UNIVERSITÀ di VERONA

CARATTERISTICHE DELLA SOLUZIONE APPLICATIVA PER LA COPERTURA DEI REQUISITI DI ACCREDITAMENTO

Considerati gli stringenti vincoli normativi per l'assicurazione della qualità formativa delle Scuole di Specializzazione e l'evoluzione tecnologica, nonché la necessità di ottemperare agli intervenuti vincoli normativi in materia di sicurezza informatica e trattamento dei dati, sono state definite le caratteristiche che devono essere garantite dal sistema applicativo per la copertura dei requisiti di accreditamento.

1) **Infrastruttura**
   a. La soluzione deve essere completamente consolidata e implementata (in produzione) presso almeno 5 istituzioni universitarie statali italiane al fine di garantire *expertise* in materia, completezza e scalabilità della piattaforma, adeguato bacino di utenza servita e adeguata maturità del prodotto;
   b. Soluzione applicativa fornita in modalità *Software as a Service (SaaS)* qualificato sul *marketplace* AgID[5] a norma della Circolare Agenzia per l'Italia Digitale - AgID n.3 del 9 aprile 2018[6], al fine di garantire adeguati livelli di sicurezza, presidio e continuità di servizio H24;
   c. Soluzione *hosted in cloud* con *data center* situato in Europa, al fine di soddisfare i dettami normativi in termini di trattamento dei dati personali;
   d. Previsione di un utilizzo su dispositivi *smart-phone* e *tablet* in modo semplice e intuitivo al fine di garantire l'operatività da parte degli utenti in qualsiasi luogo si trovino;
   e. Piattaforma modulare con interfacce utente/operatore *web-based* disponibili almeno in lingua italiana (*default*) e in prospettiva anche in lingua inglese, con possibilità di scelta da parte dell'utente/operatore;
2) **Sicurezza informatica**
   f. la soluzione deve garantire la conformità con le *Misure Minime per la sicurezza informatica della PA* definite dalla circolare Agenzia per l'Italia Digitale – AgID, 18 aprile 2017, n. 2[7], ed essere dotata di certificazioni per la sicurezza informatica (ad esempio ISO 27001);
   g. la soluzione deve garantire la conformità al *Regolamento generale sulla protezione dei dati* (*GDPR General Data Protection Regulation)* Regolamento UE 2016/679 ed essere dotata di adeguate certificazioni di sicurezza e conformità ai requisiti di *privacy*;
   h. la soluzione deve garantire la conformità con quanto previsto dalla Legge 9 gennaio 2004, n. 4 recante disposizioni per favorire l'accesso dei soggetti disabili agli strumenti informatici;
3) **Interoperabilità**
   i. Integrazione con sistemi di autenticazione basati su protocollo SAML2 (*Shibboleth*);
   j. Disponibilità del catalogo pubblico di *Application Program Interface* (API) per garantire l'interoperabilità con sistemi esterni;
   k. Moduli applicativi integrati o integrabili tramite *Application Program Interface* (API) REST e SOAP;

---

[5] https://www.agid.gov.it/it/infrastrutture/cloud-pa/qualificazione-saas

[6] https://cloud-italia.readthedocs.io/projects/cloud-italia-circolari/it/latest/circolari/SaaS/circolare_qualificazione_SaaS_v_4.12.27.html

[7] https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2017/05/05/17A03060/sg

l. Integrazione e interoperabilità con il sistema applicativo per la gestione carriera studenti Esse3 e con il sistema U-GOV didattica sviluppati dal Consorzio Cineca adottati dall'Ateneo.

4) Requisiti generali

Il servizio è rivolto a *quattro tipologie* di utenti: medici specializzandi, docenti (tra cui il Direttore della Scuola), tutor e operatori di *back office*.

La soluzione individuata dovrà rispondere ai requisiti e funzioni che il D.I. 402/2017 richiede. In particolare, mediante il sistema informatizzato dovrà essere possibile:

i. il controllo e la valutazione della soddisfazione degli specializzandi e dei docenti;
ii. il controllo e la valutazione dell'apprendimento e delle competenze in itinere dei docenti, dei tutor, degli specializzandi e delle strutture;
iii. la classificazione ed archiviazione (banche dati, archiviazione e gestione dei documenti, ecc.) di tutte le attività svolte e dei risultati raggiunti;
iv. dare evidenza oggettiva allo sviluppo del programma formativo – ivi incluse le attività assistenziali e consentirne la verifica e il controllo di conformità applicativa;
v. compilazione del libretto diario su supporto informatico;
vi. l'accertamento delle competenze finali degli specializzandi;
vii. la generazione del *diploma supplement* (redatto secondo le linee guida sviluppate per iniziativa della Commissione Europea, del Consiglio d'Europa e dell'UNESCO);
viii. la gestione documentale per le varie tipologie di utenza: Direttore della Scuola, Docente, Tutor, Specializzando, Segreteria amministrativa, Responsabile monitoraggio e valutazione secondo quanto disposto dal D.I. 402/2017.

Per quanto concerne la **gestione e certificazione della qualità** delle attività formative e più in generale di tutte le attività svolte dalla Scuola, il sistema dovrà consentire di dimostrare, *"attraverso una registrazione documentale, il controllo delle attività caratterizzanti la Scuola ovvero la progettazione del percorso formativo, la programmazione delle attività didattiche, l'erogazione delle attività didattiche, le attività di valutazione e le risorse dedicate alla Scuola, in maniera da dimostrare il pieno governo di tutti i processi che concorrono alla gestione della Scuola."*

Tra i processi coinvolti nel sistema di gestione della qualità, dovranno essere documentate le seguenti attività, così come stabilito nell'allegato 3 del D.I. 402/2017, eventualmente integrando o interagendo coi sistemi già in uso in Ateneo per particolari funzioni:

<u>Processi principali</u>

- progettazione del percorso formativo;
- organizzazione delle attività di didattica frontale;
- organizzazione delle attività assistenziali;
- rotazione obbligatoria dei medici in formazione specialistica tra le differenti strutture della rete formativa;
- organizzazione degli incontri formativi dei medici in formazione specialistica;
- organizzazione delle attività di guardia tutorata;
- organizzazione delle attività di ricerca;
- valutazione dell'attività formativa.

Processi di supporto

- registrazione e certificazione delle attività formative;
- sviluppo e mantenimento delle competenze;
- gestione degli approvvigionamenti per la Scuola;
- gestione aule, attrezzature e risorse materiali;
- gestione di permessi ai medici in formazione specialistica;

Processi Generali

- missione e organizzazione della Scuola;
- gestione dei rapporti con i servizi territoriali e le strutture periferiche;
- gestione del sistema di qualità della Scuola;
- valutazione della Scuola da parte dei medici in formazione specialistica;
- gestione del miglioramento della Scuola.

La soluzione dovrà possedere inoltre funzioni di controllo ed audit di conformità dei 150 requisiti di accreditamento previsti dal D.I. e di definizione e gestione di azioni correttive per garantire la conformità ai requisiti attraverso strumenti quali *cruscotti on line*, *report* e *check-list*.

Il **Libretto-diario** dovrà contenere, in base a quanto previsto dall'allegato 3 del D.I.:

1. scheda identificativa del medico in formazione specialistica, dei tutor e della composizione del corpo docente;
2. descrizione delle finalità specifiche della tipologia della Scuola;
3. descrizione sintetica del percorso formativo (obiettivi formativi di base, generali e integrati specifici per ogni tipologia di Scuola) con i relativi CFU;
4. descrizione qualitativa e quantitativa delle attività professionalizzanti obbligatorie per il raggiungimento delle finalità formative di ogni tipologia di Scuola riferite a ogni anno di corso;
5. diario delle attività formative professionalizzanti e di didattica formale (discussione casi clinici, *journal club*, ecc);
6. registrazione e certificazione della frequenza relativa a pratiche professionalizzanti con diversi gradi di responsabilizzazione all'interno di ogni specifica tipologia di Scuola (es: interventi chirurgici, procedure endoscopiche, indagini diagnostiche e strumentali;
7. certificazione dell'attività svolta e del livello di responsabilità ed autonomia crescente in ciascuna delle strutture della rete formativa con relazione del Direttore della struttura circa l'attività svolta dallo specializzando;
8. valutazione annuale da parte del tutor descrivente oltre alle competenze acquisite il grado di autonomia raggiunto;
9. registrazione delle attività formative svolte all'estero con certificazione da parte del Direttore della relativa struttura ospitante;
10. partecipazioni a corsi, congressi e seminari;
11. giudizio valutativo per ogni singolo anno di corso e sull'esame di diploma con il titolo della tesi.

Di interesse per l'Ateneo è altresì la **gestione dei tirocini extra rete formativa**, così come il completo **censimento di tutti gli attori** che intervengono nelle attività di formazione del medico specializzando e la **gestione dei turni e delle rotazioni** dei medici in formazione specialistica.

Il sistema di gestione e certificazione della qualità del percorso formativo ed il Libretto diario di tipo informatico devono consentire la generazione e il rilascio del **Diploma Supplement per le Scuole di specializzazione** da parte dell'Università.
Come stabilito dalla norma di riferimento *"il Diploma Supplement (o Supplemento al Diploma) è documento integrativo del titolo di studio ufficiale conseguito al termine di un corso di formazione specialistica presso una Università per fornire dati indipendenti atti a migliorare la trasparenza internazionale del titolo di Diploma di Specialità e a consentire un equo riconoscimento accademico e professionale.*
Il Diploma Supplement descrive la natura, il livello, il contesto, il contenuto e lo status degli studi effettuati e completati dal medico in formazione specialistica identificato nel titolo originale al quale questo supplemento è allegato. Il Diploma Supplement contribuisce a migliorare la valutazione comparativa ai fini del riconoscimento in un contesto internazionale."

Le informazioni che dovranno essere contenute nel *Diploma supplement* sono le seguenti:

- i dati anagrafici;
- le informazioni sul titolo di studio;
- le informazioni sul livello del titolo di studio;
- le informazioni sul curriculum e sui risultati conseguiti;
- le informazioni sull'ambito di utilizzazione del titolo di studio;
- le informazioni aggiuntive;
- le peculiarità dei diversi indirizzi ove previsti dagli Ordinamenti delle varie Scuole di specializzazione;
- la certificazione e le informazioni sul sistema nazionale di istruzione superiore.

5) Ciclo di vita e prospettive di sviluppo

La soluzione, basata su tecnologie di nuova generazione, deve garantire un team di sviluppo e attività di consulenza, con specifiche competenze sulle tematiche inerenti alla formazione specialistica medica, l'assicurazione e certificazione della qualità. La soluzione dovrà nel tempo integrarsi con i sistemi in uso in Ateneo per la gestione dell'offerta formativa e della carriera degli studenti specializzandi. La soluzione dovrà poter garantire ulteriori sviluppi ed eventuale personalizzazione in base alle esigenze che dovessero essere evidenziate dagli utenti.

6) Estrazione ed import/export dei dati

Devono essere disponibili strumenti automatizzati a supporto dell'estrazione dei dati dai sistemi in uso, preferibilmente tramite *web services*. L'importazione dei dati dagli applicativi in uso in Ateneo e specificatamente ESSE3 e U-GOV Didattica e le attività di supporto alla configurazione iniziale del sistema devono essere effettuate a carico del fornitore sulla base delle indicazioni e dei parametri definiti dall'Ateneo.

7) Possibilità di collaborazione tra Atenei

L'adozione del nuovo sistema deve favorire la possibilità di collaborare con altri Atenei che condividano la soluzione applicativa soggetti alla medesima normativa, così da realizzare economie di scala nello sviluppo dei servizi e la condivisione di buone pratiche. Inoltre, il sistema dovrà consentire una armonizzazione e standardizzazione delle classificazioni delle tipologie di intervento da parte dei medici specializzandi potendo quindi realizzare una base di dati confrontabile.

8) Assistenza e manutenzione

Il fornitore della soluzione individuata dovrà garantire un sistema di assistenza e manutenzione e in particolare:

- assistenza agli utenti, erogato eventualmente mediante un sistema di ticketing, e/o telefonica con presa in carico della segnalazione entro le 24 ore successive;
- aggiornamenti per la sicurezza informatica;
- manutenzione e aggiornamenti tesi al miglioramento del prodotto anche in base a specifiche esigenze rilevate dagli Uffici dell'Ateneo coinvolti;
- aggiornamenti dovuti a modifiche e/o evoluzioni normative riguardanti le Scuole di Specializzazione di area sanitaria;
- *Disaster recovery* dei database utilizzati.