

**RDO MEPA n. 2729173**

*Acquisizione servizi Moodle Managed, Hosting in Cloud e Implementazioni Piattaforma open access*

## **CAPITOLATO TECNICO**

### **1. Premessa**

Il Centro di Ateneo Federica Web Learning nasce con l'obiettivo di favorire una migliore utilizzazione delle risorse e delle competenze di Ateneo sulla sperimentazione, adozione e diffusione della didattica multimediale, in presenza e a distanza, nonché in modalità blended. Facendo seguito alla Delibera del Comitato Direttivo n. 6 del 28.04.2020, il Committente intende dotarsi di una fornitura di servizi di supporto specialistico finalizzati a garantire un'elevata qualità con implementazione tecnologica degli ambienti multimediali per l'apprendimento online.

L'Università degli Studi di Napoli Federico II rappresenta in Italia un'esperienza di avanguardia per la promozione della cultura universitaria open access.

Nei suoi oltre dieci anni di attività, Federica Web Learning ha consolidato un ruolo leader nel panorama dell'EdTech nazionale e internazionale, posizionandosi nel 2019 ai vertici nel mondo dei Massive Open Online Courses (MOOC), come prima MOOC platform universitaria europea, e tra le Top 10 Università al mondo per produzione MOOC, secondo la ricognizione svolta da Class Central, principale hub di monitoraggio nel settore.

Dal 2007 Federica Web Learning persegue l'obiettivo di sviluppare una infrastruttura immateriale per l'accesso libero alla rete della conoscenza, stabilmente organizzata e ad alto contenuto innovativo sul modello delle più avanzate esperienze internazionali.

L'infrastruttura si compone di un sistema di piattaforme digitali tecnologicamente avanzate e di una ampia gamma di servizi e prodotti di e-content, attivi online con il brand oggi ampiamente consolidato.

Il Centro di Ateneo realizza la sua piena articolazione con la progressiva e completa integrazione degli ambienti fino a realizzare una architettura di navigazione che consente agli utenti di muoversi con facilità da ambienti desktop-based e con device mobile.

In particolare, la piattaforma proprietaria federica.eu ha un grado di complessità elevato in virtù della sua natura di provider MOOC (Massive Open Online Courses) che consente agli utenti di interagire a vari livelli con i diversi contenuti: registrarsi in piattaforma, iscriversi ai corsi, ricevere comunicazioni, nonché per i docenti di monitorare i progressi degli studenti nello studio e nell'apprendimento (gestione quiz, assignments, valutazione etc.).

L'implementazione delle piattaforme tecnologiche per la produzione, post-produzione ed erogazione di servizi avanzati per l'e-learning è un aspetto di primaria importanza per il Centro di Ateneo Federica Web Learning. In questo quadro ed in previsione dell'ampliamento di iscrizioni per i prossimi anni accademici e per la nuova sezione in fase di sviluppo produttivo di "Federica Pro", che

### **Federica Web Learning**

Centro Congressi Università Federico II  
Via Partenope, 36 - 80121 Napoli  
C.F. 00876220633  
Tel. 081 2535 748 - 081 2535 755 - 081 2535 756  
info@federica.eu - federicaweblearning@pec.unina.it

**federica.eu**

raccoglie la sfida delle trasformazioni in corso nel mondo delle professioni e che hanno aperto una nuova stagione della formazione, in cui non si parla più solo di aggiornamento, ma di continua trasformazione delle competenze, in linea con il ruolo di “Terza Missione” dell’Ateneo Federiciano.

Moodle (acronimo di Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment, ambiente per l’apprendimento modulare, dinamico, orientato ad oggetti) è una piattaforma distribuita con codice sorgente completamente accessibile, in piena aderenza ai dettami Open Source, utilizzabile senza il pagamento di licenze, che necessita comunque di supporto specialistico per la gestione, nonché la *case analysis* contestuale allo sviluppo di nuove funzioni, la risoluzione di eventuali bug, lo sviluppo di nuove funzionalità per ottimizzare la performance al crescere del numero di contenuti pubblicati e di utenti iscritti.

Moodle ha un accesso ed utilizzo interamente web, che supporta la didattica d’aula e permette al docente di pubblicare e rendere accessibile agli studenti il materiale didattico delle lezioni, di veicolare comunicazioni, di pubblicare informazioni sul corso e sulle lezioni, di somministrare compiti/esercitazioni, test ed altro ancora.

Moodle è la piattaforma di e-learning utilizzata dal Centro Federica Web Learning sviluppata in piena emergenza Covid-19 con lo scopo di sostenere la didattica online della Federico II durante questa fase di assenza di didattica in aula durante il lockdown.

Ad oggi, Moodle è la piattaforma di e-learning più diffusa al mondo, in particolar modo nelle istituzioni accademiche e scolastiche. In Italia, in particolar modo, è utilizzata da moltissime scuole di secondo grado e Atenei. L’ampissima dimensione della community che si è creata nel mondo è una garanzia di continua aggiornabilità e di arricchimento funzionale della piattaforma stessa, consentendo l’abbattimento dei costi di gestione, a differenza di scelte di solo piattaforma proprietaria.

La piattaforma progettata in modalità open source di Moodle consente allo staff tecnico di Federica Web Learning di ricreare un aula “virtuale”, un ambiente dedicato alla didattica, in cui poter proporre molteplici risorse digitali che possono essere di supporto alla didattica in aula.

I corsi curriculari dell’Università di Napoli Federico II e di altri Atenei presenti sul portale [federica.eu](http://federica.eu) sono progettati e realizzati sulla piattaforma proprietaria del Centro, con un formato seamless realizzato nel 2015 e destinato alla produzione dei MOOC (Massive Open Online Courses). L’erogazione dei contenuti multimediali è stata perfezionata negli anni, implementando funzioni e finalità, a seconda degli Learning objects progettati, realizzati e pubblicati on line.

Per la versione open source di Moodle è stato necessario definire, invece, un formato dei corsi multimediali alternativo e più adatto alla preparazione dei contenuti, meno complesso nella produzione video, che mettesse il Centro di Ateneo nelle condizioni di pubblicare in pochi mesi, quindi rapidamente a seguito dell’emergenza Covid19, il maggior numero di corsi possibile, con la versione di Federica Go.

### **Federica Web Learning**

Centro Congressi Università Federico II  
Via Partenope, 36 - 80121 Napoli  
C.F. 00876220633  
Tel. 081 2535 748 - 081 2535 755 - 081 2535 756  
[info@federica.eu](mailto:info@federica.eu) - [federicaweblearning@pec.unina.it](mailto:federicaweblearning@pec.unina.it)

**[federica.eu](http://federica.eu)**

È a partire da queste premesse che il Centro di Ateneo Federica Web Learning intende implementare lo sviluppo tecnologico della piattaforma realizzata **lms.federica.eu** su piattaforma Moodle open source attraverso una manutenzione e lo sviluppo di funzioni tecniche e di interazione utente, con l'obiettivo di rendere sempre più rapidi i tempi di realizzazione dei corsi e sempre più autonomi nella produzione dei corsi i docenti coinvolti.

## 2. Descrizione della Fornitura

### 2.1 Servizio Moodle Managed e Hosting in Cloud

La piattaforma Moodle creata per il Centro Federica Web Learning con dominio [lms.federica.eu](https://lms.federica.eu) è attualmente la versione 3.7.6.

La Stazione Appaltante per garantire la gestione delle attività di formazione a distanza necessita di una continuità di servizio tramite il mantenimento dell'hosting. Tale attività si sviluppa secondo i seguenti punti:

- **Hosting in Cloud** - Per garantire elevati livelli di performance ed affidabilità, ridurre al minimo i tempi di latenza e disporre di margini di scalabilità, l'infrastruttura richiesta dovrà essere in Cloud, così da tenere allineate le esigenze in termini di performance con l'architettura realmente attivata. Il servizio deve essere reso da personale tecnico altamente specializzato, dedicato alla gestione degli apparati server e middleware.
- L'infrastruttura dovrà essere costituita da load balancer ridondati configurati in failover che distribuiscano il carico su N web server, backup server, cache server per l'applicazione e le sessioni, cluster di database, management server per il monitoraggio dell'applicazione, Sistema di backup esterno;
- L'architettura dovrà essere realizzata con strumenti di virtualizzazione e distribuita su diversi nodi hardware in modo tale da sopportare non solo la perdita di un'intera macchina virtuale relativa ad uno specifico servizio (ad esempio 1 web server o 1 db server), ma anche la perdita di un intero nodo hardware con tutte le macchine virtuali che girano su di esso;
- L'infrastruttura dovrà essere monitorata H24 sia internamente al data center ed in relazione a tutte le componenti hardware e software, sia esternamente per verificare la raggiungibilità del servizio, con allarmi inviati agli addetti via push notification, mail ed sms;
- **Service availability: 99%** (su base annuale) da misurare con strumenti condivisi e verifiche periodiche.
- **Modalità di erogazione del servizio** - in considerazione dell'emergenza in atto, il servizio dovrà essere reso nella formula "chiavi in mano": la struttura indicata dovrà occuparsi

#### **Federica Web Learning**

Centro Congressi Università Federico II  
Via Partenope, 36 - 80121 Napoli  
C.F. 00876220633  
Tel. 081 2535 748 - 081 2535 755 - 081 2535 756  
[info@federica.eu](mailto:info@federica.eu) - [federicaweblearning@pec.unina.it](mailto:federicaweblearning@pec.unina.it)  
**federica.eu**

dell'installazione e configurazione in cloud della piattaforma, della configurazione della cloud e della sua gestione senza pesare sulle risorse della Stazione Appaltante; la ditta aggiudicataria si fa inoltre carico del ripristino del sistema in caso di caduta del servizio.

- **https** - sul dominio scelto dalla Stazione Appaltante per la pubblicazione della piattaforma, sarà necessario installare un opportuno certificato https Domain Validation;
- **sicurezza** - la sicurezza dovrà essere garantita dalla scelta di un data center di primaria importanza e scalabilità e da configurazioni ad hoc di sistemi di sicurezza come il Web Application Firewall per filtrare il traffico in ingresso e gestire correttamente i casi di chiamate sospette;
- **back up** - sarà necessario effettuare un back-up quotidiano con retention di 15 giorni su sistemi ad elevata performance e di ulteriori 6 mesi su sistemi a lungo termine;
- **aggiornamento proattivo** - è richiesto l'aggiornamento alla versione stabile della versione major utilizzata, tenendo conto di quanto è parte del software, in primis del template installato. Particolare attenzione deve essere dedicata in caso di security fix. Gli aggiornamenti dovranno avvenire, di regola, a caldo, senza interruzioni di servizio);
- **Ticket System di assistenza agli operatori** - agli operatori indicati dalla Stazione Appaltante dovrà essere garantita la possibilità di aprire segnalazioni per ricevere assistenza; sono preferite modalità trasparenti di gestione delle segnalazioni come applicazioni di gestione dei ticket che consentano al gruppo di lavoro di vedere l'aggiornamento in tempo reale dell'avanzamento lavori.

Rispetto al servizio di Hosting appena descritto, sarà necessario assicurare continuità di servizio avviando immediatamente il passaggio di consegne da concludersi al massimo entro 30 giorni dall'affidamento dell'incarico e fino alla sua scadenza.

Al termine dell'incarico il Fornitore si impegna a supportare la Stazione Appaltante nel trasferimento della piattaforma su server dedicati, e relativa configurazione.

## 2.2 Implementazione ambiente e-learning su piattaforma Moodle

Il Centro Federica Web Learning offre uno spazio digitale di apprendimento continuo dove gli utenti possano aggiornare liberamente le competenze, soddisfare le curiosità, specializzare le conoscenze. Questo viene garantito attraverso una didattica innovativa di qualità universitaria accessibile a tutti. A tal fine è necessario implementare nuove funzionalità per garantire l'utilizzo di strumenti innovativi.

Si commissionano le seguenti implementazioni all'ambiente e-learning su Moodle:

### **Federica Web Learning**

Centro Congressi Università Federico II  
Via Partenope, 36 - 80121 Napoli  
C.F. 00876220633  
Tel. 081 2535 748 - 081 2535 755 - 081 2535 756  
info@federica.eu - federicaweblearning@pec.unina.it

**federica.eu**

## 1. Integrazione servizio di streaming

Al fine di migliorare l'esperienza didattica il Centro Federica Web Learning intende aggiungere alla modalità asincrona attività sincrone, in cui docenti e studenti siano contemporaneamente online e possano interagire in diretta permettendo aggiornamenti, verifiche, dibattiti ecc.

La modalità asincrona è particolarmente preferita dai discenti che sottolineano il vantaggio di poter fruire dei contenuti in modo flessibile: nei tempi e nei modi che preferiscono. E' da sottolineare però come l'emergenza dovuta al covid-19 ha evidenziato l'esigenza da parte dei docenti di svolgere determinate attività (dibattiti, verifiche, ecc) in modalità sincrona, dando la possibilità agli studenti di confrontarsi in tempo reale. Il Centro ritiene la didattica possa beneficiare della commistione delle due modalità di erogazione, garantendo per tutti la fruizione flessibile dei contenuti e organizzando momenti di confronto con docenti e/o tutor per i corsi che lo richiedano.

Si richiede, dunque, supporto all'integrazione di un sistema di conferenza in streaming, compatibile con Moodle e inserito all'interno dell'ambiente corso, con le seguenti caratteristiche:

- condivisione contemporanea di audio e video
- presentazioni con funzionalità di lavagna estesa: proiezione slide e immagini, video
- chat pubblica e privata
- condivisione desktop
- gestione sondaggi - sì/no, vero/falso, scelta multipla predefinita e personalizzata
- condivisione streaming video mediante URL (i.e. da YouTube e altri)
- trascrizione immediata della videoconferenza
- registrazione della videoconferenza
- supporto per la presentazione di documenti PDF e documenti di Microsoft Office.
- possibilità di avere più attività di streaming contemporanee legate a differenti corsi.

L'implementazione dovrà essere in ogni caso realizzata mantenendo la compatibilità con l'attuale piattaforma per tutelarne la standardizzazione ed essere compatibile con i seguenti requisiti:

- versione della piattaforma Moodle: 3.7.7 e successivi aggiornamenti;
- versione php: 7.2.31;
- versione mysql sottostante: 5.7.26;
- compatibilità con apache httpd nella versione 2.4.41;
- supporto a contesti scalabili e agli aggiornamenti di Moodle
- infrastruttura server dedicata alla video lezione così composta: server di front end, Memoria (GiB) 8, vCPU 4, prestazioni di rete fino a 10 Gbps, DB Server vCPU 2, Memoria (GiB) 4, Network Performance Moderate

## 2. Strumento rilascio certificati

### **Federica Web Learning**

Centro Congressi Università Federico II  
Via Partenope, 36 - 80121 Napoli  
C.F. 00876220633  
Tel. 081 2535 748 - 081 2535 755 - 081 2535 756  
info@federica.eu - federicaweblearning@pec.unina.it

**federica.eu**

Un aspetto importante della didattica è la certificazione delle competenze acquisite. Moodle permette il tracciamento delle attività degli utenti ma non rilascia in automatico un'attestazione delle attività svolte.

È necessario inserire uno strumento che sia:

- compatibile e integrato in Moodle
- rilascia il certificato in base a condizioni di completamento del corso e/o percentuali di superamento degli assessment
- permetta di caricare un modello jpeg come base per il certificato
- permetta la stampa del nome cognome utente, il nome del corso e la data di completamento
- restituisca ai manager una vista per la verifica di chi ha completato il corso ed ottenuto il certificato, con possibilità di stampare in formato csv l'elenco suddetto.
- possibilità di firmare digitalmente il certificato

### 3. Implementazione Google Analytics

Per favorire il tracciamento delle attività degli utenti il centro si avvale di Google Analytics che consente di analizzare dettagliate statistiche sui visitatori di un sito.

- È richiesto al fornitore di inserire lo snippet di Google Tag Manager sulle pagine del dominio lms/federica.eu per poter avvalersi del servizio di web analytics offerto da Google e monitorare il traffico degli utenti (nuovi utenti, sessioni, frequenza di rimbalzo etc.).
- Si richiede inoltre al fornitore di inserire dataLayer per il monitoraggio degli eventi. Per gli eventi quali status utente e enroll singoli corsi è necessario ricorrere a dataLayer impostati dagli sviluppatori per riuscire a tracciare eventi impossibili da catturare diversamente o per fornire un maggior numero di informazioni legati alle sessioni o agli utenti. Per questa ragione si richiede il monitoraggio di eventi quali:
  - STATUS: al fine di ottenere informazioni circa lo status dell'utente, il suo user ID, il corso e la lezione seguita
  - ENROLL: al fine di ottenere un numero preciso e parlante con il db relativamente al numero di enroll effettuati sui singoli corsi

### 4. Integrazioni di sistemi di ricerca avanzata

Prevedere un sistema di ricerca avanzata (parole chiave, titolo corso, nome docente) per consentire agli utenti di recuperare l'informazione sul contenuto effettivo delle pagine su lms/federica.eu e aiutare l'utente a navigare sulla piattaforma.

### 5. Supporto Scorm

#### **Federica Web Learning**

Centro Congressi Università Federico II  
Via Partenope, 36 - 80121 Napoli  
C.F. 00876220633  
Tel. 081 2535 748 - 081 2535 755 - 081 2535 756  
info@federica.eu - federicaweblearning@pec.unina.it

**federica.eu**

6. La stazione Appaltante richiede la configurazione del LMS Moodle in integrazione con lo strumento di creazione di pacchetti didattici secondo protocollo SCORM (Shared Content Object Reference Model), fornito dal Centro. Lo strumento deve dotarsi dei seguenti requisiti:
  - tipologia di licenza e compatibilità con lo status di PA della Stazione Appaltante;
  - compatibilità con gli standard SCORM 1.2;
  - compatibilità con il template grafico attualmente installato e sue modifiche e personalizzazioni da rispettare.

Si ritiene fondamentale un'attività di test sui pacchetti SCORM, in virtù del fatto che si potrebbero registrare comportamenti diversi dello SCORM, in funzione del browser utilizzato.

### **7. Strumento di Export Corsi**

Il Centro è impegnato in un progetto diretto alla formazione dei detenuti nei Poli Universitari Penitenziari. Per erogare formazione a soggetti che non hanno accesso a internet il centro ha predisposto un formato di pdf interattivo per la fruizione di testi e video.

E' richiesto lo sviluppo di uno strumento che permetta l'esportazione di un corso presente in piattaforma lms.federica.eu in formato .doc o .pdf. Ad oggi la piattaforma supporta uno strumento di export per singola unità didattica, la stazione appaltante richiede quindi il potenziamento di questa funzione già esistente, rendendola un export di corso.

Lo strumento è richiesto per garantire alla stazione appaltante la possibilità di generare versioni dei corsi fruibili offline.

### **8. Rilascio badge e open badge; socializzazione e gamification**

È richiesto all'Affidatario l'installazione di uno strumento personalizzabile che permetta alla Stazione Appaltante di gestire e personalizzare l'erogazione di Badge (da non confondersi con gli "open badge").

I badge sono traguardi parziali disseminati lungo un singolo corso di formazione, rappresentati da immagini e titoli, che gratificano e motivano lo studente attraverso premi digitali a mano a mano che prosegue nel corso.

È richiesta inoltre l'integrazione, all'interno della piattaforma Federica Web Learning, di un sistema di Open Badges basato su tecnologia "Mozilla Open Badges. Gli OpenBadges standard che si intendono inserire hanno le seguenti caratteristiche:

- basati su uno Standard Aperto: la tecnologia che sostiene l'intero sistema (Open Badges Infrastructure, o OBI) deve essere open source e gratuita per la comunità mondiale;
- ricchi di Informazioni: gli Open Badge sono ricchi di informazioni 'hardcoded' come 'metadati' nel file immagine che rappresenta il badge. Tra tali informazioni sono riportati l'organizzazione che ha emesso il badge e i criteri e le prove di verifica delle competenze attestate.

#### **Federica Web Learning**

Centro Congressi Università Federico II  
Via Partenope, 36 - 80121 Napoli  
C.F. 00876220633  
Tel. 081 2535 748 - 081 2535 755 - 081 2535 756  
info@federica.eu - federicaweblearning@pec.unina.it

**federica.eu**

- Verificabili: nel badge devono essere incorporati i riferimenti che rimandano all'organizzazione che lo ha emesso, ai criteri in base ai quali il badge è stato rilasciato ed alle prove di verifica effettuate per verificare tali criteri. La veridicità delle informazioni codificate nel badge dovrà quindi sempre essere certa e verificabile, tramite applicativi specifici (validator);
- Trasferibili: dovrà essere possibile collezionare badge e dimostrare le proprie abilità e i propri risultati su profili di social network.

Per permettere l'erogazione degli Open Badge agli utenti il fornitore dovrà predisporre il sistema LMS al fine di poter integrare e configurare gli Open Badges validati da soggetti terzi. Si richiede al fornitore, inoltre, un supporto per la corretta erogazione agli utenti.

## 9. Implementazione di tools per la creazione di servizi on demand

Una delle prospettive strategiche più interessanti è la possibilità che alcuni corsi riferiti a specifici segmenti di mercato siano a pagamento, come del resto fanno da anni i più grandi player del mercato del lifelong learning.

All'affidatario è richiesta l'integrazione di appositi tools per consentire la creazione di sezioni "shop" all'interno del LMS, in modo da consentire all'utente di:

- acquistare uno o più corsi
- mettere alcuni corsi in una lista preferita, senza perfezionare l'acquisto
- poter fruire di sconti con l'inserimento di codici forniti dalla stazione appaltante
- effettuare il pagamento tramite i più comuni sistemi di transazione (Paypal, carte di credito)
- effettuare la transazione economica in sicurezza su protocolli HTTPS
- scaricare ricevuta del pagamento effettuato e ricevere mail di conferma.

## 10. Learning analytics e vista manager

Con l'estensione del catalogo dei corsi e l'utilizzo di strumenti innovativi per la didattica a distanza (assessment, forum, survey, feedback, workshop ecc) risulta necessario permettere al centro, e nello specifico ai manager che si occupano della gestione della piattaforma e dei corsi, il monitoraggio dei dati raccolti dalla piattaforma. Per il Centro è indispensabile avere una visione di sistema e poter paragonare l'andamento dei molteplici corsi presenti sulla piattaforma per garantire una didattica sempre più innovativa e di qualità.

Moodle restituisce in modo immediato a docenti, tutor e manager i dati relativi all'andamento del singolo corso (iscritti, utenti attivi, risultato degli assessment, completamento del corso, completamento delle attività) ma è carente di una dashboard di sistema che garantisca un confronto sull'andamento dei diversi corsi. Inoltre risulta indispensabile per il centro poter confrontare i dati acquisiti dalla piattaforma Moodle con i learning analytics raccolti negli anni.

### **Federica Web Learning**

Centro Congressi Università Federico II  
Via Partenope, 36 - 80121 Napoli  
C.F. 00876220633  
Tel. 081 2535 748 - 081 2535 755 - 081 2535 756  
info@federica.eu - federicaweblearning@pec.unina.it

**federica.eu**



Si richiede pertanto al fornitore di implementare strumenti di restituzione del dato in forma aggregata:

- creazione di dashboard report personalizzate all'interno della piattaforma che restituisca dati sui corsi come il numero di corsi attivi, l'id, il docente del corso, il numero di iscritti a ciascun corso, il numero di utenti che ha completato il corso con possibilità di estrapolare il dato in formato csv
- predisposizione di un collegamento automatico tra lms e i data base interni (filemaker, tableau server) per avere una raccolta dei dati di corsi e utenti. Dati necessari: n. corsi attivi, n. iscritti a ciascun corso, n. utenti che ha completato il corso, n. lezioni, n. e tipologia attività, n. video, n. immagini, risultati assessment e attività.
- supporto per l'accesso al database Moodle mediante replica MySQL su server dedicato aggiornata real time
- assistenza all'interpretazione delle tabelle Moodle di raccolta dati, supporto all'elaborazione dei learning analytics per permettere una correlazione con lo storico dati del centro e una visualizzazione dei dati personalizzata.
- Supporto alle procedure di certificazione dei dati

## **11. Integrazione con sistema di e-mail marketing**

Il Centro gestisce su lms/federica.eu più di 100 corsi in potenziale e rapido aumento. Sorge l'esigenza di gestire le comunicazioni verso gli utenti iscritti ai corsi in modo più rapido e sicuro, garantendo al contempo template grafici personalizzati. A tal fine il Centro intende integrare le liste utenti iscritti ai corsi con un sistema di e-mail marketing, che permette di automatizzare l'invio di e-mail agli utenti, Si richiede, dunque, al committente di sincronizzare le liste degli utenti iscritti ai corsi con un sistema di e-mail marketing che permetta di:

- Creare newsletter, gestire mailing list, creare landing page e form per fare lead generation e cartoline da spedire ad indirizzi di posta fisici
- Creare ads su Instagram e Facebook per accrescere la lista dei contatti
- Connettersi ed integrarsi con le piattaforme, LMS e i servizi più utilizzati in tutto il mondo
- Automatizzare processi e ottimizzare conversioni attraverso test A/B, report e segmentazioni del pubblico

## **12. Implementazione Tool Questionari**

### **Federica Web Learning**

Centro Congressi Università Federico II  
Via Partenope, 36 - 80121 Napoli  
C.F. 00876220633  
Tel. 081 2535 748 - 081 2535 755 - 081 2535 756  
info@federica.eu - federicaweblearning@pec.unina.it

**federica.eu**

Il Centro ha la necessità di somministrare agli utenti questionari personalizzati al fine di raccogliere e analizzare learning analytics. Per il miglioramento dei MOOC è indispensabile analizzare il feedback degli utenti sul gradimento dei contenuti del corso, feedback sugli strumenti utilizzati per la fruizione e per l'interazione; dati sulle competenze pregresse ed acquisite etc..

Pertanto si richiede al fornitore di integrare un tool che permetta di erogare le seguenti tipologie di domande:

- Risposta multipla (Check Boxes)
- Data (Date Box)
- Modalità di risposta con Finestra (Dropdown choices)
- Essay box - HTML editor possible, set width and height of box
- Risposta numerica (Numeric - can set length and number of decimal places)
- Risposta multipla con grafica a “ (Radio buttons - have labels you determine for each question)
- Scale che possono essere settate in modalità diverse (Scale - can customize in many ways)
- Box di testo (Text box)
- Modalità di risposta dicotomiche (Yes/no)

I dati raccolti devono poter essere esportati nei seguenti formati: .csv, .xlsx, HTML table, .json, .ods or PDF

Si richiede inoltre un supporto per un collegamento automatico ai database interni.

### **13. Nuovo form di registrazione e SSO**

Per facilitare la registrazione in piattaforma si richiede l'implementazione di un form di registrazione direttamente gestito su MOODLE in cui siano presenti i seguenti campi

- Nome e Cognome
- e-mail
- Data di nascita
- Scelta password

Inoltre si richiede la possibilità di inserire campi facoltativi per gli utenti, per migliorare Online Education fornendo ulteriori informazioni, quali:

- Sesso
- Nazionalità
- Titolo di studio
- Professione

#### **Federica Web Learning**

Centro Congressi Università Federico II  
Via Partenope, 36 - 80121 Napoli  
C.F. 00876220633  
Tel. 081 2535 748 - 081 2535 755 - 081 2535 756  
info@federica.eu - federicaweblearning@pec.unina.it  
**federica.eu**

- Settore
- Come hai conosciuto Federica

Dovrà essere permessa la registrazione tramite Google, Facebook e LinkedIn. Si richiede inoltre di supportare i Partner del centro con l'implementazione del single sign-on per consentire agli utenti di effettuare un'unica autenticazione con le credenziali del partner di riferimento

#### 14. Ottimizzazione SEO in MOODLE

SEO è acronimo di Search Engine Optimization e definisce tutte le attività di ottimizzazione di un sito web volte a migliorarne il posizionamento nei risultati organici dei motori di ricerca come Google.

Il Centro ha interesse ad ottimizzare il posizionamento nel motore di ricerca Google per promuovere i proprio corsi e raggiungere un numero maggiore di utenti interessati ai proprio contenuti.

Si richiede quindi:

- l'implementazione di campi SEO oriented nel backend e/o configurazione di plugin SEO volti all'ottimizzazione dei principali elementi in ottica SEO quali ad esempio, Meta title, meta description, meta keywords e vanity url da associare ai singoli contenuti e pagine.
- la configurazione dei DNS della piattaforma MOODLE per consentire una corretta alberatura dei contenuti al di sotto del dominio principale federica.eu (es. federica.eu/moodle).

#### 15. Feed

- a. **Feed wordpress:** elaborazione di un feed json e realizzazione di uno shortcode per poter incorporare e visualizzare le copertine dei corsi e i relativi metadati (cover, titolo, status, area, docenti, date) sulle pagine wordpress
- b. **Feed Motore di ricerca:** elaborazione di un feed json e realizzazione di uno shortcode per poter incorporare e visualizzare i risultati di ricerca all'interno del motore di ricerca presente su wordpress e relativa pagina search.
- c. **Feed Filemaker / Airtable:** elaborazione di un feed json per consentire la sincronizzazione della lista dei corsi e i relativi meta-dati all'interno di database esterni e in particolare Filemaker e Airtable

#### 16. Dominio

Gestione delle configurazioni .htaccess, dei redirect e configurazione di Moodle come sotto-directory del dominio principale federica.eu (es. federica.eu/moodle).

### 3. Durata

#### **Federica Web Learning**

Centro Congressi Università Federico II  
Via Partenope, 36 - 80121 Napoli  
C.F. 00876220633  
Tel. 081 2535 748 - 081 2535 755 - 081 2535 756  
info@federica.eu - federicaweblearning@pec.unina.it  
**federica.eu**

Il presente contratto ha la durata pari a 12 mesi dalla firma del contratto.

#### 4. Calendario di esecuzione dei servizi e modalità di gestione dell'avanzamento lavori

A partire dall'affidamento, è necessario che l'affidatario programmi l'esecuzione dei lavori rispettando i vincoli indicati nel **GANTT** sotto. Variazioni potranno essere approvate con la Stazione Appaltante.

Attività	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Servizio Moodle Managed e Hosting in Cloud												
Integrazione servizio di streaming												
Strumento rilascio certificati												
Implementazione Google Analytics												
Integrazioni di sistemi di ricerca avanzata												
Supporto Scorm												
Strumento Export Corsi												
Rilascio badge e open badge; socializzazione e gamification												
Implementazione di tools per la creazione di servizi on demand												
Learning analytics e vista manager												
Integrazione con sistema di e-mail marketing												
Implementazione tool questionari												
Feed												
Dominio												

#### Federica Web Learning

Centro Congressi Università Federico II  
Via Partenope, 36 - 80121 Napoli  
C.F. 00876220633  
Tel. 081 2535 748 - 081 2535 755 - 081 2535 756  
info@federica.eu - federicaweblearning@pec.unina.it

**federica.eu**

**Federica Web Learning**

Centro Congressi Università Federico II  
Via Partenope, 36 - 80121 Napoli  
C.F. 00876220633  
Tel. 081 2535 748 - 081 2535 755 - 081 2535 756  
info@federica.eu - federicaweblearning@pec.unina.it  
**federica.eu**