word
- Microsoft Excel
- Microsoft PowerPoint
- Filmati Flash (FLV)
- RegISTRAZIONI audio (MP3)
- Immagini (jpeg, GIF, PNG)

Ogni documento (file) caricato deve essere corredato delle seguenti informazioni:

- Sezione (selezione tra: programma scientifico, materiale didattico, altro; le sezioni devono essere personalizzabili da back office)
- Descrizione testuale del documento
- Visibilità:
 - Visibile a tutti (utenti loggati e non loggati in front office)
 - Visibile solo agli utenti loggati
 - Visibile agli utenti loggati iscritti all'evento
 - Visibile agli utenti loggati iscritti all'evento che hanno partecipato effettivamente

1.4.4.23 Repository files ad uso interno

Per ogni evento deve essere disponibile un contenitore di documenti generici (Word, Excel...) gestiti mediante SharePoint. L'utente deve poter lavorare su ciascuno di questi file aprendoli direttamente dalla repository SharePoint e salvandoli direttamente in SharePoint.

1.4.4.24 Anagrafica generale persone e relative qualifiche (sia dipendenti dell'Istituto, sia partecipanti esterni agli eventi formativi)

Il sistema dovrà gestire un'unica anagrafica di tutte le persone che possono interagire con il sistema. Tale anagrafica dovrà memorizzare indifferentemente i dati dei dipendenti IZSLER e delle persone esterne (cioè di coloro che si iscrivono agli eventi formativi pur non essendo dipendenti IZSLER).

Per ogni persona deve esistere uno ed un solo record di testata (è chiaro che una persona che in un certo periodo è dipendente IZSLER può in seguito non esserlo più e, nonostante ciò, iscriversi ad un evento formativo).

Le informazioni da memorizzare in testata sono:

- Titolo, cognome, nome, sesso, data e luogo di nascita, codice fiscale, partita IVA
- Recapiti di residenza e di domicilio (deve essere possibile specificare quale dei 2 recapiti utilizzare come default)
- Telefono, fax, e-mail, PEC

Oltre alle informazioni in testata, il sistema deve consentire di memorizzare uno storico relativo al rapporto lavorativo della persona con IZSLER, comprendente le seguenti informazioni:

- Data di inizio e data di fine
- Matricola (che può cambiare in caso di contratti successivi)
- Tipo persona, profilo, fascia, unità operativa, ruolo, tipo contratto

Deve inoltre essere possibile caricare, per ogni persona, il CV in Word o PDF.

Ad ogni persona dovrà essere associato uno username ed una password per l'accesso al sito pubblico.

Eventuali registrazioni al portale pubblico devono confluire in tempo reale nell'anagrafica delle persone.

La chiave è il codice fiscale, tuttavia deve essere possibile inserire nominativi stranieri privi di CF.

1.4.4.25 Gestione iscrizioni e partecipazioni agli eventi formativi

Per ogni evento formativo il sistema deve gestire un unico elenco di partecipanti collegato all'anagrafica generale delle persone.

Per ogni partecipante devono essere memorizzati:

- Tutti i dati anagrafici - nota: dal modulo di gestione degli iscritti deve essere possibile modificare direttamente tali dati
- La situazione contrattuale con IZSLER al momento dell'iscrizione
- Tutti i dati relativi all'iscrizione:
 - Data e ora
 - Origine (back office o front office)
 - Categoria (docente, partecipante, responsabile scientifico) - nota: non deve essere possibile inserire la stessa persona 2 volte all'interno dello stesso corso. Pertanto se una persona è sia docente sia responsabile scientifico, essa va inserita una volta sola nell'elenco e deve essere prevista la possibilità di classificare tale persona sia come relatore sia come responsabile scientifico. Il RS non deve poter ottenere i crediti ECM come partecipante.
 - Stato iscrizione (iscritto, annullato, in lista d'attesa prioritaria o secondaria, assente giustificato o ingiustificato...)
 - Stato ECM (candidato all'ottenimento dei crediti, non candidato/uditore, crediti ottenuti, crediti non ottenuti)
 - Numero di ore di relazione e numero di crediti ottenuti (solo per i docenti)
- Tutti i dati relativi alla verifica dell'apprendimento (si veda in seguito)
- La cronologia degli ingressi/uscite - si veda il modulo di controllo presenze
- Le voci di spesa in caso di relatore

- Le quote di iscrizione incassate in caso di partecipante - si veda in seguito il paragrafo "Gestione economica eventi formativi"

Il sistema deve poter visualizzare:

- una lista completa di tutti i partecipanti in forma tabellare, con la possibilità di ricercare un nominativo almeno mediante nome, cognome, codice fiscale, categoria;
- una scheda di dettaglio del singolo nominativo, che presenti in un'unica schermata tutti i dati sopra esposti (eventualmente con un'organizzazione a tab).

Deve essere gestito e visualizzato uno storico che comprenda almeno:

- lo stato dell'iscrizione
- la categoria
- lo stato dei crediti ECM

Per ogni entry dello storico deve essere memorizzata la data/ora e l'utente che ha dato origine a ogni cambio di stato (sia esso un utente back office o la persona stessa mediante il front office).

Eventuali iscrizioni inserite da back office devono essere visibili immediatamente sul front office quando l'utente effettua il login.

Quando da back office viene iscritta manualmente una persona ad un evento, il sistema deve presentare un warning a video se la persona non rispetta i requisiti per l'accesso al corso (professione, disciplina, unità operativa, dipendente IZSLER o esterno).

1.4.4.26 Gestione economica eventi formativi (voci di spesa, voci di ricavo)

Per ogni evento è richiesta la gestione di:

- voci di spesa a livello di evento
- voci di spesa a livello di relatore (docenze, trasferimenti, alloggio)
- voci di ricavo a livello di partecipante (es. quote di iscrizione incassate)

Il Fornitore dovrà chiarire in modo esauriente come intende implementare tali funzionalità.

1.4.4.27 Gestione pratiche ECM (reportistica per Ministero)

Il sistema deve essere in grado di produrre il report in formato XML relativo ai crediti attribuiti ai partecipanti ed ai docenti di ciascun evento formativo. Le specifiche del file XML sono disponibili sul sito di AGENAS.

L'attribuzione dei crediti dovrà essere subordinata a:

- verifica del tempo minimo di presenza (in caso di controllo mediante barcode) o della firma
- superamento del test di apprendimento

Il Fornitore dovrà illustrare in modo esauriente come intende implementare tali funzionalità. E' in ogni caso necessario che il sistema esegua un esauriente controllo su tutti i dati PRIMA di produrre il file XML e consenta di modificare eventuali incongruenze direttamente dal modulo di controllo. Questo è richiesto per evitare di scoprire eventuali incongruenze solo dopo la firma elettronica e l'invio del file ad AGENAS.

1.4.4.28 Gestione attestati ECM per i partecipanti e per i relatori

Il sistema deve poter generare gli attestati ECM per i partecipanti / docenti / relatori di ciascun evento (sia di tipo FAD che frontale).

Il Fornitore dovrà illustrare come intende implementare il sistema per il setup del formato dell'attestato.

E' in ogni caso richiesto che:

- il modulo di setup permetta di avere a video un'anteprima dell'attestato in base al setup definito
- il sistema possa produrre attestati per un singolo partecipante o per tutti i partecipanti (unico file)
- il sistema produca gli attestati in formato PDF

1.4.4.29 Gestione della qualità percepita dai partecipanti a norma ECM

Il sistema deve consentire:

- la stampa (in PDF) del modulo di valutazione qualità percepita in bianco, contenente la lista dei relatori precedentemente inseriti - questo modulo sarà consegnato ad ogni partecipante, che lo compilerà a penna

- l'inserimento a video dei dati raccolti (il fornitore dovrà fornire un'esauriente descrizione di come intende implementare questa funzione; il requisito base è la massima velocità di utilizzo da parte del personale)
- la visualizzazione di dati statistici relativi alla qualità di un singolo corso o di un gruppo di corsi

1.4.4.30 *Gestione dei questionari di valutazione dell'apprendimento a risposta multipla*

Il sistema deve consentire di inserire manualmente l'elenco delle risposte date da ciascun partecipante al test di valutazione dell'apprendimento e deve automaticamente determinare se il partecipante ha o non ha superato il questionario.

Il fornitore dovrà indicare come intende implementare questa funzionalità; il requisito base è la massima velocità di utilizzo da parte del personale.

In caso di verifica dell'apprendimento con strumenti diversi dal test di apprendimento, il sistema deve consentire di memorizzare in modo manuale l'esito della verifica per ciascun partecipante (superata/non superata).

1.4.4.31 *Controllo presenze partecipanti durante i corsi frontali*

E' richiesta l'implementazione di un sistema elettronico di controllo accessi per la verifica del tempo di presenza di ciascun partecipante.

Indipendentemente dalla tecnologia proposta, il sistema di controllo accessi deve:

- Essere completamente integrato all'interno della soluzione proposta (deve pertanto funzionare mediante interfaccia Web, senza plugin)
- Poter essere utilizzato contemporaneamente da più varchi per lo stesso evento (es. sala congressuale con più ingressi)
- Determinare il tempo di presenza di ciascun partecipante tenendo conto degli effettivi orari dell'evento e di eventuali pause (esempio: se un corso inizia alle 9:00 ed un partecipante entra alle 8:45, il conteggio del tempo deve iniziare dalle 9:00)
- Consentire la gestione di eventi che si svolgono in più giornate, anche non consecutive

Il Fornitore dovrà illustrare dettagliatamente la soluzione proposta. È richiesta la massima semplicità d'uso, in quanto questo modulo potrebbe essere utilizzato anche da personale non specializzato (Es. hostess).

1.4.4.32 *Reportistica e generazione di elenchi, stampa unione, invio di e-mail personalizzate*

Il sistema dovrà consentire la generazione di un'ampia varietà di report in formato Word, Excel, PDF.

E' richiesto che:

- il sistema consenta agli utenti di predisporre in autonomia dei modelli di report in formato Word (stampa unione) o Excel; tali modelli devono poter essere salvati in un apposito repository SharePoint
- Per ogni modello sia possibile impostare e salvare un elenco di filtri predefiniti (esempio: tabulato partecipanti = iscritti al corso per i quali lo stato presenza è "presente")
- Quando si genera un report, dopo aver scelto il modello da utilizzare:
 - il sistema deve proporre il filtro predefinito pre-impostato e consentire eventualmente di modificarlo
 - il sistema deve generare il report, salvarlo in SharePoint e presentarlo a video all'utente

Il fornitore dovrà illustrare in modo esauriente tutte le possibili "fonti dati" per la reportistica (esempio: elenco eventi, elenco partecipanti, dati economici evento, ...)

Mediante il modulo di reportistica dovrà essere inoltre possibile definire dei modelli di e-mail utilizzabili per l'invio di comunicazioni ai partecipanti e/o ai relatori di un corso. I modelli dovranno poter contenere segnaposto per i vari dati dell'evento e del partecipante (esempio: Gentile NOME COGNOME, in relazione alla partecipazione al Corso NOME_CORSO in data DATA_CORSO Le ricordiamo che....)

Il sistema deve consentire di inviare comunicazioni a tutti o a sottogruppi di partecipanti, partendo da uno dei modelli (che dovranno essere gestibili in autonomia dagli operatori di back office).

E' richiesto che il sistema possa inviare e-mail in entrambe le seguenti modalità:

- mediante un server SMTP standard
- interfacciandosi alle API di Microsoft Office 365, in modo che le comunicazioni inviate vengano archiviate nella cartella "Posta Inviata" dell'account dal quale viene effettuato l'invio.

1.4.4.33 Gestione workflow relativo all'organizzazione di un evento frontale

E' richiesta l'implementazione di un sistema di gestione del flusso di lavoro di un evento che consenta di:

- associare ad ogni evento una serie di operazioni da svolgere, ciascuna con una data di scadenza
- associare elenchi di operazioni da svolgere anche ai singoli relatori (esempio: prenotare hotel, prenotare trasferimenti, etc.)
- comunicare agli operatori le attività in scadenza o scadute

Deve essere previsto un "template base" delle attività da svolgere per ciascun evento e per ogni relatore, che venga automaticamente ereditato da ciascun evento.

Il sistema deve avere la massima flessibilità per potersi adattare ad eventuali modifiche nelle modalità di gestione di un evento.

Il Fornitore dovrà illustrare in modo esauriente come intende implementare questa funzione, fornendo degli esempi visuali.

1.4.4.34 Gestione partecipazioni ad eventi esterni e curriculum formativo

Il sistema deve gestire, per ogni persona in anagrafica, un curriculum formativo costituito dall'elenco di:

- tutti gli eventi organizzati da IZSLER ai quali la persona ha partecipato
- eventi esterni ai quali la persona ha partecipato - indipendentemente dal rapporto contrattuale con IZSLER - in qualità di docente, relatore o partecipante, con specifica dei crediti ECM ottenuti o non ottenuti
- eventi esterni ai quali la persona ha partecipato nell'ambito del rapporto contrattuale con IZSLER. In questo caso deve essere previsto un workflow autorizzativo di questo tipo:
 - il dipendente presenta richiesta di partecipazione ad un evento esterno su modulo cartaceo
 - i dati della richiesta vengono memorizzati nel sistema (che attribuisce alla richiesta un numero progressivo univoco in automatico)
 - la richiesta viene accettata o respinta dall'apposito responsabile e l'esito viene memorizzato nel sistema
 - se il partecipante consegue i crediti ECM, alla ricezione dell'attestato i crediti vengono memorizzati nel sistema (il personale IZSLER deve poter ricercare la richiesta corrispondente mediante numero o altri criteri e in seguito inserire i crediti ottenuti ed eventuali altri dati necessari)
- Durante l'inserimento delle richieste di partecipazione ad eventi esterni nell'ambito del rapporto contrattuale con IZSLER, deve essere possibile inserire nel sistema una o più voci di costo relative alla partecipazione (quota di iscrizione, rimborsi chilometrici, etc)

Il fornitore dovrà illustrare in modo esauriente come intende implementare le funzioni descritte. Le informazioni inserite in questo modulo dovranno poter dare origine a reportistica.

1.4.4.35 Setup modulo front office

Il Fornitore dovrà illustrare in un'apposita sezione dell'offerta come intende implementare, nel back office, tutte le pagine / form mediante le quali si interviene sul front office (news, allegati, eventi, iscrizioni, materiale didattico, attestati).

1.4.5 Requisiti funzionali del modulo front office

Il modulo front office dovrà essere accessibile sia ai dipendenti IZSLER sia a potenziali partecipanti ai Corsi che non sono dipendenti IZS.

Esso dovrà essere consultabile sia in modalità "guest" sia in modalità autenticata.

La linea grafica del modulo front office dovrà essere analoga a quella del sito web istituzionale di IZSLER.

Il Fornitore dovrà allegare all'offerta un pageflow del modulo front office; requisiti di base sono la semplicità e l'usabilità da parte dell'utente.

Segue il dettaglio di tutte le funzionalità che il modulo dovrà offrire.

1.4.5.1 Visualizzazione dell'elenco dei corsi organizzati dall'Istituto

Il modulo front office dovrà visualizzare l'elenco completo di tutti i corsi organizzati da IZSLER per i quali, al momento della consultazione, siano aperte le iscrizioni on line.

In caso di utente guest, dovranno essere visualizzati tutti i corsi disponibili; in caso di utente autenticato dovranno invece essere presentati tutti i corsi ai quali l'utente può iscriversi.

Per ogni corso dovrà essere visualizzato il più ampio numero di informazioni possibile (date, titolo, sede, riferimenti organizzativi, requisiti per l'accesso, numero di posti disponibili, stato delle liste d'attesa, programma scientifico, calendario, docenti etc)

Il fornitore dovrà indicare come intende presentare l'elenco dei corsi disponibili e quali modalità di ricerca intende mettere a disposizione.

1.4.5.2 Visualizzazione di news relative al servizio Formazione

Nella home page del sito dovrà essere disponibile un'area news, gestibile integralmente dal back office.

1.4.5.3 Area download generici

Dovrà essere disponibile un'area download generica nella quale, da back office, sia possibile caricare un numero qualsiasi di file di varia natura.

1.4.5.4 Registrazione al portale di un potenziale partecipante, login, modifica password ed indirizzo e-mail di contatto

Per i dipendenti IZSLER deve essere prevista la possibilità di effettuare il primo login al sistema mediante una combinazione username/password costituita da elementi già noti all'utente (Esempi: codice fiscale, numero di matricola, anno di nascita).

Dopo il primo login da parte di un dipendente, il sistema dovrà richiedere obbligatoriamente un cambio password.

Per i non dipendenti deve essere invece disponibile un form di registrazione che richieda tutti i dati personali, necessari alla sua univoca identificazione e al rilascio dei crediti ECM (nome, cognome, recapiti, professione, disciplina, etc).

Il sistema dovrà impedire ad un dipendente di effettuare un'ulteriore registrazione al Portale. La chiave univoca da utilizzare dovrà essere il codice fiscale.

Se una persona diventa ex-dipendente IZS, il proprio username e la propria password devono continuare a essere valide anche dopo la cessazione del rapporto contrattuale; il sistema deve tuttavia identificare l'utente come "esterno" e adattare di conseguenza l'elenco dei corsi ai quali può avere accesso.

Non deve essere presente un doppio form di accesso (login dipendenti e login esterni) ma un unico box con username e password che possa essere utilizzato da entrambi i tipi di persona.

Deve essere implementato un meccanismo di reimpostazione password mediante e-mail; l'utente deve inoltre poter sempre modificare la propria password una volta effettuato il login.

L'utente deve poter inoltre modificare il proprio indirizzo e-mail dopo aver effettuato il login; dopo l'invio della richiesta di modifica e-mail deve essere inviata una e-mail al nuovo indirizzo nella quale sia contenuto un link per la conferma (questo per evitare che l'utente immetta un indirizzo e-mail errato).

Tutte le password devono essere memorizzate nel DB mediante hash sha1.

1.4.5.5 Iscrizione di un partecipante ad un evento formativo (con gestione di eventuali liste d'attesa)

Dopo aver individuato l'evento di interesse, il partecipante deve potersi iscrivere nel modo più semplice possibile.

Il sistema deve dare conferma sia attraverso un messaggio a video sia mediante e-mail dell'avvenuta iscrizione:

- Se l'iscrizione è immediatamente confermata, deve essere data conferma a video e per e-mail
- Se l'iscrizione viene immessa in lista d'attesa, questo fatto deve essere notificato a video e per e-mail con indicazione del tipo di lista nella quale si è stati inseriti (prioritaria o secondaria) e della posizione al suo interno.

L'iscrizione effettuata da front office deve essere immediatamente visibile in back office.

1.4.5.6 Cancellazione iscrizione partecipante ad evento formativo

Gli iscritti devono poter cancellare, direttamente da front office, la propria iscrizione ad un evento, senza che sia necessario alcun intervento da parte del personale IZS.

La cancellazione deve essere confermata a video e via e-mail; deve essere possibile cancellare la propria iscrizione solo prima della data di chiusura delle iscrizioni on line.

1.4.5.7 Visualizzazione dei corsi ai quali il partecipante è iscritto

In un'apposita sezione del front office deve essere possibile visualizzare l'elenco completo degli eventi formativi ai quali l'utente risulta iscritto (ma che non si sono ancora svolti o che non sono ancora terminati).

Devono essere inclusi anche gli eventi per i quali la persona è docente / relatore / tutor.

1.4.5.8 Possibilità di consultare e scaricare il materiale didattico di un Corso

Gli utenti iscritti o che hanno partecipato ad un corso devono poter consultare o scaricare il materiale didattico caricato da back office (si veda la sezione "files vari per il sito pubblico").

1.4.5.9 Scaricamento attestati ECM dei corsi per i quali il partecipante ha ottenuto i Crediti Formativi

Quando un partecipante (iscritto, relatore, docente o tutor) ottiene i crediti ECM per un evento:

- il back office deve inviare una mail che notifica la disponibilità dell'attestato sul sito pubblico;
- il partecipante deve poter scaricare il proprio attestato ECM dal front office dopo aver effettuato il login

Nota: ogni partecipante deve poter scaricare solo ed esclusivamente il proprio attestato ECM; non sono ammesse soluzioni nelle quali ogni partecipante abbia accesso ad un file complessivo, contenente gli attestati ECM di tutti i discenti accreditati del corso).

1.4.5.10 Autocertificazione partecipazione ad eventi esterni

Gli utenti di tipo "dipendente IZSLER" devono poter inserire in un'apposita sezione del sito pubblico, una o più partecipazioni ad eventi esterni, effettuate indipendentemente dal rapporto contrattuale con IZSLER (durante ferie o festivi).

Per ogni partecipazione l'utente dovrà inserire: titolo del corso, date, orari, crediti conseguiti, ruolo (partecipante o docente).

Dopo aver inserito i dati di una partecipazione, il sistema deve permettere il download di un PDF precompilato con valore auto-certificativo, che il partecipante dovrà firmare e consegnare all'ufficio preposto dell'IZSLER.

IZSLER dovrà in seguito validare la partecipazione.

Prima della validazione l'utente front office dovrà poter modificare i dati immessi o cancellare la partecipazione.

1.4.5.11 Visualizzazione curriculum formativo

Ogni utente dovrà poter consultare il proprio curriculum formativo in un'apposita sezione del front office.

Il curriculum è composto da tutti gli eventi formativi ai quali l'utente ha partecipato:

- Eventi organizzati da IZSLER
- Partecipazioni ad eventi esterni effettuate su autorizzazione di IZSLER
- Partecipazioni ad eventi esterni effettuate in autonomia

1.4.5.12 Altri requisiti relativi al modulo front office

Il front office deve prevedere una o più utenze di tipo amministrativo che possano accedere a tutti gli eventi (al fine di permettere al personale dell'ufficio Formazione di consultare quanto è stato predisposto e pubblicato).

1.4.6 Interfacce

La piattaforma e-learning, attualmente in dotazione all'IZSLER ed il modulo di gestione degli eventi dovranno essere completamente integrati. Il Fornitore dovrà fornire esaurienti specifiche in merito a tutti i flussi dati che intende implementare per l'interconnessione tra i 2 sistemi. In particolare tutta l'attività formativa svolta in modalità FAD, sia per ciò che concerne gli esiti del test di apprendimento sia le risposte fornite nel questionario di gradimento, dovrà confluire ed essere rendicontata all'interno del software di gestione degli eventi. Non si accettano soluzioni che prevedano due distinte rendicontazioni per corsi FAD e residenziali.

Dovrà essere inoltre sviluppato un sistema che consenta, con frequenza da stabilirsi, la sincronizzazione dell'elenco dei dipendenti IZSLER, con le anagrafiche del sistema di gestione della Formazione. Ciò richiede un interfacciamento con il sistema di gestione economica e giuridica del personale attuale e futuro. La sincronizzazione deve essere automatica ed eventuali eccezioni nel processo di sincronizzazione dovranno essere notificate agli utenti.

La soluzione proposta, dovrà garantire un costante allineamento dell'anagrafe con quella gestita da FNOVI per ciò che riguarda i Medici Veterinari (il sistema di gestione anagrafiche FNOVI contiene tutti i dati dei Medici Veterinari iscritti agli Ordini provinciali ed espone una serie di webservices).

Il Fornitore dovrà inoltre realizzare una interfaccia con l'ERP attualmente in uso presso l'amministrazione dell'IZSLER. Ciò è finalizzato all'esportazione dei dati contabili relativi ad ogni corso (costi e ricavi).

1.4.7 Importazione dati storici

Il Fornitore dovrà trasferire nella nuova soluzione software proposta, tutti i dati inseriti nel sistema gestionale attualmente in dotazione all'Ufficio Formazione (corsi, partecipanti, attestati, materiale didattico, etc).

1.5 Aggiudicazione

L'aggiudicazione avverrà nei confronti dell'offerta economicamente più vantaggiosa, secondo i criteri stabiliti nel bando, nel disciplinare di gara e dei parametri specificati nel presente Capitolato Tecnico. Tutti gli elementi dichiarati in offerta costituiranno obbligazione per il contraente, anche se aggiuntivi a quelli del presente capitolato.

Il corrispettivo è determinato in riferimento al costo offerto per l'erogazione dell'intero servizio descritto nel presente capitolato tecnico.

1.6 Tempi

E' richiesta alla ditta aggiudicataria, alla firma del contratto, la presa in carico delle attività che consentano all'IZSLER di erogare la formazione sulla attuale piattaforma senza interruzioni.

La soluzione proposta in merito al software indicato al punto B) del paragrafo 1.1. dovrà essere funzionante e operativa entro e non oltre 30 giorni dalla sottoscrizione del contratto.

La nuova soluzione proposta per il software gestionale della formazione deve essere collaudata entro e non oltre 120 gg. dalla sottoscrizione del contratto.

L'assistenza tecnica e i servizi di supporto indicati nel disciplinare di gara saranno dovuti per l'intera durata del contratto.

Sulla base del cronoprogramma fornito dalla ditta aggiudicataria in sede di presentazione dell'offerta, verranno in contraddittorio con l'amministrazione eseguiti i vari collaudi intermedi e il collaudo generale finale che attesta la corretta esecuzione dell'appalto.

1.6.1 Divieto di cessione a terzi

Si rinvia al Disciplinare di gara

1.6.2 Subappalto e coinvolgimento terzi

Si rinvia al Disciplinare di gara

1.7 Proprietà dei dati e del software

I dati che hanno contribuito all'erogazione del servizio richiesto, i relativi risultati, nonché tutti gli altri dati sulla gestione dei corsi o utilizzati attraverso i moduli previsti sono di proprietà dell'Istituto che ne detiene la titolarità.

Analogamente tutto il software implementato o corretto è di proprietà dell'Istituto.

Il Fornitore è responsabile dell'integrità dei dati e della fruibilità degli stessi nei modi e nei tempi previsti dal presente allegato tecnico e dagli altri documenti di gara.

Il Fornitore si impegna a rendere disponibili tutti i dati ed il codice sorgente degli applicativi, insieme alle configurazioni del sistema in formato aperto e documentato, fatto salvo le protezioni che evitino l'accesso ai dati a personale non autorizzato, sia del Fornitore che del Committente.

1.8 Riservatezza

Tutto il materiale originale sia in forma scritta sia su supporto informatico od altro, creato e/o preparato per l'Istituto in relazione al presente incarico, inclusi tra l'altro i programmi sotto forma sorgente, i supporti magnetici, i tabulati e ogni altra documentazione resterà di proprietà esclusiva dell'Istituto stessa.

L'Istituto nominerà l'aggiudicatario della procedura Responsabile esterno del trattamento dei dati, nel rispetto di quanto disposto dal decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196, "Codice in materia di protezione dei dati personali".

L'aggiudicatario deve, in ogni caso, comunicare all'Istituto i nominativi dei suoi collaboratori incaricati del trattamento dei dati.

L'Istituto informa che Titolare del trattamento è l'Istituto stesso con sede a Brescia, in via Bianchi 9 e che, relativamente agli adempimenti inerenti al presente appalto, Responsabile del trattamento è il Dirigente della Formazione dell'IZSLER.

2 CARATTERISTICHE FUNZIONALI DEL SERVIZIO FAD

2.1 Modalità di erogazione del servizio

Il servizio è svolto in outsourcing secondo la modalità “Application Service Provider” (ASP) nel rispetto della riservatezza dei dati oggetto di trattamento.

Il Fornitore sostiene totalmente ogni onere relativo alla manutenzione del servizio e delle apparecchiature e del software occorrenti all'erogazione del servizio.

Il servizio include tutte le risorse di elaborazione e connettività, hardware e software, necessarie allo svolgimento dello stesso con la sola esclusione delle stazioni di lavoro dei fruitori della piattaforma che saranno fornite dall'Istituto.

Il Fornitore garantisce l'adeguamento delle proprie modalità di connessione e dei propri sistemi di sicurezza senza alcun onere per il Committente anche nel caso in cui quest'ultimo decida, nel corso dell'esecuzione del contratto, di cambiare il proprio fornitore del servizio di connettività.

2.2 Generalità

Il servizio oggetto della gara deve essere contraddistinto da:

- definizione certa dei costi;
- continuità e sicurezza del servizio erogato on line;
- rapidità, completezza e correttezza delle procedure;
- aggiornamento costante alla normativa vigente dei programmi applicativi;
- massima flessibilità nella gestione del sistema e capacità di adattarsi ai cambiamenti ed evoluzioni sia normative che del Committente;
- autonomia e semplicità nell'utilizzo del servizio da parte degli operatori e degli utenti
- immediata accessibilità, fatto salvo prescrizioni di riservatezza e protezione dei dati sensibili, ai dati di proprietà dell'Istituto
- protezione e conservazione dei dati storici, con capacità di recuperare il software applicativo e la struttura dei database abbinati

2.3 Gestione operativa del servizio

Agli operatori/fruitori del servizio del Committente, identificati singolarmente, il Fornitore garantisce:

- l'inserimento dei dati del sistema un'unica volta e l'immediata disponibilità degli stessi in tutti i moduli che li utilizzano, senza ulteriori inserimenti multipli delle stesse informazioni
- la possibilità di identificare ed eventualmente modificare corsi (argomenti, date, docente, materiale)
- tenere traccia e log delle operazioni svolte
- accesso on-line sempre disponibile (vedi SLA al cap. 8.1.2) alle informazioni rilevanti e a tutti gli eventi organizzati
- la possibilità di risalire, in tempo reale e senza alcun supporto del Fornitore, ai dati relativi a un corso, ai partecipanti, al docente in una qualsiasi data
- l'accesso mediante un sistema di autenticazione; la suddivisione dei fruitori del servizio per profili di accesso e abilitazione alle funzioni del servizio in base ai ruoli ad essi associati;
- la possibilità di circoscrivere la visibilità e la modificabilità sui dati per singoli utenti o gruppi di utenti;
- l'accesso ad un help on-line fruibile dagli operatori dell'Istituto, dai frequentanti o dai docenti dei corsi per avere supporto sulle funzionalità offerte dal servizio e le modalità di fruizione delle stesse;
- la possibilità di effettuare stampe ed estrazioni dati da qualunque postazione di lavoro;
- supporto alla formazione di sei nuovi corsi all'anno organizzati dall'Istituto;

○ Essendo erogati secondo due diverse modalità, la preparazione dei corsi prevede questa distinzione:

▪ Corso elearning:

- creazione della struttura del corso e delle rispettive figure coinvolte (docente, tutor)
- realizzazione di materiale didattico creato a partire da riprese audio e video realizzate dal Fornitore nel corso di trasferte sul territorio nazionale per la registrazione degli interventi dei relatori o comunque l'acquisizione di contributi volti a completare l'offerta formativa (tempo medio di una lezione 45min.)
- tracciamento dell'attività svolta dai discenti all'interno del corso
- creazione ed invio di una newsletter che informi i discenti del nuovo corso per il quale vengono riportate le informazioni principali e le modalità di partecipazione
- modifica del pannello di controllo che consenta ai tutor di valutare l'attività svolta dai discenti nel corso

▪ Corso sms:

- Predisposizione di un servizio di ricezione SMS su una numerazione telefonica dedicata.
 - Creazione di un applicativo per la ricezione ed invio di messaggi sms basati sulle regole stabilite per l'iscrizione ed il superamento del corso tramite strumentazione mobile. I messaggi sms inviati in risposta ai discenti saranno a carico del Fornitore.
 - Predisposizione di una sezione del pannello di controllo dedicato alla gestione del corso in autoformazione
- supporto finalizzato a superare le difficoltà di fruizione del materiale didattico dei vari corsi;
 - apportare modifiche a corsi già erogati in occasione della loro riedizione.

2.4 Import/export dati

Deve essere sempre possibile, per figure autorizzate di IZSLER, recuperare e travasare tutti gli archivi, i sorgenti e le configurazioni su cui si basa il prodotto, ed in formato leggibile, su strutture tabellari interne ad IZSLER.

3 CARATTERISTICHE TECNICO-ORGANIZZATIVE DEL SERVIZIO

3.1 Gestione Qualità

3.1.1 Piano della Qualità

Il Fornitore deve presentare all'avvio dei lavori un Piano Qualità di progetto, eventualmente suddiviso tra la fase di avvio e subentro e quella di gestione ordinaria.

I punti salienti del Piano vanno presentati nell'allegato tecnico dell'offerta e saranno valutati nella gara.

All'inizio dei lavori il documento potrà poi essere integrato e, una volta accettato dal Committente, reso operativo

3.1.2 Gestione segnalazioni

Il Fornitore deve indicare il proprio processo (metodi, workflow, strumenti, ...) di gestione delle segnalazioni provenienti dal Committente, che sarà oggetto di valutazione, che tratti elementi come:

- Richieste di implementazione
- Segnalazione di anomalie
- Reclami

Come minimo devono essere indicati e storicizzati, per ogni segnalazione:

- Identificativo utente chiamante
- Tipologia di chiamata
- Descrizione della chiamata
- Timestamp ricevimento chiamata
- Modalità di chiamata
- Priorità/urgenza dichiarata da chiamante
- Assegnazione e stima dei tempi di soluzione
- Soluzione proposta o indicazioni delle risposte help-desk
- Timestamp del rilascio della soluzione/indicazione
- Timestamp della chiusura della chiamata
- Chi certifica la chiusura della segnalazione

3.1.3 Tracciatura chiamate e segnalazioni

Ogni segnalazione/chiamata deve essere tracciata e storicizzata, garantendo sempre al Committente l'accesso (via web o altro) ai dati relativi, allo stato di avanzamento e la possibilità di export delle informazioni registrate, sia in forma analitica che sintetica.

3.1.4 Metodi Istituto

In assenza di accettazione delle proposte dell'aggiudicatario della gara, IZSLER si riserva il diritto di indicare propri processi, metodi e strumenti di gestione segnalazioni, a cui l'aggiudicatario dovrà adeguarsi.

Assistenza 2° livello

La ditta aggiudicataria metterà a disposizione un servizio di assistenza di secondo livello erogato da personale qualificato e specializzato per tutta la durata del contratto.

Viste le specificità legate alla modalità di fruizione del servizio offerto dalla piattaforma e-learning, il relativo servizio di assistenza di secondo livello deve garantire la copertura operativa presidiata tutti i giorni dell'anno con un orario che va dalle 6:00 alle 22:00 per gli operatori dell'Istituto. Per i fruitori esterni l'Istituto il servizio è attivo

tutti i giorni lavorativi dalle 6:00 alle 8:00 e dalle 17:00 alle 22:00 e tutti i sabati e giorni festivi dalle 6:00 alle 22:00.

Per l'applicativo gestionale della formazione, il servizio di assistenza nei confronti degli operatori dell'Istituto, dovrà essere disponibile da lunedì a venerdì nei seguenti orari 9:00/13:00 e 14:00/18:00, festivi esclusi.

L'attivazione del servizio di assistenza di secondo livello deve poter avvenire via telefono fisso, e-mail e fax. Tali recapiti sono comunicati dal Fornitore alla consegna del servizio e devono essere attivi nel corso della copertura operativa garantita. Le modalità di attivazione dell'help desk per la gestione delle richieste saranno concordate al momento della consegna del servizio con il responsabile dell'Istituto del contratto.

L'assistenza prevista dall'help desk del Fornitore, in merito alla piattaforma elearning, si deve esplicare sia nei confronti dei responsabili dell'attività di tutoraggio, sia nei confronti dei discenti, rispetto alle seguenti attività:

Tutor (tramite telefono fisso, mobile, fax e skype)

1. Assistenza all'utilizzo degli strumenti di amministrazione messi a disposizione nel pannello di controllo
2. Supporto nella gestione degli strumenti e dei contenuti della piattaforma elearning e dei suoi componenti elencati al punto 1.1.1
3. Verifica di incongruenze nei dati proposti dal pannello di controllo
4. Verifica e risoluzione di anomalie di funzionamento di uno dei componenti della piattaforma elencati al punto 1.1.1
5. Accertamento dettagliato dell'attività svolta da un discente all'interno del corso così da controbattere ad eventuali contestazioni

Discenti (tramite e-mail e sms)

La ditta aggiudicataria si impegna ad offrire supporto diretto ai discenti nelle seguenti modalità:

- Risposta alle mail con la segnalazione di problemi bloccanti indirizzate a info@formazioneveterinaria.it dalle 17:00 alle 22:00 e nei giorni festivi dalle 6:00 alle 22:00, ossia quando l'assistenza non è presidiata da personale tutor IZSLER

- Supporto tramite sms ai discenti dell'autoformazione per i quali si riscontrano anomalie tramite il pannello di controllo preposto. Anche in questo caso l'attività deve essere garantita dalle 17:00 alle 22:00 e nei giorni festivi dalle 6:00 alle 22:00.

3.2 Manutenzione del servizio

3.2.1 Generalità

Per tutta la durata del servizio il Fornitore deve garantire la manutenzione di tipo correttivo e di tipo adattivo (nuove norme o riferimenti di legge) del servizio offerto. Questi aggiornamenti non sono in alcun modo a carico aggiuntivo dell'Istituto ed il loro costo deve essere già compreso nell'offerta.

Nelle occasioni sopradescritte il Fornitore rende tempestivamente disponibile gli aggiornamenti dei sistemi, sia server che client, nei modi e nei tempi concordati con il responsabile dell'Istituto o un suo delegato.

Per tutte le modifiche dovute a qualsiasi tipo di manutenzione devono essere previsti:

- Comunicazioni sufficientemente dettagliate dal Fornitore al Committente (componenti applicative e/o tecniche)
- Accordo sui tempi e modi di installazione
- Verifica/certificazione da parte del Committente della corretta implementazione avvenuta

3.2.2 Manutenzione Correttiva

Per eventuali problemi relativi al software applicativo il Fornitore dovrà garantire:

- la risoluzione del problema per errori bloccanti entro 60 minuti dalla segnalazione;
- la risoluzione del problema per errori non bloccanti entro un giorno lavorativo dalla segnalazione.

Il tipo di errore bloccante o non bloccante, sarà giudicato motivatamente dal Servizio Formazione dell'Istituto e comunicato al servizio di assistenza di secondo livello del Fornitore a mezzo telefono, fax o e-mail.

- Per errore di tipo "bloccante" si identificano quegli errori per cui sia applicabile uno o più dei punti seguenti:
 - impediscono l'operatività significativa funzione
 - degradano o mettono a rischio l'erogazione/fruizione di uno o più corsi, seminari,.. ;
- Per errore di tipo "non bloccante" si identificano i rimanenti casi, ovvero in linea generale quelli che non hanno un impatto immediato evidente e generalizzato sulle funzionalità del sistema e non sono vincolati a scadenze immediate

3.2.3 Manutenzione Evolutiva

Per tutta la durata del contratto, il Fornitore dovrà garantire la propria disponibilità ad effettuare qualsiasi tipo di manutenzione evolutiva ed in generale qualsiasi implementazione richiesta da parte di IZSLER. In merito a queste attività il Fornitore si impegna a produrre un preventivo di spesa entro e non oltre 5 giorni lavorativi.

Il Fornitore può proporre soluzioni migliorative al servizio, sia originali che riportando esperienze di altri suoi Clienti.

In nessun modo, se non concordato precedentemente, il Fornitore può sperimentare proprie soluzioni o modifiche sul servizio erogato per IZSLER, ed in qualsiasi ambiente.

3.3 Dimensionamento del servizio e-learning

In base all'attività pregressa si prevede un servizio caratterizzato per i prossimi 3 anni dai seguenti parametri dimensionali:

- 150 utenti contemporanei mediamente collegati in qualità di discenti all'interno dei contenuti dei corsi
- 400 utenti collegati nei momenti di punta ai contenuti audio/video delle lezioni
- almeno 30.000 potenziali discenti distribuiti sul territorio nazionale
- l'attivazione e l'hosting di almeno 100 indirizzi di posta elettronica da rilasciare a docenti e tutor (xxxx@formazioneveterinaria.it) di cui uno (info@formazioneveterinaria.it) di tipo IMAP con 1GB di spazio
- circa 50.000 sms (da erogare nell'arco dei tre anni) destinati all'invio dei messaggi di risposta ai discenti per i corsi in autoformazione
- 50 giornate/anno richieste per lo sviluppo di nuove funzionalità e l'adeguamento di quelle esistenti

Qualora le utenze attive superino il numero indicato, il Fornitore non avrà titolo di chiedere alcuna integrazione economica fintanto che l'incremento di utenze non sia maggiore del 10% di quello dichiarato per ciascuna tipologia.

3.4 Sicurezza dell'infrastruttura di pubblicazione della piattaforma e-learning

3.4.1 Sicurezza logica

Il Fornitore deve indicare quali siano gli strumenti e metodi da lui applicati per:

- proteggere i dati di IZSLER da accessi indesiderati

- proteggere le personalizzazioni/tarature del prodotto realizzate per l'Istituto da accessi indesiderati
- proteggere dall'uso fraudolento dell'intera applicazione
- definire, modificare, evolvere la profilazione degli utenti al sistema (interni o esterni all'Istituto)

3.4.2 Sicurezza fisica

Il Fornitore deve indicare quali siano gli strumenti e metodi da lui applicati per:

- proteggere i dati dell'Istituto da perdita accidentale
- proteggere le personalizzazioni/tarature del prodotto realizzate per l'Istituto da perdita accidentale

3.4.3 Disaster Recovery

Il Fornitore deve indicare:

- Per quali livelli di rischio garantisce la ripartenza del servizio, ed in che tempi
- Quali siano le sue procedure di Disaster Recovery collegabili in qualsiasi modo al servizio erogato per l'Istituto
- Quali siano le procedure di test/collaudato svolti per la procedura di Disaster Recovery
- Eventuali procedure da testare per/con l'Istituto, e con che previsione di tempi e risorse

3.5 Versioning e Change management

Il Fornitore deve indicare:

- Processi, strumenti e metodi di gestione del versioning
- Tipologia di Oggetti ("Item") sottoposti al versioning
- Se il suo processo di change management consente di abbinare con sicurezza i set di dati salvati con il software alla corretta ed allineata versione.

3.6 Architettura della soluzione

Il fornitore deve indicare l'architettura hardware e software che ospiterà la piattaforma di formazione di e-learning dell'Istituto.

3.7 Testabilità

Il Fornitore deve indicare i processi, le casistiche, gli strumenti ed i metodi che intende utilizzare:

- Nella fase di avvio progetto (cap.5)
- Nella fase di gestione ordinaria, a fronte di modifiche dovute ai diversi tipi di manutenzione (par.3.2)

L'Istituto si riserva di approvare o concordare modifiche ai processi, strumenti e metodi proposti dal Fornitore senza ulteriori oneri di spesa.

4 FASI DI PROGETTO ED EROGAZIONE DEL SERVIZIO

4.1 Macro-fasi di progetto

4.1.1 Fase di Avvio piattaforma e-learning

Entro 5 giorni calendariali dall'aggiudicazione definitiva il Fornitore indica il riferimento interno responsabile del progetto di avvio lavori, all'interno del GdL:

Sulla base del cronoprogramma fornito dalla ditta aggiudicataria in sede di presentazione offerta, verranno in contraddittorio con l'amministrazione eseguiti i vari collaudi intermedi e il collaudo generale finale che attesta la corretta esecuzione dell'appalto

4.1.2 Fase ordinaria di produzione e-learning

Si intende per Fase ordinaria la parte del Servizio che ha inizio immediatamente dopo il passaggio formale in produzione, una volta terminata la fase di avvio con la certificazione/collaudo finale.

4.1.3 Gestionale formazione

La nuova soluzione proposta per il software gestionale della formazione, deve essere collaudata entro e non oltre 120 gg. dalla sottoscrizione del contratto.

4.1.4 Modulo di valutazione per eventi frontali

La soluzione proposta come strumento di valutazione da adottare nel corso di eventi formativi frontali, deve essere funzionante ed operativo entro 30 giorni dalla data di sottoscrizione del contratto.

4.2 Gruppo di Lavoro

4.2.1 Risorse del Fornitore

In fase di offerta vanno indicate le professionalità e le risorse umane messe a disposizione da parte del Fornitore, suddivise nelle tre macro-fasi descritte nel par. 4.1

4.2.2 Risorse Istituto

Il Fornitore deve indicare quali e quante risorse, e quando, sono richieste al personale dell'Istituto per l'adempimento del servizio.

5 ORGANIZZAZIONE FASE AVVIO

5.1 Project management

5.1.1 Standard di lavoro

Il progetto di avvio del Servizio sarà guidato da un capo-progetto del Committente, secondo metodologie strutturate che consentono:

- Regolari verifiche dello stato di avanzamento lavori
- Monitoraggio continuativo dei principali indicatori di progetto

5.1.2 Gruppo di lavoro

Il team di conduzione progetto vedrà la presenza di un rappresentante di ciascun main contractor di progetto e degli stake-holders di riferimento.

Ogni Main contractor, compreso la Ditta aggiudicatrice del servizio, dovrà identificare una sua figura che assumerà le funzioni di referente nella gestione progetto, garantendo la segnalazione immediata di problemi di cui venisse a conoscenza, la gestione del suo personale e suoi contractors, la partecipazione all'identificazione di soluzioni ove occorresse, la rendicontazione delle attività svolte (tempi, costi, obiettivi) di sua competenza.

Durante la fase di Avvio, i contatti tra i referenti, potranno avvenire anche per via informale, tramite telefono e posta elettronica.

5.1.3 Indicatori di progetto

Gli indicatori di progetto, decisi da IZSLER sentite le parti, saranno analizzati e valutati mensilmente. Il Fornitore si impegna a mettere a disposizione tutti i dati in suo possesso sull'andamento (consuntivo e previsionale) dei lavori.

5.2 Macro-Attività per l'avvio

Il progetto al momento prevede, una volta assegnato l'appalto, le seguenti fasi (non strettamente sequenziali) in cui è coinvolto il Fornitore:

1. Pianificazione iniziale attività
2. Migrazione piattaforma Istituto nella propria infrastruttura
3. Attivazione piattaforma
4. Collaudo piattaforma e sistemi di monitoraggio
5. Analisi ed implementazione software gestionale
6. Collaudo del software gestionale della formazione
7. Messa in produzione del nuovo software gestionale in sostituzione di quello attuale
8. Analisi ed implementazione soluzione per valutazione eventi frontali

5.2.1 Pianificazione iniziale attività di subentro

Il fornitore dovrà indicare nella gara una sua proposta di macro-pianificazione (con livello di dettaglio a scelta del fornitore stesso) della fase di avvio, oggetto di valutazione in gara.

La pianificazione sarà poi definita con adeguato dettaglio concordemente tra le parti all'avvio del progetto.

In questa fase saranno definiti dal Committente, in collaborazione con gli altri attori partecipanti, anche gli indicatori di progetto da monitorare nelle fasi successive.

5.2.2 *Attivazione iniziale prodotto/servizio*

Una volta avviata la macro-fase di avvio del servizio, lo stesso deve già essere disponibile per:

- i primi test
- la formazione di base
- per verificare/testare/consolidare la migrazione

5.2.3 *Migrazione della piattaforma e-learning*

Il Fornitore dovrà farsi carico di prelevare l'attuale piattaforma di e-learning completa di dati, profili, utenze, configurazioni e trasferirli nella sua infrastruttura, preservando tali dati da ogni rischio di accesso non dovuto.

In fase di offerta il Fornitore deve indicare:

- le modalità ed i tempi di migrazione
- I test e le verifiche (al livello di dettaglio possibile in fase di offerta) da eseguire per confermare la validità e coerenza dei dati, dei profili e delle funzionalità
- Le procedure di collaudo

5.2.4 *Creazione software gestionale*

Il Fornitore dovrà interfacciarsi periodicamente con l'ufficio formazione dell'IZSLER attraverso incontri, almeno bimestrali, finalizzati ad illustrare lo stato di avanzamento nella realizzazione del software gestionale.

5.2.5 *Verifiche Tecniche ed Applicative*

Durante le fasi di lavorazione, ed oltre i test eseguiti e pianificati in proprio dal Fornitore, verranno definiti, concordati e pianificati una serie di **test, verifiche e collaudi** di carattere più o meno generale.

La documentazione, pianificazione e esecuzione delle verifiche e test sarà monitorata a livello di progetto.

5.2.6 *Certificazione ed accettazione*

L'atto di Certificazione" avverrà a fronte del realizzarsi di tutte le seguenti condizioni:

- Termine positivo del collaudo attestato dal Committente e dal Fornitore
- Esito positivo di un particolare subset di verifiche, noto a priori come "set di Certificazione", che sarà prodotto dal Committente al termine della fase di migrazione della piattaforma
- Chiusura delle pendenze aperte (anomalie, criticità, ...)
- Fornitura della documentazione prevista, generale e di dettaglio
- Termine della formazione, ove ritenuta adeguata all'avvio in produzione

5.2.7 *Attivazione definitiva del Servizio*

Il Passaggio in produzione consiste almeno nelle seguenti macro-attività:

- Migrazione della piattaforma attuale
- Arresto delle procedure attuali
- Travaso reale dei dati "attuali"
- Verifica ambiente
- Avvio del servizio ordinario

Il Fornitore deve descrivere le fasi di passaggio in produzione da esso previste, indicando sue ipotesi/proposte di vincoli, organizzazione, salvataggi intermedi, strumenti, eventuale contingency plan, tempi e metodi di lavoro.

6 **FORMAZIONE**

Il Fornitore dovrà formare inizialmente, fin dall'avvio del progetto: una selezione dell'Ufficio formazione (due-tre persone) ed una figura tecnica, con l'obiettivo di eseguire/supportare i test e collaudi.

La Formazione, che dovrà avvenire c/o la sede del Committente, deve essere accompagnata da idonea documentazione che rimarrà a disposizione del personale.

Il Fornitore deve indicare fin dalla gara nell'offerta tecnica il suo "piano di formazione".

7 ORGANIZZAZIONE FASE ORDINARIA

7.1 Riferimenti ed organizzazione

Il Fornitore deve sempre indicare un suo responsabile di progetto, reperibile in orario lavorativo, che abbia la responsabilità dell'intero Servizio erogato dal Fornitore nella sua fase ordinaria

Il responsabile indicato dal Fornitore dovrà presenziare ad incontri, della durata di mezza giornata, organizzati con cadenza settimanale presso la sede dell'IZSLER di Brescia. L'obiettivo di tali incontri è di fare il punto, insieme a personale IZSLER incaricato, sull'attività formativa erogata valutando segnalazioni o osservazioni di tutor e discenti oltre a raccogliere indicazioni in merito ad eventuali modifiche, implementazioni e adeguamenti da apportare alla piattaforma elearning ed ai suoi componenti elencati al punto 1.1.1.

Il Fornitore deve indicare in offerta tecnica gli skill e professionalità di cui garantisce la disponibilità negli anni successivi all'avvio, insieme alla disponibilità annuale garantita (giorni/uomo annuali) come assistenza.

7.2 Verifica andamento lavori

Anche dopo il passaggio in produzione si prevedono delle verifiche periodiche, in linea di massima mensili, sull'andamento degli indicatori delle attività (vedi anche paragrafo SLA 8.1).

Il Fornitore si impegna a mettere a disposizione del Committente, con cadenza regolare e in linea di massima mensile, i documenti e statistiche legati alla sua attività ed al servizio erogato, che saranno integrate con quelle a disposizione del Committente stesso per definire la rispondenza della qualità di servizio erogato a quanto indicato nel capitolato tecnico.

Devono essere comunque possibili richieste estemporanee di dati e statistiche da parte del Committente

7.3 Indicatori nella fase ordinaria

Descritti nel capitolo SLA (cap. 8.1).

8 SLA E PENALI

8.1 Service Level Agreement (SLA)

8.1.1 Monitoraggio indicatori

Nel monitoraggio del funzionamento della soluzione proposta, dopo l'attivazione in esercizio (par. 0), al fine di evitare disservizi e malfunzionamenti, verranno anche regolarmente monitorati alcuni parametri di servizio.

Il Committente raccoglierà i dati di sua competenza e conoscenza, mentre il Fornitore si fa carico di comunicare mensilmente al Committente, su supporto elettronico in formato da concordare, tutte le informazioni legate al calcolo delle SLA di sua competenza e conoscenza, riferentesi al mese precedente.

Gli indicatori di base, descritti nel par. 8.1.2, potranno essere in futuro integrati, modificati, incrementati con l'approvazione da parte di Izsler, anche dietro proposta del fornitore, specificando modalità di loro misura ed uso.

8.1.2 Tabella riferimento indicatori iniziali

#	Descrizione	SLA
1.1	Interruzione della piattaforma di e-learning	Non più di 4 ore nel complesso in un anno (somma di tutti i periodi di inattività)
1.2	Risoluzione di problema bloccante, ad esclusione di quelli legati all'infrastruttura hardware e software predisposta dall'IZSLER per ospitare l'applicativo gestionale	60 minuti solari
1.3	Avvio corsi. La ditta riceverà cinque giorni lavorativi prima dell'avvio del corso, indicazioni in merito al materiale che deve essere reso fruibile.	Nessun ritardo
1.4	Adeguamento normativo	Rispetto dei tempi di attuazione indicati nelle norme
1.5	Produzione di offerte nei confronti di richieste IZSLER per attività legate a manutenzione evolutiva	Entro e non oltre 5 giorni lavorativi
1.6	Incontri presso la sede IZSLER di Brescia tra un referente incaricato dell'ufficio formazione dell'IZSLER e il responsabile del progetto per il Fornitore	Almeno un incontro alla settimana della durata media di mezza giornata.

8.1.3 Verifiche ordinarie o straordinarie

Almeno mensilmente il Committente verificherà lo stato delle SLA e degli altri elementi che concorrono a formare le eventuali penali, tenendo in considerazione i dati ricevuti dal Fornitore (par. 7.2) insieme a quelli in proprio possesso od elaborati con le proprie strutture.

8.2 Penali

8.2.1 Installazione e Attivazione della procedura

Stabilite le milestone del cronoprogramma, durante la fase di avvio/subentro progetto, si applicheranno le penali contrattualmente previste.

Si rinvia al Disciplinare di gara.

9 ORGANIZZAZIONE FASE ORDINARIA

9.1 Riferimenti ed organizzazione

Il Fornitore deve sempre indicare un suo responsabile di progetto, reperibile in orario lavorativo, che abbia la responsabilità dell'intero Servizio erogato dal Fornitore nella sua fase ordinaria

Il responsabile indicato dal Fornitore dovrà presenziare ad incontri, della durata di mezza giornata, organizzati con cadenza settimanale presso la sede dell'IZSLER di Brescia. L'obiettivo di tali incontri è di fare il punto, insieme a personale IZSLER incaricato, sull'attività formativa erogata valutando segnalazioni o osservazioni di tutor e discenti oltre a raccogliere indicazioni in merito ad eventuali modifiche, implementazioni e adeguamenti da apportare alla piattaforma elearning ed ai suoi componenti elencati al punto 1.1.1.

Il Fornitore deve indicare in offerta tecnica gli skill e professionalità di cui garantisce la disponibilità negli anni successivi all'avvio, insieme alla disponibilità annuale garantita (giorni/uomo annuali) come assistenza.

9.2 Verifica andamento lavori

Anche dopo il passaggio in produzione si prevedono delle verifiche periodiche, in linea di massima mensili, sull'andamento degli indicatori delle attività (vedi anche paragrafo SLA 8.1).

Il Fornitore si impegna a mettere a disposizione del Committente, con cadenza regolare e in linea di massima mensile, i documenti e statistiche legati alla sua attività ed al servizio erogato, che saranno integrate con quelle a disposizione del Committente stesso per definire la rispondenza della qualità di servizio erogato a quanto indicato nel capitolato tecnico.

Devono essere comunque possibili richieste estemporanee di dati e statistiche da parte del Committente

9.3 Indicatori nella fase ordinaria

Descritti nel capitolo SLA (cap. 8.1).

10 SLA E PENALI

10.1 Service Level Agreement (SLA)

10.1.1 Monitoraggio indicatori

Nel monitoraggio del funzionamento della soluzione proposta, dopo l'attivazione in esercizio (par. 0), al fine di evitare disservizi e malfunzionamenti, verranno anche regolarmente monitorati alcuni parametri di servizio.

Il Committente raccoglierà i dati di sua competenza e conoscenza, mentre il Fornitore si fa carico di comunicare mensilmente al Committente, su supporto elettronico in formato da concordare, tutte le informazioni legate al calcolo delle SLA di sua competenza e conoscenza, riferentesi al mese precedente.

Gli indicatori di base, descritti nel par. 8.1.2, potranno essere in futuro integrati, modificati, incrementati con l'approvazione da parte di Izsler, anche dietro proposta del fornitore, specificando modalità di loro misura ed uso.

10.1.2 Tabella riferimento indicatori iniziali

#	Descrizione	SLA
1.1	Interruzione della piattaforma di e-learning	Non più di 4 ore nel complesso in un anno (somma di tutti i periodi di inattività)
1.2	Risoluzione di problema bloccante, ad esclusione di quelli legati all'infrastruttura hardware e software predisposta dall'IZSLER per ospitare l'applicativo gestionale	60 minuti solari
1.3	Avvio corsi. La ditta riceverà cinque giorni lavorativi prima dell'avvio del corso, indicazioni in merito al materiale che deve essere reso fruibile.	Nessun ritardo
1.4	Adeguamento normativo	Rispetto dei tempi di attuazione indicati nelle norme
1.5	Produzione di offerte nei confronti di richieste IZSLER per attività legate a manutenzione evolutiva	Entro e non oltre 5 giorni lavorativi
1.6	Incontri presso la sede IZSLER di Brescia tra un referente incaricato dell'ufficio formazione dell'IZSLER e il responsabile del progetto per il Fornitore	Almeno un incontro alla settimana della durata media di mezza giornata.

10.1.3 Verifiche ordinarie o straordinarie

Almeno mensilmente il Committente verificherà lo stato delle SLA e degli altri elementi che concorrono a formare le eventuali penali, tenendo in considerazione i dati ricevuti dal Fornitore (par. 7.2) insieme a quelli in proprio possesso od elaborati con le proprie strutture.

11 VALUTAZIONE DELLE OFFERTE

11.1 Criteri di aggiudicazione

Il servizio/fornitura verrà aggiudicato all'impresa che avrà presentato l'**offerta economicamente più vantaggiosa** che sarà quella che otterrà il punteggio più alto risultante dalla somma dei seguenti punti:

- Punti qualità: massimo 60
- Punti prezzo: massimo 40

11.2 Calcolo dei punti legati alla qualità/Fattori di qualità

Fattori di qualità	Punteggio massimo
Descrizione del sistema che ospiterà la piattaforma di e-learning dell'Istituto(hardware, sistemi, business continuity, ridondanza, tempi e modalità di migrazione,...) . Descrizione delle modalità di migrazione e attivazione della piattaforma nei propri sistemi.	9
Modalità per la gestione/correzioni di malfunzionamenti software, modalità di aggiornamento patch di sicurezza, manutenzioni evolutive dovute ad adeguamenti richiesti dalle norme.	4
Descrizione delle modalità di erogazione dei servizi (assistenza telefonica, rendere fruibili i corsi, preparazione nuovi corsi, pianificazione delle attività,..)	7
Modalità, strumenti offerti, metodologie di lavoro adottate, supporti ai docenti,	7
Proposta sistema gestione automatizzata test di apprendimento e customer satisfaction	5
Modulo back office per la gestione dei corsi(usabilità generale, efficacia dei moduli di gestione dettagliati nel Capitolato di Gara)	7
Sistema configurazione da back office del modulo front office (criteri per l'iscrizione ai corsi, gestione liste d'attesa, caricamento materiale didattico, gestione attestati ECM)	5
Workflow organizzazione eventi frontali (efficienza, carico di lavoro, affidabilità)	6
Modulo front office (pageflow, esposizione catalogo corsi, usabilità)	6
Formazione del personale all'utilizzo dei nuovi moduli richiesti	3
Eventuali servizi aggiuntivi che l'azienda ritiene utili da offrire e non compresi nel capitolato tecnico	1