

**GARA EUROPEA  
PER L’AFFIDAMENTO IN APPALTO DEL  
SERVIZIO DI GESTIONE DELLA FORMAZIONE IN SANITÀ  
(n. 02/07)**

**CAPITOLATO SPECIALE D’APPALTO**

***(REQUISITI TECNICI)***

*Aprile 2017*

## Sommario

<b>1. Oggetto della prestazione .....</b>	<b>4</b>
<i>1.1 Stato attuale e contesto di riferimento .....</i>	<i>5</i>
<i>1.1.1 ECM – Educazione Continua in Medicina .....</i>	<i>5</i>
<i>1.1.2 Formazione di base e specialistica del personale sanitario .....</i>	<i>6</i>
<i>1.1.3 Formazione AED (per utilizzo dei defibrillatori semiautomatici esterni in ambiente extra ospedaliero).....</i>	<i>7</i>
<i>1.1.4 Dati sulla formazione continua in sanità con aggiornamento al 31 dicembre 2016.....</i>	<i>8</i>
<i>1.1.5 Normativa nazionale e regionale di riferimento .....</i>	<i>9</i>
<i>1.2 Obiettivi del servizio .....</i>	<i>10</i>
<i>1.3 Servizio richiesto .....</i>	<i>10</i>
<i>1.4 Definizioni.....</i>	<i>11</i>
<b>2. Attività a cura di CSI-Piemonte .....</b>	<b>13</b>
<b>3. Perimetro di utilizzo di riferimento .....</b>	<b>14</b>
<b>4. Servizio di erogazione della piattaforma applicativa: Requisiti minimi .</b>	<b>15</b>
<i>4.1 Requisiti generali .....</i>	<i>15</i>
<i>4.2 Requisiti funzionali trasversali .....</i>	<i>17</i>
<i>4.3 Requisiti funzionali Formazione ECM.....</i>	<i>20</i>
<i>4.4 Requisiti funzionali Formazione AED .....</i>	<i>28</i>
<i>4.5 Requisiti funzionali Formazione di base e specialistica del personale sanitario .....</i>	<i>32</i>
<b>5. Prestazioni oggetto del servizio di erogazione della piattaforma applicativa.....</b>	<b>33</b>
<i>5.1 Configurazione iniziale della piattaforma applicativa, set-up e migrazione .....</i>	<i>35</i>
<i>5.2 Erogazione della soluzione attraverso i servizi Cloud del CSI-Piemonte .....</i>	<i>36</i>
<i>5.2.1 Finestre di disponibilità del servizio .....</i>	<i>36</i>
<i>5.2.2 Servizio di erogazione della soluzione attraverso i servizi Cloud del CSI-Piemonte .....</i>	<i>36</i>
<i>5.3 Servizio di Assistenza.....</i>	<i>37</i>
<i>5.3.1 Assistenza applicativa e di materia .....</i>	<i>38</i>
<i>5.3.2 Assistenza Sistemistica .....</i>	<i>39</i>
<i>5.4 Servizi a garanzia del corretto funzionamento della piattaforma applicativa.....</i>	<i>41</i>
<b>6. Servizi professionali per attività di formazione e assistenza all’avvio per un massimo di 72 giorni/uomo (a consumo) .....</b>	<b>43</b>

<b>7. Servizi di estensione del perimetro funzionale della piattaforma applicativa per un massimo di 180 giornate (a consumo) .....</b>	<b>44</b>
<b>8. Servizi professionali per l'attivazione e la gestione dei moduli per l'estensione dei servizi formativi ECM presso i Provider pubblici erogatori di prestazioni sanitarie e socio assistenziali per un massimo di 440 gg/uomo (a consumo) .....</b>	<b>46</b>
<b>9. Servizi professionali, opzionali, in fase di chiusura del contratto (negli ultimi 2 mesi di vigenza del contratto) per le attività di supporto al passaggio ad un'eventuale nuova soluzione applicativa (ad esempio l'esportazione dati) per un massimo di 20 giorni uomo (a consumo).....</b>	<b>48</b>
<b>10. Documenti a carico dell'Appaltatore e del CSI-Piemonte .....</b>	<b>49</b>
<b>11. Durata e piano delle consegne .....</b>	<b>52</b>
<b>12. Modalità di accettazione e attestazione di regolare esecuzione .....</b>	<b>55</b>
<i>12.1 Servizio di erogazione della piattaforma applicativa a supporto della gestione della formazione in sanità, comprese le attività di configurazione iniziale della piattaforma, setup e migrazione .....</i>	<i>55</i>
<i>12.2 Servizi professionali per attività di formazione e assistenza all'avvio per un massimo di 72 giorni/uomo (a consumo).....</i>	<i>56</i>
<i>12.3 Servizi di estensione del perimetro funzionale della piattaforma applicativa.....</i>	<i>56</i>
<i>12.4 Servizi professionali per l'attivazione e la gestione dei moduli per l'estensione dei servizi formativi ECM presso i Provider pubblici erogatori di prestazioni sanitarie e socio assistenziali .....</i>	<i>57</i>
<i>12.5 Attestazione di verifica di conformità .....</i>	<i>57</i>
<b>13. Requisiti di qualità e livelli di servizio .....</b>	<b>58</b>
<i>13.1 Glossario .....</i>	<i>58</i>
<i>13.2 Indicatori di qualità per il servizio .....</i>	<i>59</i>
<i>13.2.1 Rispetto dei tempi di consegna prima installazione .....</i>	<i>59</i>
<i>13.2.2 Livelli di servizio .....</i>	<i>60</i>
<i>13.2.3 Livelli servizio di assistenza.....</i>	<i>61</i>
<i>13.2.4 Livelli di servizio relativi ai servizi a garanzia del corretto funzionamento della piattaforma applicativa .....</i>	<i>61</i>
<i>13.2.5 Calcolo soglia minima IQ .....</i>	<i>62</i>
<b>14 Penali.....</b>	<b>62</b>
<i>13.3.1 Penali relative al non rispetto dei livelli di servizio.....</i>	<i>62</i>
<i>13.3.2 Penali relative alla mancata consegna o ritardo nella consegna della documentazione e reportistica .....</i>	<i>63</i>
<i>13.3.3 Penalità rispetto a mancata sostituzione delle risorse professionali ....</i>	<i>63</i>
<i>13.3.4 Servizio di consegna e manutenzione della base dati, codici sorgente relativi agli oggetti di cui al paragrafo 7 punto b e della documentazione .....</i>	<i>63</i>

## 1. Oggetto della prestazione

La procedura di cui al presente documento è finalizzata all'affidamento in appalto del servizio di gestione della formazione in sanità attraverso la disponibilità della piattaforma applicativa (nel prosieguo anche "Sistema") insieme alla quale saranno anche richiesti servizi professionali a supporto dell'erogazione del servizio.

Nel dettaglio, l'appalto ha ad oggetto i seguenti servizi:

1. Servizio di erogazione della piattaforma applicativa a supporto della gestione della formazione in sanità, comprese le attività di configurazione iniziale della piattaforma, setup e migrazione (a corpo);
2. Servizi professionali per le attività di formazione e assistenza all'avvio per un massimo di 72 gg/uomo (a consumo);
3. Servizi professionali di estensione del perimetro funzionale della piattaforma applicativa per un massimo di 180 gg/uomo (a consumo);
4. Servizi professionali per l'attivazione e la gestione dei moduli per l'estensione dei servizi formativi ECM presso i Provider pubblici erogatori di prestazioni sanitarie e socio assistenziali per un massimo di 440 gg/uomo (a consumo);
5. Servizi professionali, opzionali, in fase di chiusura del contratto (negli ultimi 2 mesi di vigenza del contratto) per le attività di supporto al passaggio ad un'eventuale nuova piattaforma applicativa (ad esempio l'esportazione dati) per un massimo di 20 gg/uomo (a consumo).

Al fine dell'erogazione dei servizi professionali di cui ai precedenti punti 2, 3, 4 e 5, l'Appaltatore dovrà presentare, pena la non ammissibilità dell'offerta, 7 Curriculum Vitae (CV) (come nel seguito dettagliato, compilando l'allegato B.1 - Scheda Profilo Servizio di cui al paragrafo 1 del Capitolato Speciale d'Appalto – Norme Generali):

Servizio professionale	Unità di misura	Quantità massime stimate (gg/uu)	N. risorse
Capo Progetto	Giorni uomo	33	1
Analista Funzionale	Giorni uomo	239	1
Analista Programmatore	Giorni uomo	138	1
Specialista di Tecnologia/Prodotto Senior	Giorni uomo	165	1
Specialista di Tematica	Giorni uomo	48	1
Programmatore	Giorni uomo	45	1
Tecnico di collaudo e integrazione sistemi	Giorni uomo	44	1

## ***1.1 Stato attuale e contesto di riferimento***

La Regione Piemonte necessita di un sistema informativo per la gestione della formazione in sanità per la gestione dell'accREDITamento ECM e AED, delle attività formative dei provider, della rilevazione del fabbisogno formativo delle professioni sanitarie e delle specializzazioni mediche e non mediche e del monitoraggio della formazione continua in Sanità (formazione di base e specialistica del personale sanitario).

### ***1.1.1 ECM – Educazione Continua in Medicina***

L'Educazione Continua in Medicina (ECM) è il processo attraverso il quale il professionista della salute si mantiene aggiornato per rispondere ai bisogni dei pazienti, alle esigenze del Servizio sanitario e alla necessità di sviluppo professionale. La formazione continua in medicina comprende l'acquisizione di nuove conoscenze, abilità e attitudini utili a una pratica competente ed esperta.

I professionisti sanitari hanno l'obbligo deontologico di mettere in pratica le nuove conoscenze e competenze per offrire una assistenza qualitativamente utile. Prendersi, quindi, cura dei propri pazienti con competenze aggiornate, senza conflitti di interesse, in modo da poter essere buoni professionisti della sanità.

L'avvio del programma nazionale di ECM risale al 2002, a seguito del D.Lgs. 502/92 integrato dal D.lgs 229/99 con i quali veniva sancito l'obbligo della formazione continua per i professionisti sanitari.

Nella Regione Piemonte il "**Sistema regionale per la Formazione Continua in Sanità e accREDITamento ECM**" è stato avviato nell'ottobre 2007 con apposite delibere regionali che prevedevano, in fase sperimentale sino al 31/12/2010, l'istituzione di organismi individuati a supporto della Direzione regionale, con funzioni di programmazione e indirizzo e delegando all'Azienda per i Servizi Sanitari (AReSS), le cui funzioni sono state ora acquisite dall'Assessorato Salute, un ruolo propositivo e di studio. Obiettivo del nuovo sistema era quello di migliorare il livello qualitativo delle prestazioni sanitarie e la professionalità dei suoi operatori con attenzione alle realtà territoriali.

Nel giugno 2011, con l'approvazione della **DGR n. 7-2208 del 22/06/2011**, si è giunti alla definizione del disegno generale del nuovo sistema di governo della formazione ECM in Piemonte, basato su:

- **nuovo sistema di Governance della formazione regionale:** che prevede la capacità di controllo e di valutazione della formazione indispensabili per garantire la qualità e l'innovazione nei servizi;
- **accREDITamento dei Provider di formazione ECM:** si dà attuazione al passaggio dalla fase di accREDITamento degli eventi formativi alla fase di accREDITamento dei provider pubblici e privati;

- istituzione di un **Osservatorio regionale sulla qualità della formazione**, chiamato a svolgere tre differenti funzioni: valutativa, di verifica, di analisi tecnico-scientifica.

Con **determinazione n. 1002 del 16/12/2011**, in linea e ai sensi delle indicazioni nazionali, è iniziata la fase di accreditamento dei provider di formazione pubblici e privati (in sostituzione dell'accREDITamento degli eventi), per il biennio sperimentale 2012/2013, approvando nel contempo gli allegati relativi al bando regionale, alle modalità, ai criteri, ai requisiti e alle procedure per l'accREDITamento.

Con **determinazione n. 257 del 12/04/2012** la Regione Piemonte ha, inoltre, approvato il **manuale esplicativo** con i relativi **allegati** contenenti i requisiti che i provider di formazione debbono possedere per l'accREDITamento regionale (criteri standard e di qualità), criteri per l'assegnazione dei crediti alle attività ECM con relative aree tematiche di riferimento regionale per gli obiettivi formativi, gli obblighi e le sanzioni previste in materia di pubblicità e conflitto di interessi, i profili di formazione individuati e il glossario dei termini.

Con **determinazione n. 77 del 31/12/2014** la Regione Piemonte ha approvato la revisione dell'allegato b del Manuale di accREDITamento dei Provider per quanto riguarda i requisiti di assegnazione dei crediti ECM.

Con **determinazione n. 398 del 7 luglio 2016** la Regione Piemonte ha approvato una nuova revisione del manuale di accREDITamento dei provider di formazione ECM regionali e dei relativi allegati.

### ***1.1.2 Formazione di base e specialistica del personale sanitario***

La Regione Piemonte, al fine di ottemperare a quanto previsto dall'art. 6-ter "Fabbisogno di personale sanitario" del D.Lgs. n. 502/1992, ha avviato un processo di rilevazione del fabbisogno formativo per le professioni sanitarie e le specializzazioni mediche e non mediche, con l'obiettivo di quantificare la domanda dei professionisti della sanità, tenendo conto dei modelli organizzativi dei servizi e degli obiettivi e livelli essenziali di assistenza indicati dal Piano sanitario regionale, monitorandone l'andamento nel tempo.

Per la determinazione del fabbisogno formativo dei professionisti sanitari, ai sensi dell'art. 22, comma 4, lett. e., del Patto per la Salute 2014-2016, approvato con l'Accordo Stato-Regioni n. 82/CSR del 10 luglio 2014, si promuove l'adozione di metodologie di pianificazione del personale condivise a livello nazionale e interregionale, anche attraverso la valorizzazione di iniziative promosse a livello comunitario.

Per soddisfare le specifiche esigenze del sistema sanitario regionale, connesse alla formazione delle professioni sanitarie e delle specializzazioni mediche, la Regione e le Università stipulano specifici protocolli d'Intesa per disciplinare le modalità della reciproca collaborazione. I rapporti di attuazione delle predette intese vengono regolati nell'ambito di accordi/disciplinari tra le Università, le AA.SS.RR. e le sedi di tirocinio.

Nell'ottica di semplificare le procedure di controllo previste dall'art. 25, comma 3, lett. b, della L.R. 24 gennaio 1995, n. 10 e s.m.i., si è provveduto a standardizzare e uniformare la compilazione degli accordi e dei disciplinari attuativi, quali atti collegati ai suddetti Protocolli d'Intesa Regione-Università. A tal fine, la Regione Piemonte gestisce, in modalità informatizzata, la redazione dei suddetti atti, i cui schemi di riferimento sono approvati con deliberazione della Giunta Regionale, nell'ambito dei Protocolli d'Intesa, di durata triennale, tra la Regione e le Università degli Studi di Torino, l'Università degli Studi del Piemonte Orientale per i diversi corsi di laurea.

### ***1.1.3 Formazione AED (per utilizzo dei defibrillatori semiautomatici esterni in ambiente extra ospedaliero)***

Con **DGR n. 49-2905 del 14 novembre 2011**, viene approvato il programma regionale per la diffusione dei defibrillatori semiautomatici secondo quanto previsto dal DM 18 marzo 2011 e domanda alla Direzione Sanità la definizione delle modalità di erogazione dei corsi di formazione affidando la loro realizzazione non soltanto alle Centrali operative 118, ma anche ad altri centri di formazione accreditati di altre strutture del servizio sanitario regionale, delle Università, degli ordini professionali sanitari, della Croce Rossa Italiana e delle Associazioni di volontariato nazionali e regionali operanti in ambito sanitario degli enti pubblici che hanno come fine istituzionale la sicurezza del cittadino nonché ad altri soggetti pubblico e privati in ambito sanitario che dispongono di un'adeguata struttura di formazione.

Con **DGR n. 32-4611 del 24 settembre 2012** si avvia il sistema per consentire la gestione informatizzata del rilascio delle autorizzazioni all'utilizzo dei defibrillatori semiautomatici esterni in ambiente extra ospedaliero, definendo tutte le attività connesse, i requisiti, le procedure e i termini per l'accREDITAMENTO degli enti formatori, l'erogazione dei corsi che rilasciano l'abilitazione dei soggetti formati. Vengono inoltre definiti i contenuti formativi per i corsi di formazione abilitanti.

Viene istituito l'albo regionale degli Istruttori e realizzata una anagrafe regionale dei soggetti abilitati all'uso del defibrillatore AED. Tale DGR è stata in parte revocata dalla DGR 16-979 del 2 febbraio 2015.

Con **DGR 14-6340 del 9 settembre 2013** viene previsto che per il mantenimento dell'autorizzazione all'utilizzo dei defibrillatori semiautomatici in ambiente extra ospedaliero, rilasciata dalla Regione Piemonte al personale laico, diventa necessario un corso *retraining* teorico/pratico della durata di un'ora. Con tale DGR viene, inoltre, prevista la possibilità di inserimento nel registro delle persone abilitate in ambiente extraospedaliero del personale sanitario già in possesso di abilitazione all'utilizzo del defibrillatore semiautomatico ospedaliero previa richiesta da parte dell'Azienda sanitaria regionale ove è stato effettuato il corso.

Con **DGR n. 16-979 del 2 febbraio 2015**, si prevede l'aggiornamento della regolamentazione delle attività formative per la gestione dei Defibrillatori Automatici Esterni in ambito extra-ospedaliero, con la revoca degli allegati A) e B)

della DGR 32-4611 del 24 settembre 2012 e parziale modifica DGR 14-6340 del 9 settembre 2013, definendo nuovi criteri per l'accreditamento dei centri di formazione abilitati a rilasciare l'autorizzazione all'utilizzo dei defibrillatori semiautomatici in ambiente extra ospedaliero così come previsto dall'allegato A) della stessa deliberazione e le modalità di inserimento di enti già accreditati in altre Regioni negli elenchi degli enti accreditati nella Regione Piemonte.

Con **DD 540 del 10 agosto 2015** è stato stabilito che il personale laico in possesso dell'abilitazione debba frequentare un corso *retraining* delle manovre di rianimazione cardio polmonare da effettuarsi entro un anno dalla scadenza dei due anni dalla data di effettuazione delle attività formative.

Con **DGR 19-2892 dell'8 febbraio 2016** la tariffa di 40 €+ IVA per i corsi BLS-D è stata definita congrua senza renderla obbligatoria.

#### ***1.1.4 Dati sulla formazione continua in sanità con aggiornamento al 31 dicembre 2016***

I professionisti sanitari che hanno avuto accesso al sistema della formazione continua in Regione Piemonte nel 2016 sono stati oltre 60.000. Nel corso del 2016 sono state erogate oltre 3.350 attività formative ECM per un totale di oltre 6.000 edizioni, producendo oltre 114.000 attestati ECM. A questi numeri, occorre aggiungere le quasi 2.600 edizioni di corsi AED che hanno prodotto quasi 30.000 attestati.

I provider ECM regionali al 31/12/2016 sono 62:

- 34 Provider Pubblici di cui:
  - 23 Provider pubblici erogatori di prestazioni sanitarie e socio assistenziali (cat. B1);
  - 11 Provider pubblici non erogatori di prestazioni sanitarie e socio assistenziali (cat. B2).
- 28 Provider Privati di cui:
  - 9 Provider privati erogatori di prestazioni sanitarie e socio assistenziali (cat. C1);
  - 9 Provider privati non erogatori di prestazioni sanitarie e socio assistenziali (cat. C2);
  - 10 Provider privati: associazioni di professionisti o altri (cat. C3).

Gli Enti Formatori AED presenti nell'Albo Regionale sono attualmente 94.

Per implementare quanto descritto e gestire la formazione continua in sanità, la Regione Piemonte necessita di un adeguato sistema informativo che permetta ai provider ECM e AED di gestire le attività formative nel rispetto della normativa nazionale e regionale e che supporti la rilevazione dei fabbisogni e il monitoraggio



costante delle attività. Ad oggi la piattaforma regionale di riferimento per la gestione delle attività descritte è raggiungibile all'indirizzo: [www.ecmpiemonte.it](http://www.ecmpiemonte.it)

Tutti i dati sopra presentati sono aggiornati al 31 dicembre 2016 e non tengono conto di eventuali evoluzioni organizzative in corso nei primi mesi del 2017 e/o future.

### ***1.1.5 Normativa nazionale e regionale di riferimento***

#### **ECM – Educazione Continua in Medicina**

- D. Lgs 19 giugno 1999, n. 229 (art. 16 bis formazione continua);
- Accordo Stato Regioni 05 novembre 2009 e Regolamento applicativo approvato dalla Commissione nazionale per la formazione continua il 13 gennaio 2010;
- Accordo Stato Regioni del 19 aprile 2012;
- DGR n. 7-2208 del 22/06/2011;
- Determinazione n. 1002 del 16/12/2011;
- Determinazione n. 257 del 12/04/2012;
- Determinazione n. 77 del 31/12/2014;
- Determinazione 398 del 7 luglio 2016;
- Delibera Commissione Nazionale per la formazione continua del 4 novembre 2016 (in materia di crediti formativi e di dossier formativo);
- Accordo tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano sul documento “LA FORMAZIONE CONTINUA NEL SETTORE «SALUTE»” del 2 febbraio 2017.

#### **Formazione di base e specialistica del personale sanitario**

- Art. 6-ter del D.lgs. 30 dicembre 1992, n. 502;
- Art. 22 del Patto per la Salute 2014-2016;
- L.R. 24 gennaio 1995, n. 10 e s.m.i..

#### **Formazione AED (per utilizzo dei defibrillatori semiautomatici esterni in ambiente extra ospedaliero)**

- Accordo tra il Ministro della Salute, le Regioni e le Province Autonome di Trento e di Bolzano del 27 febbraio 2003, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 71, del 26 marzo 2003, nonché in conformità alle linee guida internazionali vigenti in materia. (vedi punto 3 allegato A decreto ministeriale);
- Decreto Ministeriale 18 marzo 2011 “Determinazione dei criteri e delle modalità di diffusione dei defibrillatori semiautomatici esterni di cui all’art. 2 co.46 della legge n.191/2009”;

- Circolare ministeriale, 16 maggio 2014 “Indirizzi per il riconoscimento dei soggetti abilitati all’erogazione di corsi di formazione finalizzati al rilascio dell’autorizzazione all’impiego del defibrillatore semiautomatico esterno (DAE);
- Ai sensi del Decreto Ministeriale 18 marzo 2011, Conferenza Stato Regioni del 30.07.2015: Accordo sul documento di Indirizzi per il riconoscimento dei soggetti abilitati all’erogazione di corsi di formazione finalizzati al rilascio dell’autorizzazione all’impiego del Defibrillatore semi Automatico Esterno (DAE);
- DGR n. 49-2905 del 14 novembre 2011;
- DGR n. 32-4611 del 24 settembre 2012;
- DGR n. 14-6340 del 9 settembre 2013;
- DGR n. 16-979 del 2 febbraio 2015;
- DD 540 del 10 agosto 2015;
- DGR 19-2892 dell’8 febbraio 2016.

## ***1.2 Obiettivi del servizio***

Obiettivo principale dell’appalto è l’erogazione di un servizio di gestione della formazione continua in sanità che:

- garantisca la gestione dell’accreditamento ECM e AED, delle attività formative dei provider, della rilevazione del fabbisogno formativo delle professioni sanitarie e delle specializzazioni mediche e non mediche e del monitoraggio della formazione continua in Sanità (formazione di base e specialistica del personale sanitario);
- estenda il perimetro funzionale per la gestione di alcune funzionalità specifiche correlate alla gestione dei processi formativi dei provider ECM pubblici erogatori di prestazioni sanitarie e socio-assistenziali.

## ***1.3 Servizio richiesto***

L’appalto ha ad oggetto i seguenti servizi:

1. Servizio di erogazione della piattaforma applicativa a supporto della gestione della formazione in sanità, comprese le attività di configurazione iniziale della piattaforma, setup e migrazione (a corpo), come descritto ai successivi paragrafi, che decorrerà, a seguito dell’accettazione dell’ambiente di produzione, dalla data che verrà concordata tra le parti e, comunque, entro il primo trimestre del 2018.
2. Servizi professionali per le attività di formazione e assistenza all’avvio per un massimo di 72 giorni/uomo (a consumo);

3. Servizi professionali di estensione del perimetro funzionale della piattaforma applicativa per un massimo di 180 gg/uomo (a consumo);
4. Servizi professionali per l'attivazione e la gestione dei moduli per l'estensione dei servizi formativi ECM presso i Provider pubblici erogatori di prestazioni sanitarie e socio assistenziali per un massimo di 440 gg/uomo (a consumo);
5. Servizi professionali, opzionali, in fase di chiusura del contratto (negli ultimi 2 mesi di vigenza del contratto) per le attività di supporto al passaggio ad un'eventuale nuova piattaforma applicativa (ad esempio l'esportazione dati) per un massimo di 20 gg/uomo (a consumo).

Tutti i servizi e tutta la documentazione dovranno essere erogati e prodotti in lingua italiana.

#### ***1.4 Definizioni***

Si riporta un elenco con le definizioni dei termini in uso nell'ambito del presente capitolato:

- **Accreditamento:** il provvedimento amministrativo necessario per l'erogazione di formazione obbligatoria per i professionisti sanitari;
- **Age.na.s:** l'Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali
- **Accordo attuativo:** accordo tra l'A.S.R. - sede di corso - e l'Università degli Studi, stipulato ai fini dell'attivazione dei Corsi di laurea delle professioni sanitarie per regolamentare la reciproca collaborazione e la programmazione delle risorse umane, strutturali e finanziarie;
- **AED:** Defibrillatori Semi automatici esterni;
- **ASR:** Azienda Sanitaria Regionale;
- **CO.GE.A.P.S:** consorzio gestione anagrafica delle professioni sanitarie. Detiene e gestisce l'anagrafica nazionale dei crediti formativi in collaborazione con i Provider accreditati regionali e nazionali e con gli Ordini, Collegi e Associazioni professionali;
- **Comitato ECM:** organismo, in ausilio alla competente Direzione regionale, con funzione propositiva finalizzata ad individuare specifiche azioni e programmi di intervento per il miglioramento dei processi formazione ed apprendimento e per lo sviluppo di strumenti e metodi per la rilevazione dei bisogni formativi;
- **Commissione ECM:** organismo con funzione di: analisi e studio finalizzati ad approfondire e accompagnare l'implementazione di nuove metodologie, nonché per sviluppare ed approfondire argomenti proposti dagli altri organismi regionali; gestione e supporto tecnico scientifico per tutto ciò che è connesso alla piattaforma ECM e al rapporto con i provider regionali, fornendo i report

necessari sia al Comitato ECM sia all'Osservatorio, suggerendo eventuali sistemi di lettura e di analisi dei dati;

- **Disciplinare attuativo:** accordo che viene stipulato sia per l'attivazione dei corsi di laurea delle professioni sanitarie sia per quelli inerenti le specializzazioni mediche, rispettivamente tra l'Università degli Studi/Scuola di Specializzazione, l'A.S.R./Struttura sanitaria e le strutture, sedi di tirocinio, per i CdL delle professioni sanitarie. Il suddetto accordo consente di regolamentare la reciproca collaborazione e gli impegni assunti da ciascun ente coinvolto;
- **Dossier formativo:** il dossier formativo è uno strumento di programmazione, rendicontazione e verifica, a livello individuale e di gruppo, del percorso formativo e rappresenta il prodotto degli obiettivi formativi, tecnico professionali di processo e di sistema;
- **ECM (Educazione Continua in Medicina):** l'insieme organizzato e controllato di tutte quelle attività formative, sia teoriche sia pratiche, promosse da soggetti pubblici e privati accreditati (provider), allo scopo di adeguare continuamente e sistematicamente conoscenze, abilità e competenze dei professionisti della salute. Consiste nell'insieme delle attività che servono a mantenere, sviluppare e incrementare le conoscenze, le capacità e le prestazioni di ogni professionista, per offrire una migliore qualità nell'assistenza e cure rivolte ai cittadini;
- **E-learning:** l'e-learning consiste nell'erogazione di materiali formativi attraverso gli strumenti dell'Information and Communication Technology, in particolare Internet, Intranet/Extranet, satellite e cd-rom. Il principale vantaggio è costituito dalla possibilità per l'utente di fruire di contenuti didattici personalizzati senza vincoli spazio/temporali. È sempre prevista la presenza di un e-tutor;
- **Ente Accreditante Provider ECM:** la Commissione nazionale e gli organismi istituiti dalle Regioni e dalle Province autonome di Trento e Bolzano ai quali spetta l'adozione del provvedimento di accreditamento;
- **Ente Accreditante Ente Formatore AED:** si intende la Regione Piemonte;
- **Ente Formatore AED:** si intende Ente accreditato o da accreditare presso la Regione Piemonte;
- **FAD (Formazione a distanza):** metodologia formativa nella quale docente e discenti sono separati da tempo, luogo o entrambi; raggiunge il discente dove si trova, può arrivare contemporaneamente a molte persone (singole o in gruppo), può adattarsi ai tempi del discente (registrabile e riutilizzabile) utilizzando materiali durevoli. I corsi di formazione possono avvalersi di vari strumenti: testi, audio, video on line, video conferenze, CD, TV interattiva ecc.;
- **Formazione individuale:** le attività di tutoraggio individuale, formazione all'estero non erogata da un provider e svolta autonomamente dal professionista sanitario, autoformazione e ricerca scientifica non erogata da un provider e svolta autonomamente dal professionista sanitario;

- **Formazione residenziale (RES):** metodologia formativa accreditabile che prevede prevalentemente un contesto d'aula o altro setting coerente con l'obiettivo e la metodologia didattica individuata in fase di progettazione.;
- **Formazione sul campo (FSC):** metodologia formativa accreditabile in cui vengono utilizzati contesti, occasioni di lavoro e competenze degli operatori impegnati nelle attività assistenziali che includono anche la partecipazione ad attività di ricerca, commissione e gruppi di miglioramento. Può rappresentare la possibilità di sviluppo dei servizi e di miglioramento dei processi assistenziali. Sono compresi nella formazione sul campo le seguenti tipologie: stage e tirocini, gruppi di lavoro, audit, ricerca;
- **Manuale nazionale di accreditamento per l'erogazione di eventi ECM:** la disciplina nazionale stabilita dalla Commissione nazionale per la formazione continua relativa ai requisiti minimi e standard di accreditamento dei provider e alla disciplina generale sugli eventi E.C.M.;
- **Manuali regionali E delle Province autonome di Trento e Bolzano di accreditamento per l'erogazione di eventi ECM:** disciplina regionale o delle Province autonome di Trento e Bolzano in materia di E.C.M., relativa ai requisiti ulteriori di accreditamento, purché oggettivamente idonei ad elevare la qualità dell'offerta formativa, nel rispetto degli standard minimi stabiliti nel presente Accordo e nel Manuale nazionale di accreditamento per l'erogazione di eventi E.C.M.;
- **Provider ECM:** Soggetto, attivo e qualificato nel campo della formazione continua in sanità, abilitato a realizzare attività formative riconosciute idonee per l'ECM individuando e attribuendo direttamente i crediti ai partecipanti. Il Provider può essere:
  - pubblico: ASR/AOU/AO/IRCCS/ Presidi convenzionati con la Regione Piemonte ai sensi dell'art. 43 della legge 23 dicembre 1978 n. 833, erogatori di prestazioni sanitarie e socio assistenziali;
  - pubblico: Università, Ordini, Collegi, Enti non erogatori di prestazioni sanitarie e socio assistenziali;
  - privato: Presidi, Case di Cura, Cliniche e altre strutture, erogatori di prestazioni sanitarie e socio assistenziali;
  - privato: Ente/organismo privato non erogatore di prestazioni sanitarie;
  - privato: associazioni di professionisti o altri (professioni sanitarie e non).

## 2. Attività a cura di CSI-Piemonte

Saranno a cura del CSI-Piemonte le attività inerenti:

- la messa a disposizione all'Appaltatore della base dati storica del sistema di gestione della formazione in Sanità della Regione Piemonte, così come fornita dal fornitore dell'attuale piattaforma applicativa;

- la messa a disposizione dell'Appaltatore del Servizio di Private Cloud del CSI-Piemonte con disponibilità di servizi IAAS sui quali si basa il funzionamento della piattaforma applicativa oggetto dell'appalto e del portale di amministrazione (il servizio è comprensivo di un numero massimo di due giornate di formazione per l'utilizzo dei servizi Cloud forniti dal CSI-Piemonte).

### **3. Perimetro di utilizzo di riferimento**

Nel periodo contrattuale di affidamento del servizio si ipotizza – su base storica - che la piattaforma applicativa debba consentire la gestione dei seguenti volumi di attività:

- Formazione ECM:
  - Attività formative (corsi): non meno di 3.500 per anno;
  - Edizioni di corso: non meno di 7.500 per anno;
  - Attestati rilasciati (con e senza crediti ECM): non meno di 150.000 per anno.
- Formazione di base e specialistica del personale sanitario:
  - Schede di rilevazione del fabbisogno formativo inserite e validate: non meno di 1.500 per anno;
  - Disciplinari corsi di laurea gestiti: non meno di 300 per anno.
- Formazione AED
  - Edizioni di corso gestite: non meno di 3.000 per anno;
  - Attestati AED prodotti e gestiti: non meno di 25.000 per anno.

La piattaforma applicativa dovrà inoltre garantire l'importazione e la gestione dei dati storici presenti sul sistema attualmente in uso.

A titolo informativo si riporta che i soggetti fruitori sul sistema attuale presenti a fine 2016 sono oltre 61.000 distinti nei diversi profili di accesso. Complessivamente i dati relativi alla formazione ECM dall'avvio del servizio avvenuto nel 2008 al 31/12/2016 sono i seguenti:

- 26.360 corsi gestiti;
- 58.800 edizioni di corso gestite;
- 1.169.376 attestati ECM prodotti e 212.021 attestati non ECM.

Si riportano, inoltre, a titolo indicativo alcuni indicatori di utilizzo relativi all'attuale sistema, riferiti agli ultimi tre anni.

## Formazione ECM

Anno	N° corsi	N° edizioni	N° attestati ECM	N° attestati NON ECM
2014	3.481	7.549	137.028	28.715
2015	3.321	7.270	125.936	29.506
2016	3.370	6.360	114.650	25.331

## Formazione AED

ANNI	N° EDIZIONI AED GESTITE	N° ATTESTATI PRODOTTI
2014	1.314	18.485
2015	1.941	24.594
2016	2.622	29.826

Rispetto alla formazione di base, si segnala che negli ultimi tre anni sono state compilate e validate circa 1.300/1.500 schede di rilevazione del fabbisogno per anno e sono stati gestiti circa 300 disciplinari di corsi di laurea per anno.

La dimensione del database relazionale (Oracle versione 11g R2 standard edition) della soluzione in uso è pari a circa 1 GB.

## 4. Servizio di erogazione della piattaforma applicativa: Requisiti minimi

### 4.1 *Requisiti generali*

Le caratteristiche minime dell'architettura e dell'applicazione richiesta sono nel seguito riassunte:

- La piattaforma applicativa deve essere ospitata nella Server Farm del CSI-Piemonte che mette a disposizione un **servizio IAAS (Infrastructure as a Service) di "Private Cloud"** erogato su infrastrutture dislocate nei Datacenter di Torino e Vercelli. Il servizio IAAS offerto da CSI è un modello di servizio che fornisce l'accesso a una risorsa informatica, specificatamente un hardware virtualizzato cioè un'infrastruttura di elaborazione appartenente a un ambiente virtualizzato, il "Cloud". Per approfondimenti rispetto alle tipologie di Virtual Private Cloud, Virtual Machine, Virtual Network, Backup as a Service, si veda il documento *"Allegato E - Servizio IAAS – Infrastructure as a service messo a disposizione da CSI-Piemonte"*. Per approfondimenti rispetto alle condizioni

generali che regolano l'utilizzo dei servizi Cloud del CSI-Piemonte e ne normano l'utilizzo si veda il documento “*Allegato F - Condizioni Generali di utilizzo Virtual Private Cloud*”.

- **Architettura web-based** (su tre livelli): la piattaforma applicativa deve avere una architettura che permetta di progettare, realizzare e modificare le interfacce web rivolte all'utente secondo i criteri conformi a quanto previsto dalla legge n. 4 del 9 gennaio 2004 (cd. Legge Stanca) e successive modifiche ed integrazioni;
- La piattaforma deve essere resa disponibile tramite **specifico indirizzo internet** (URL pubblica dedicata al servizio oggetto dell'appalto); il nome della URL verrà definito in fase di esecuzione del contratto con il CSI-Piemonte e dovrà contenere un riferimento esplicito alla Regione Piemonte e all'oggetto dell'appalto;
- **Funzionalità della piattaforma dalla postazione di lavoro:** la fruizione da parte dell'utente finale deve avvenire attraverso l'utilizzo di web browser di comune diffusione (ad es. Internet Explorer dalla vers. 6, Mozilla Firefox dalla vers. 30, etc. – si richiede quindi la compatibilità del sistema anche con eventuali nuove future versioni dei browser richiamati), senza la necessità di prevedere l'installazione di applicativi o plug-in ad hoc sulla macchina client dell'utente finale;
- **Virtualizzazione postazioni di lavoro:** la piattaforma deve consentire la corretta e totale fruizione del servizio nel caso in cui la postazione di lavoro sia virtualizzata (es. in modalità RDS - Remote Desktop Services) e con strumenti di produttività individuale, sia in formato open (es.: Libre Office, Open Office, ecc.), sia in formato proprietario (es. suite Microsoft Office dalla Vers. Office 2000);
- **Tempo di risposta di una singola videata:** in fase di navigazione (passaggio da una pagina web all'altra) il tempo di attesa dell'utente non deve essere superiore a 2 secondi;
- **Scalabilità e bilanciamento:** la piattaforma deve supportare il bilanciamento di carico dinamico e non far percepire disservizi all'utente del sistema;
- **Limiti di utilizzo:** la piattaforma deve garantire l'accesso e l'uso ad un numero illimitato di Utenti, Strutture, Provider, Enti Formatori etc. anche con connessioni simultanee. Deve inoltre garantire la gestione di un numero potenzialmente illimitato di corsi-edizioni, attestati, schede di rilevazione, disciplinari corsi di laurea, ecc. e nel complessivo non vincolare l'utilizzo dei servizi richiesti in termini di quantità di prestazioni erogate.
- **Affidabilità e continuità di servizio:** per garantire la continuità del servizio, la piattaforma deve supportare configurazioni in cluster (fisico, logico e geografico) al fine di garantire che, a fronte di un malfunzionamento di un nodo del cluster, il servizio continui ad essere erogato attraverso i nodi rimanenti senza alcuna ripercussione sugli utenti del sistema;



- **Requisiti di bilanciamento del carico:** la piattaforma deve essere in grado di supportare sistemi di bilanciamento hardware per la ripartizione del carico delle richieste;
- **Sicurezza logica:** dal punto di vista applicativo: a titolo esemplificativo, la piattaforma deve disporre della profilazione utente, controllo degli accessi al sistema, logging nel rispetto del D. Lgs. n. 196/2003 Allegato B e s.m.i., così come indicato all'art. 20 dello Schema di Contratto;
- **Storicizzazione dei dati:** la piattaforma deve disporre di quanto necessario (strumenti, procedure e basi dati) per il mantenimento della base storica pre-esistente;
- **Integrazione/interfacciamento con altri sistemi esterni alla piattaforma:** deve essere prevista la modalità a servizi secondo il paradigma SOA attraverso, ad esempio, web services;
- **Gestione dei processi e dei ruoli:** la piattaforma deve offrire la possibilità di gestire in modo flessibile processi, ruoli e regole di business;
- **DBMS:** la creazione, manipolazione, memorizzazione e storicizzazione dei dati deve essere supportata da un DBMS (Data Base Management System) di tipo relazionale;
- L'Appaltatore deve mettere a disposizione tutti i **software necessari a garantire il funzionamento della piattaforma applicativa** e i servizi necessari ad assicurarne, laddove richiesto, la loro manutenzione allo scopo di garantire l'erogazione del servizio all'utente finale;
- Si richiede che la piattaforma sia dotata di uno **strumento di amministrazione** che preveda l'autenticazione e profilazione dell'utente. Lo strumento dovrà tracciare l'operatività svolta dagli utenti al fine di produrre un log facilmente consultabile. L'autenticazione informatica degli utenti dovrà prevedere le regole indicate nell'Allegato B al Codice della Privacy, altresì denominato "Disciplinare tecnico in materia di misure minime di sicurezza" (di cui agli artt. 33-36 del D.lgs. 196/2003), così come indicato all'Art. 20 dello Schema di Contratto;
- **Monitoraggio infrastrutturale ed applicativo:** si richiede la disponibilità di uno strumento di monitoraggio e di cruscottistica.
- **Dati aperti:** la piattaforma applicativa deve poter gestire i dati con formati di tipo aperto, ai sensi dell'art. 68, comma 3 del CAD (Codice dell'amministrazione digitale).

#### ***4.2 Requisiti funzionali trasversali***

Le funzionalità di seguito elencate rappresentano requisiti minimi richiesti e sono relativi a molteplici aspetti, da quelli di sicurezza relativa all'autenticazione a quelli più propriamente tipici del processo di gestione della formazione:

- Il sistema di **autenticazione** deve essere in grado **di interfacciarsi con un Service Provider** tramite il protocollo SAML2 per consentire l'integrazione con SPID (Sistema Pubblico di Identità Digitale) o eventualmente con altri sistemi di autenticazione disponibili a livello regionale. La piattaforma deve quindi essere integrabile con SPID secondo le specifiche definite da AGID disponibili sul sito: *www.spid.gov.it* e compatibile con l'architettura dei sistemi del CSI-Piemonte integrati con SPID, in considerazione del ruolo di CSI-Piemonte quale unico interlocutore tecnico della Regione Piemonte verso AGID. Inoltre, la piattaforma deve essere accessibile attraverso l'utilizzo di CIE (Carta di Identità Elettronica) e CNS (Carta Nazionale dei Servizi) e/o certificato digitale.
- **Profilazione degli utenti:** il sistema di profilazione deve essere interno alla piattaforma e deve prevedere l'accesso multiutente, con profilazioni differenziate, attraverso un portale e la gestione di una anagrafica degli utenti con le seguenti funzionalità: inserimento, modifica e cancellazione. La cancellazione di un utente deve essere logica (e non fisica). I dati minimi che devono essere gestiti sono: codice utente, profilo, cognome, nome, sesso, titolo professionale, data di nascita, luogo di nascita, codice fiscale, residenza, indirizzo, numero civico, CAP, e-mail. La profilazione deve essere garantita in funzione delle attività che gli utenti devono espletare sul sistema attraverso appositi ruoli che permettano di operare in maniera differenziata sull'applicativo.
- **Portale informativo:** il sistema deve disporre di un portale informativo ad accesso libero con funzionalità di ricerca e di consultazione che permetta la registrazione degli utenti, l'accesso alla area riservata e l'iscrizione agli eventi formativi ECM e AED. Tale portale informativo dovrà essere disponibile **tramite specifico indirizzo internet** (URL pubblica dedicata). Il portale informativo deve permettere la pubblicazione e consultazione **dell'Albo regionale dei Provider ECM** e dell'elenco aggiornato dei soggetti/enti riconosciuti e/o accreditati all'erogazione di corsi di formazione finalizzati al rilascio dell'autorizzazione all'impiego del **Defibrillatore semiAutomatico Esterno (DAE)**. Il portale informativo deve offrire strumenti a supporto dell'utilizzo attraverso la messa a disposizione di guide operative (es.: tutorial, materiale informativo consultabile online descrittivo dei servizi offerti, manuali utente per l'utilizzo del sistema, documentazione a supporto, etc.) e di tutta la documentazione necessaria al funzionamento del sistema (normativa nazionale e regionale, guide operative, informative, ecc.). Il portale informativo deve permettere ai professionisti (afferenti a provider regionali o esterni) – in coerenza con le regole di autenticazione previste - di registrarsi online e di iscriversi ai corsi ECM e/o AED consultando le informazioni descrittive dei corsi. Nel portale informativo deve essere inoltre disponibile una sezione dedicata per inviare la richiesta di accreditamento alla Regione Piemonte, da parte dei soggetti che vogliono ottenere l'accreditamento regionale.
- **Interoperabilità anagrafica:** il sistema deve garantire la possibilità di integrarsi con anagrafi esistenti e/o con i sistemi di gestione delle risorse umane

utilizzati nelle aziende sanitarie attraverso l'interoperabilità anagrafica con l'obiettivo di alimentare una unica anagrafe regionale degli operatori sanitari.

L'interoperabilità anagrafica deve gestire sia il caricamento iniziale e massivo delle anagrafiche del personale gestito a livello di singolo provider e a livello di sistema regionale, sia l'aggiornamento in itinere in termini di nuovo inserimento e/o variazione anagrafica.

L'aggiornamento in itinere dei dati anagrafici deve essere garantito da una procedura automatizzata che con periodicità giornaliera garantisca l'aggiornamento delle variazioni dei dati sull'anagrafica origine e complessiva, nel rispetto delle seguenti caratteristiche:

- **Disponibilità di web service:** ovvero messa a disposizione (esposizione) da parte del sistema di web services che dovranno essere invocati dai sistemi esterni per l'allineamento (iniziale e in itinere) dei dati anagrafici;
- Utilizzo di **tabelle e regole di transcodifica** dei dati coerenti con il tracciato CO.GE.A.P.S. (“*Allegato C – Tracciato Record Consuntivo ECM\_ver 1.16*”) e con l'elenco dei campi ritenuti necessari per garantire l'interoperabilità anagrafica (“*Allegato H – Elenco campi interoperabilità anagrafica*”), inclusive di trattamento e storicizzazione dei dati anagrafici, contrattuali e professionali;
- Utilizzo di **meccanismi di controllo** per l'aggiornamento dei dati trasmessi tramite web service ed elaborazione attraverso cruscotti di reportistica rispetto ai dati mancanti o alle codifiche non riconosciute (import dati).

L'elemento chiave per la gestione dell'interoperabilità anagrafica deve essere costituito dal codice fiscale del soggetto gestito. L'interoperabilità anagrafica deve essere garantita rispetto ai alle seguenti tipologie di soggetti gestiti:

- Dipendenti ASL, ASO, AOU, altri Enti Pubblici;
- Convenzionati (CNU – MMG/PLS/MCA/MET/MSA)
- Altro personale esterno (appartenente a Ditte con contratti di fornitura);
- Liberi professionisti;
- Iscritti ad Ordini e Collegi.

Il sistema deve prevedere la possibilità per i Provider ECM di poter inserire, aggiornare e gestire le anagrafiche dei propri dipendenti/convenzionati e del personale con altre tipologie lavorative e equiparati.

- **Comunicazioni:** il sistema deve mettere a disposizione degli utenti strumenti di **messaggistica/comunicazione interni**, con la possibilità di gestire le notifiche su indirizzi di posta elettronica forniti dall'utente;
- **Help-desk e sistema di tracking:** il sistema deve prevedere un **help-desk online accessibile** a gruppi di utenti definiti. Il sistema deve prevedere modalità di gestione delle segnalazioni/richieste di assistenza che permettano la **tracciabilità delle segnalazioni/richieste ricevute (ticketing)**. Il sistema di

gestione dell'assistenza deve essere accessibile a sottogruppi definiti di utenti abilitati.

### **4.3 *Requisiti funzionali Formazione ECM***

I requisiti funzionali relativi alla formazione ECM descrivono le funzionalità ritenute obbligatorie per gestire il processo di accreditamento, le attività formative dei provider e il monitoraggio della formazione continua in Sanità nel rispetto delle norme nazionali e regionali vigenti. L'Appaltatore dovrà garantire in corso di rapporto contrattuale il rispetto dei requisiti funzionali ECM di seguito descritti che potranno subire modifiche in funzione dell'applicazione dell'Accordo tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano sul documento "LA FORMAZIONE CONTINUA NEL SETTORE «SALUTE»" del 02/02/2017.

#### **ACCREDITAMENTO DEI PROVIDER ECM**

L'accREDITAMENTO di un Provider ECM è il riconoscimento da parte di un'istituzione pubblica (Regione Piemonte) che un soggetto è attivo e qualificato nel campo della formazione continua in sanità e che pertanto è abilitato a realizzare attività formative riconosciute idonee per l'ECM individuando ed attribuendo direttamente i crediti ai partecipanti.

L'accREDITAMENTO si basa su un sistema di requisiti considerati indispensabili per lo svolgimento di attività formative per l'ECM e viene rilasciato dall'Ente Accreditante (Regione Piemonte) al Provider.

I requisiti che il Provider deve possedere per ottenere l'accREDITAMENTO riguardano l'organizzazione generale e le risorse, la qualità dell'offerta formativa e la gestione del miglioramento continuo della qualità. Possono essere accreditate dalla Regione Piemonte:

- le Aziende pubbliche ASR/Azienda Ospedaliero-Universitaria/Azienda Ospedaliera /Fondazione del Piemonte per l'Oncologia /Presidi convenzionati con la Regione Piemonte ai sensi dell'articolo 43 della legge 23.12.1978 n° 833 erogatori di prestazioni sanitarie e socio assistenziali;
- le Aziende pubbliche Università, Ordini, Collegi, Enti non erogatori di prestazioni sanitarie e socio assistenziali;
- le Aziende private, presidi, case di cura, cliniche ed altre strutture erogatori di prestazioni sanitarie e socio assistenziali;
- le Aziende private, Enti/organismi privati non erogatori di prestazioni sanitarie;
- le Aziende private, associazioni di professionisti o altri (professioni sanitarie e non).

Le funzionalità di seguito elencate rappresentano requisiti minimi richiesti e sono relativi alle fasi del processo di accREDITAMENTO ECM come descritto nel "Manuale AccredITAMENTO Provider Pubblici e Privati" e nei suoi allegati (che costituisce

l'allegato 1 alla determinazione N.398 del 07/07/2016). Si rende noto che tale manuale costituisce lo standard di riferimento della Regione Piemonte. Tale standard potrà subire modifiche in funzione dell'applicazione dell'Accordo Stato Regioni del 02/02/2017 che prevede l'emanazione di un nuovo manuale di accreditamento dei provider.

- **Il sistema gestisce online le richieste di accreditamento dei Provider Pubblici e Privati** per l'educazione continua in medicina (ECM) nel rispetto della normativa nazionale e regionale, attraverso apposite funzionalità distinte per tipologia di provider. Il sistema deve permettere al Provider di richiedere l'accREDITamento per specifiche professioni ECM e non ECM. Le professioni sanitarie dovranno essere afferenti al Servizio Sanitario Regionale, fermo restando il rispetto dei requisiti minimi. Il sistema deve permettere l'accREDITamento anche solo per specifiche tipologie/procedure formative (residenziale, FAD, FSC, Blended). La richiesta di accREDITamento deve essere accessibile dal portale informativo: le informazioni obbligatorie da compilare devono essere distinte per ciascuna tipologia di provider, secondo quanto definito dalla normativa regionale.
- **Il sistema gestisce il processo di accREDITamento** attraverso le 3 fasi (livello istruttorio, accREDITamento provvisorio, accREDITamento standard) secondo quanto descritto nel Manuale di accREDITamento regionale sopra citato. Il sistema deve permettere ad ogni Provider ECM e all'Ente AccREDITante di gestire le attività istruttorie richieste nel processo di accREDITamento regionale, consentendo all'Ente AccREDITante di visualizzare la richiesta di accREDITamento e di registrare la data di ricezione del cartaceo. Il sistema deve prevedere inoltre la possibilità di registrare requisiti idonei ad elevare la qualità dell'offerta formativa rispetto agli standard minimi nazionali (accREDITamento di qualità).

Ove la richiesta di accREDITamento del Provider non venga accolta per significativa difformità rispetto ai criteri richiesti, il sistema consente all'Ente AccREDITante di notificare al richiedente la valutazione negativa con le specifiche motivazioni ai sensi della Legge n. 241/1990 e successive modificazioni e adottare il relativo provvedimento.
- Il sistema deve permettere all'Ente AccREDITante di **gestire le verifiche documentali** necessarie sia in fase preliminare sia in itinere, attraverso un sistema di invio richieste, upload di documentazione, notifiche, autorizzazioni, registrazioni di non conformità e impostazioni di scadenze. Il sistema deve permettere la verifica della presenza della documentazione obbligatoria tramite apposite check-list e l'upload della documentazione da parte del Provider entro una data specifica, attraverso l'inserimento nella Scheda Provider. La scheda Provider deve prevedere le seguenti sezioni modificabili su autorizzazione dell'Ente accREDITante e soggette a verifiche in itinere:
  - Aspetti generali;
  - Organigramma;
  - Risorse umane;

- Convenzione FSC;
- Aspetti organizzativi;
- Risorse strutturali di proprietà.

Il sistema deve consentire all'Ente Accreditante di accedere alla Scheda del Provider e verificarne i documenti inseriti e di inviare l'esito della verifica al Provider. In caso di non conformità rilevate e registrate a sistema, il sistema deve consentire al Provider di modificare i documenti precedentemente allegati abilitando alla modifica solo le sezioni indicate come non conformi entro la data indicata dall'Ente Accreditante. Il processo di non conformità, verifiche e aggiornamento documentazione deve poter essere gestito in modo reiterato.

- **Il sistema deve gestire lo stato di aggiornamento del Provider ECM** post accreditamento. L'Ente Accreditante che riscontra da parte di un Provider violazioni agli adempimenti previsti nella normativa di riferimento, ai sensi della determinazione della Commissione Nazionale per la Formazione Continua dell'8 ottobre 2012, dell'Accordo tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano relativo a "LA FORMAZIONE CONTINUA NEL SETTORE «SALUTE»" del 02/02/2017, nonché nel Manuale Regionale di Accreditamento del Provider valido al momento di erogazione del servizio, può tramite sistema procedere all'applicazione delle sanzioni previste dallo stesso Manuale Regionale (ammonizione, sospensione, revoca temporanea, revoca definitiva).

#### **VISITE DI VERIFICA E AUDIT ECM**

- **Gestione visite ispettive e audit:** il sistema deve permettere la **gestione** dell'albo degli Ispettori e degli Osservatori per la qualità della formazione (Auditor), la pianificazione e la gestione delle visite ispettive e degli audit. Il sistema deve consentire l'abilitazione degli Ispettori e degli Auditor tramite apposite maschere che gestiscano le seguenti informazioni: dati anagrafici, anno, corso, tipologia di abilitazione (Ispettore, Auditor, entrambi). In caso di abilitazione per Auditor il sistema deve consentire di indicare se l'Auditor è abilitato anche come Team Leader.
- **Il sistema deve permettere di pianificare e gestire visite di verifica e audit** in ambito ECM da parte dell'Ente Accreditante, nonché la gestione diretta da parte dei singoli ispettori/auditor.

Il sistema deve permettere agli Ispettori/Auditor abilitati dall'Ente Accreditante di indicare tramite un calendario on line le date in cui sono disponibili per effettuare audit o visite ispettive. L'Ente Accreditante deve poter verificare a sistema le disponibilità degli Ispettori/Auditor e di impegnare gli stessi nelle date in cui hanno registrato la loro disponibilità. Accedendo a sistema, l'Ispettore/Auditor deve poter verificare in tempo reale il calendario degli impegni definiti dall'Ente Accreditante.

Il sistema deve consentire all'Ente Accreditante l'inserimento di una Visita Ispettiva/Audit selezionando da una apposita agenda il corso oggetto di verifica/osservazione, rendendo visibile all'Ispettore/Auditor le seguenti informazioni: Provider, Corso e relativa documentazione, Edizione, Luogo, N° incontro, Orario (inizio e fine), Ispettori/Auditor.

Per le visite ispettive il sistema consente all'Ispettore la compilazione online del modulo per la gestione del conflitto di interessi e di effettuare il download della documentazione utile per l'espletamento della visita: scheda di osservazione, programma accreditato, locandina e prova di apprendimento.

L'Ispettore al termine della visita deve poter registrare online gli esiti ed inviarli all'Ente Accreditante, che deve poter verificare gli esiti ricevuti ed esprimere il proprio parere registrando a sistema l'esito finale (positivo o negativo).

Per gli audit, il sistema deve consentire di compilare online il modulo per la gestione del conflitto di interessi e di effettuare il download della documentazione utile per l'espletamento della visita: scheda di osservazione, Organigramma del Provider, Curriculum delle Risorse Umane, Piano di Formazione, Relazione di attività, dati del corso oggetto dell'osservazione. Solo il Team Leader deve poter compilare la check list online ed inviarla all'Ente Accreditante.

#### **ACCREDITAMENTO, GESTIONE E MONITORAGGIO ATTIVITÀ FORMATIVE ECM**

Il sistema deve permettere ai Provider ECM accreditati di gestire l'inserimento e l'accREDITAMENTO degli eventi e dei progetti formativi ai sensi della normativa nazionale e regionale vigente. Il sistema deve permettere la gestione della formazione a livello di corso e di edizione, consentendo la gestione annuale delle repliche.

Il sistema deve effettuare tutti i controlli rispetto ai criteri normativi e deve permettere all'Ente Accreditante di poter accedere in tempo reale a tutti i corsi accreditati dai Provider, potendo consultare la documentazione allegata.

Il sistema deve permettere l'inserimento e la gestione di tutte le informazioni richieste per l'accREDITAMENTO di un evento formativo, così come indicate nel "Manuale AccREDITAMENTO Provider Pubblici e Privati" (all. 1 alla determinazione N.398 del 07/07/2016) e nello specifico nell'Allegato 1b al Manuale "Criteri per l'assegnazione dei crediti alle attività ECM e le relative aree/obiettivi di riferimento regionali" e nelle eventuali successive modifiche in funzione dell'applicazione dell'Accordo Stato Regioni del 02/02/2017 che prevede l'emanazione di un nuovo manuale di accREDITAMENTO dei provider.

Il sistema deve permettere il monitoraggio sia a livello di corso che a livello di edizioni fornendo dati di valutazione e partecipazione.

Il sistema deve permettere ad ogni singolo Provider ECM di presentare il **piano formativo annuale con l'elenco delle iniziative formative previste** e di compilare **la relazione annuale** nel rispetto delle modalità definite dalla

Regione Piemonte, così come indicato nel “Manuale Accreditemento Provider Pubblici e Privati” (all.1 alla determinazione N.398 del 07/07/2016) e nello specifico nell’Allegato 1° “Requisiti per l’accreditemento provider pubblici e privati” e nelle eventuali successive modifiche in funzione dell’applicazione dell’Accordo Stato Regioni del 02/02/2017 che prevede l’emanazione di un nuovo manuale di accreditemento dei provider.

Il piano annuale deve permettere l’associazione di uno o più codici evento all’iniziativa formativa indicata con un titolo e deve permettere l’indicazione dell’Area/Obiettivo di riferimento nazionale/regionale. La relazione annuale deve contenere un insieme di informazioni relative ai corsi erogati nell’anno, recuperate in modalità automatizzata dal sistema rispetto ai dati caricati in itinere da ogni singolo provider e deve permettere il raffronto tra le iniziative formative pianificate e realizzate, fornendo il dettaglio rispetto alle partecipazioni, alla valutazione del gradimento, alla gestione economica, se di competenza, e alle sponsorizzazioni degli eventi.

Devono essere inoltre previsti dei campi liberi nei quali il Provider può inserire dei commenti.

- Il sistema deve permettere la **gestione delle attività formative** garantendo l’accreditemento con le seguenti metodologie didattiche: formazione residenziale, formazione sul campo, formazione a distanza, formazione mista. Il sistema deve gestire la fase di inserimento di un corso ed il successivo accreditemento. Se il corso è stato previsto nel piano formativo presentato il sistema deve permettere di recuperare le informazioni già presenti; se il corso non è presente nel piano, viene gestito come attività formativa extra-piano e tutte le informazioni dovranno essere inserite ex-novo, in particolare il bisogno formativo e la finalità formativa.

Per ogni corso dovranno essere inserite le informazioni descrittive, differenziate per metodologia formativa, così come indicato nel “Manuale Accreditemento Provider Pubblici e Privati” (all. 1 alla determinazione N.398 del 07/07/2016) e nello specifico nell’Allegato 1b al Manuale “Criteri per l’assegnazione dei crediti alle attività ECM e le relative aree/obiettivi di riferimento regionali” nelle eventuali successive modifiche in funzione dell’applicazione dell’Accordo Stato Regioni del 02/02/2017 che prevede l’emanazione di un nuovo manuale di accreditemento dei provider.

- In **termini di accreditemento dei corsi**, il sistema deve permettere l’inserimento iniziale dei dati e la successiva modifica. Successivamente all’inserimento dei dati del corso, il sistema deve provvedere al calcolo automatizzato dei crediti ECM sulla base dei parametri definiti a livello nazionale e regionale ed indicati nel già citato allegato 1b al Manuale di Accreditemento “Criteri per l’assegnazione dei crediti alle attività ECM e le relative aree/obiettivi di riferimento regionali”. Dopo il calcolo dei crediti, i dati del corso che incidono sul calcolo dei crediti, non devono più essere modificabili dal Provider.



Il sistema deve permettere l'upload e il download del materiale del corso (locandina di presentazione, prova per la valutazione dell'apprendimento).

Per ogni corso accreditato, il sistema deve permettere la gestione a livello di edizione in termini di partecipanti, iscrizioni, registri di presenza per partecipanti e docenti, documentazione necessaria per la valutazione del gradimento del corso, del docente, prove di apprendimento, attestati di partecipazione per partecipanti e docenti, gestione docenti, gestione economica e tutti gli aspetti connessi alle attività di gestione didattica e monitoraggio delle attività. Il sistema deve supportare i provider fornendo strumenti di reportistica, controllo e monitoraggio relativi all'intero processo didattico, evitando sovrapposizioni e deve produrre la documentazione richiesta a partire da **template definiti con l'Ente Accreditante** e coerenti con le indicazioni della normativa nazionale e regionale (es. locandina di presentazione del corso, registro presenze, questionari di gradimento, attestati di presenza, ecc.).

- Il sistema deve permettere la **raccolta delle iscrizioni online** sia per il personale del SSR sia per gli operatori sanitari provenienti da altre Regioni, sia per operatori non sanitari. Il sistema deve garantire meccanismi di controllo delle iscrizioni in termini di overbooking e di associazione con la professione ECM prevista in fase di accreditamento.
- **Valutazioni di gradimento online.** Il sistema deve permettere la gestione on line delle valutazioni di gradimento per tutte le tipologie formative: al termine del corso il discente, entro il tempo stabilito dal Provider, accede al sistema per la compilazione on line del test di gradimento del corso e dei docenti.
- Il sistema deve prevedere la creazione, **gestione e rilascio degli attestati in formato cartaceo e/o in formato digitale**, garantendo la possibilità di firma digitale qualificata, anche in assenza di dispositivo di firma locale, ovvero con modalità di firma digitale in remoto, nel rispetto dei template definiti a livello regionale che sono relativi ad attestati per discenti e per docenti o altri ruoli con e senza crediti ECM. Gli attestati rilasciati devono riportare i dati identificativi del corso (comprensivi di obiettivo nazionale di riferimento e area del Dossier Formativo), i dati del partecipante e i crediti ECM se previsti.

In caso di gestione digitale degli attestati, il sistema deve garantire la possibilità di **firmare digitalmente** gli attestati prodotti al termine dell'erogazione dei corsi, effettuando un controllo rispetto all'autorità di certificazione, alla validità del certificato. Gli attestati firmati digitalmente saranno disponibili al singolo professionista sanitario nella propria area personale.

- Per quanto riguarda i **corsi FAD**, il sistema deve garantire lo **scambio dei dati in ingresso e in uscita** con la piattaforma Moodle MedMood (piattaforma regionale per la FAD in ambito sanitario raggiungibile all'indirizzo [www.medmood.it](http://www.medmood.it)) per l'erogazione dei corsi FAD, attraverso l'utilizzo di tracciati condivisi (che verranno forniti all'Appaltatore in fase di aggiudicazione):

- tracciato con **elenco degli iscritti a corsi FAD**: il tracciato deve essere generato automaticamente dal sistema di gestione della formazione in sanità nell'ambito delle attività connesse alla gestione delle edizioni e viene inviato dal Provider alla piattaforma FAD MedMood. Il nome del tracciato deve contenere i riferimenti al codice provider, al codice corso e al numero edizione e il tracciato deve contenere i dati anagrafici dei partecipanti: Codice Fiscale, Nome, Cognome, Indirizzo di posta elettronica e username;
- tracciato con **dati di fruizione del corso FAD e esiti verifiche di apprendimento**: il sistema di gestione della formazione in sanità deve permettere l'upload del file generato dalla piattaforma FAD MedMood o da altre piattaforme di erogazione e deve poter essere caricato sul sistema. Il nome del tracciato deve contenere i riferimenti al codice provider, al codice corso e al numero edizione FAD e il tracciato, oltre ai dati anagrafici presenti anche nel primo tracciato, deve contenere il tempo di fruizione della FAD, la data di verifica dell'apprendimento e l'esito della verifica e del gradimento.
- Il sistema deve poter permettere la gestione dei **corsi non accreditati ECM** con modalità equivalenti a quelle fin qui descritte per i corsi ECM. Il sistema deve permettere anche ai **liberi professionisti** di potersi iscrivere a corsi e gestire la propria formazione.
- Per i Provider Pubblici, il sistema deve poter **gestire le attività formative svolte presso terzi** individualmente da parte dei propri dipendenti, con le seguenti modalità:
  - Gestione attività svolte presso Provider della Regione Piemonte, attraverso la registrazione dei corsi autorizzati, la consultazione del materiale descrittivo del corso e l'aggiornamento automatizzato del curriculum formativo del partecipante;
  - Gestione Attività svolte presso altri Provider/Organizzatori, attraverso la registrazione della partecipazione autorizzata ad un corso e l'aggiornamento automatizzato del curriculum formativo del partecipante.
- Il sistema deve permettere al provider la gestione **delle risorse economiche** per la formazione, distinguendo tra attività formative direttamente gestite e accreditate e attività formative svolte presso terzi, tra tipologie di risorse e stati, prevedendo la distinzione tra costi a preventivo e a consuntivo.

#### STRUMENTI DI MONITORAGGIO

- Il sistema deve essere in grado di offrire **strumenti di monitoraggio e reportistica**:
  - delle attività di formazione così come precedentemente descritte (a titolo esemplificativo rispetto ai provider accreditati distinti per tipologia, alla formazione erogata per profilo professionale/contrattuale o area organizzativa, con monitoraggio dei costi),

- del personale dipendente e convenzionato,
- dei crediti ECM rilasciati con viste per professionista (dipendenti e non), struttura organizzativa, area contrattuale etc.,
- dell'aggiornamento formativo per tutti i profili ECM, per professionista gestito e per area contrattuale.
- Il sistema deve garantire l'**aggiornamento in tempo reale del percorso formativo individuale** di ogni singolo professionista relativamente ai corsi effettuati presso i provider regionali.
- Il sistema deve garantire la possibilità di **monitorare** la formazione a livello individuale, a livello di struttura organizzativa, per area contrattuale e per profilo professionale. Il sistema deve fornire dati di monitoraggio, confrontando la formazione prevista con quella partecipata sia interna che presso terzi, con relativa indicazione dei costi sostenuti per tipologia di formazione.

#### **ANAGRAFE REGIONALE CREDITI FORMATIVI ECM E TRASFERIMENTO DATI AL COGEAPS**

- Il sistema deve prevedere l'**invio dei dati dei corsi al CO.GE.APS**, secondo quanto stabilito dalla normativa nazionale e regionale vigente, tramite generazione del file come da tracciato XML definito dal Co.Ge.APS. I dati dei corsi ed i crediti attribuiti ai singoli partecipanti devono essere visibili anche da parte dell'Ente Accreditante. Per l'invio dei dati al CO.GE.A.P.S il riferimento è il tracciato record consuntivo ECM (specifiche funzionali, tracciato XML e schema xsd) in vigore al momento dell'erogazione del servizio (*Allegato G – Tracciato COGEAPS*).
- Il sistema deve garantire l'invio dei dati così come da regole nazionali definite dal CO.GE.A.P.S, che attualmente prevedono l'utilizzo di web service (al momento attuale i web service indicati sono del tipo REST). Deve essere, inoltre, garantita l'evoluzione delle funzionalità che permettono l'invio dei dati in coerenza con quanto verrà definito in itinere dal CO.GE.A.P.S.
- Il sistema deve garantire la **generazione dell'anagrafe regionale dei crediti formativi** per professionisti del Sistema Sanitario Regionale;
- Il sistema deve garantire la creazione **dell'anagrafe regionale dei docenti**.

Per approfondimenti si veda la pagina del sito AGENAS che raccoglie la documentazione di riferimento:

*<http://ape.agenas.it/provider/documenti-provider.aspx>*

#### **PROFILI DI ACCESSO AL SISTEMA**

- Il sistema deve garantire l'accesso ai seguenti **profili**:

- **Ente Accreditante:** ovvero la Regione Piemonte con finalità di gestione del processo di accreditamento dei provider, di controllo e verifica in itinere per garantire la qualità dell'accREDITamento (visite di verifica e audit), di gestione degli eventi formativi accREDITati, di monitoraggio delle attività formative in itinere (corsi ed edizioni) e di mantenimento dell'anagrafe regionale dei crediti;
- **Provider ECM** per la gestione del proprio accREDITamento, del mantenimento e aggiornamento delle informazioni richieste dall'Ente AccREDITante per l'accREDITamento e la gestione delle attività formative così come descritte ai punti precedenti. Il profilo di accesso Provider deve essere distinto per tipologia di Provider;
- **Professionista sanitario** per la registrazione online, l'iscrizione online ai corsi offerti dai Provider regionali, la gestione del proprio percorso formativo e l'aggiornamento del curriculum formativo;
- **Libero accesso** con finalità informative, di ricerca con modalità multiple, di consultazione dei corsi e di iscrizione ad un evento formativo. Dal profilo di libero accesso deve essere inoltre consultabile l'Albo regionale dei provider;
- **Profilo Osservatorio** con finalità di monitoraggio dei piani formativi e delle relazioni annuali dei provider, degli indicatori della valutazione, della partecipazione e degli obiettivi regionali;
- **Profilo Commissione** con la possibilità di accedere agli stessi dati e funzionalità a disposizione dell'Ente AccREDITante, senza la possibilità di apportare modifiche.

#### **4.4 Requisiti funzionali Formazione AED**

I requisiti funzionali relativi alla formazione AED descrivono le funzionalità ritenute obbligatorie per gestire il processo di accREDITamento, le attività formative degli Enti Formazione, la gestione dell'Albo degli Enti formatori accREDITati, degli istruttori e dei soggetti abilitati all'utilizzo del DAE e la possibilità di libero accesso per l'iscrizione ai corsi.

##### **ACCREDITAMENTO DEGLI ENTI FORMATORI AED**

- **Il sistema deve permettere ai soggetti/enti formatori di avviare online la richiesta di accREDITamento AED** nel rispetto dei requisiti minimi definiti dalla normativa nazionale e regionale vigente (in particolare a partire dal Ministeriale 18 marzo 2011 "Determinazione dei criteri e delle modalità di diffusione dei defibrillatori semiautomatici esterni di cui all'art. 2 co.46 della legge n.191/2009" che ha promosso la realizzazione di programmi regionali per la diffusione e l'utilizzo di defibrillatori semiautomatici esterni - AED) dettagliando le modalità di gestione della formazione). Il sistema deve consentire la compilazione di due richieste diverse per gli Enti che richiedono l'accREDITamento per la prima volta sul territorio nazionale e gli Enti che invece

dispongono già di uno o più accreditamenti ottenuti in altre regioni italiane. Il sistema deve consentire la stampa della richiesta compilata. Il sistema deve garantire in fase post accreditamento l'aggiornamento della propria scheda Ente.

- **Il sistema deve permettere all'Ente Accreditante di gestire il processo di accreditamento degli Enti Formatori.** Il sistema deve consentire la visualizzazione dell'elenco delle richieste di accreditamento ricevute dagli Enti interessati e delle informazioni registrate, con assegnazione di un numero identificativo. Il sistema deve permettere l'accREDITAMENTO agli Enti che hanno inviato richiesta e che rispettano i requisiti minimi previsti da normativa, consentendo di registrare la data di ricezione dell'eventuale documentazione cartacea richiesta ai fini dell'accREDITAMENTO e dell'eventuale numero di protocollo. Il sistema deve permettere la gestione dei dati anagrafici dell'Ente Formatore (ragione sociale, sede legale, partita IVA, indirizzo, nominativo legale rappresentante, nominativo referente della formazione).

#### **ACCREDITAMENTO, GESTIONE E MONITORAGGIO DELLE ATTIVITÀ FORMATIVE AED**

- **Il sistema permette all'Ente Accreditante di consultare l'agenda della offerta formativa complessiva.** Il sistema deve consentire la consultazione di un calendario dei corsi organizzati da tutti gli Enti formatori accreditati inseriti a sistema visualizzando le seguenti informazioni relative alla tipologia di corso, alla sede e all'orario di erogazione.
- **Il sistema deve permettere all'Ente Accreditante di gestire il monitoraggio delle attività formative** attraverso la consultazione di registri dei corsi effettuati, di report di riepilogo della formazione erogata, dei corsi svolti dagli Istruttori (con evidenza del numero dei corsi effettuati dagli istruttori nell'anno.)

Il sistema deve permettere la consultazione del dettaglio di tutte le edizioni svolte da tutti gli Enti formatori per i corsi base ed i corsi retraining, anche con modalità di filtro (ente organizzatore, n. edizione, anno e data svolgimento, la sede, il n. di soggetti autorizzati, nominativo del direttore del corso).

Il sistema deve permettere la consultazione dei dati aggregati della formazione erogata dagli Enti formatori attraverso modalità di ricerca generica su tutta la formazione svolta e/o tramite filtro per Ente Formatore e/o per un determinato anno e/o per tipologia di corso (base o retraining) al fine di monitorare il numero di edizioni realizzate, la partecipazione, il numero di corsi erogati da ciascuno istruttore. Il sistema deve permettere l'estrazione e l'export dei dati nei formati file più diffusi.

Il sistema deve consentire all'Ente Accreditante di gestire le profilazioni per gli altri profili presenti nel sistema.

- Il sistema deve permettere agli enti/soggetti formatori accreditati la **programmazione e gestione a livello di edizione** del corso base e del corso retraining secondo i requisiti della normativa nazionale e regionale vigente, comprensiva del rilascio dell'attestato, del tesserino e del numero di abilitazione.

Il sistema deve permettere la gestione dei corsi di formazione e delle singole edizioni per il rilascio delle autorizzazioni all'utilizzo dell'AED.

Il sistema deve prevedere la gestione dell'aula tramite la raccolta delle iscrizioni online (che possono chiudersi con tempistiche diverse dalle iscrizioni manuali) e/o manuale, la stampa della documentazione necessaria alla erogazione della formazione (registro firme, attestati, tesserini da rilasciare al termine della formazione), la gestione dei registri presenza e la registrazione degli esiti delle valutazioni finali. In relazione ad ogni edizione di corso il sistema deve consentire all'Ente Formatore di indicare: il numero massimo di partecipanti previsti, il direttore del corso, la sede dell'attività, data e orari di svolgimento, eventuale modalità di pagamento.

- L'offerta formativa AED deve essere accessibile dal portale informativo a tutti gli utenti (anche senza registrazione o profilazione specifica).
- Nella fase di inserimento del corso il sistema consente agli enti/soggetti formatori accreditati di **verificare il rispetto dei requisiti obbligatori** definiti dalla normativa regionale. Il sistema deve prevedere l'assegnazione ad ogni partecipante ad un corso base l'assegnazione di un **numero identificativo dell'abilitazione rilasciata (post superamento della verifica di fine corso)**, che verrà mantenuto anche in fase di corsi di retraining. Tale codice identificativo dovrà essere riportato nell'attestato e nel tesserino, il cui formato è definito dall'Ente Accreditante.

Il sistema deve implementare un meccanismo di controllo rispetto alla presenza di un Istruttore AED ogni 6 partecipanti iscritti ad ogni edizione di corso.

Il sistema deve permettere agli enti/soggetti formatori accreditati di stampare gli attestati e i tesserini rilasciati.

- Il sistema deve permettere agli enti/soggetti formatori accreditati **l'estrazione dei dati personalizzati per il monitoraggio delle attività formative**. Il sistema deve permettere la consultazione del registro dei corsi effettuati visualizzando informazioni di dettaglio a livello di singola edizione, della formazione erogata e dei dati relativi agli istruttori coinvolti nella formazione. Il sistema deve offrire modalità di ricerca dei dati relativi alla formazione erogata tenendo conto della complessità e delle diverse tipologie di formazione.

Il sistema deve permettere agli enti/soggetti formatori accreditati di effettuare ricerche multidimensionali rispetto agli attestati e ai tesserini rilasciati. Il sistema deve permettere l'estrazione e l'export dei dati nei formati file più diffusi relativamente ai software per la produttività individuale (formati proprietari e formati open).

## REGISTRO REGIONALE ISTRUTTORI E SOGGETTI ABILITATI ALL'UTILIZZO DEL DAE

- Il sistema **deve gestire**, con diversi profili di accesso, il **Registro Regionale degli Istruttori** e dei soggetti **abilitati all'utilizzo dell'AED**. Il sistema deve permettere la consultazione di un Albo dei soggetti autorizzati (albo regionale dei soggetti abilitati all'utilizzo dell'AED) e del Registro degli istruttori (registro regionale degli istruttori attivi presso i vari Enti accreditati). L'Ente Accreditante deve poter consultare e visualizzare, anche attraverso modalità di ricerca, le schede anagrafiche di tutti gli istruttori attivi registrati dagli Enti formatori e deve poter monitorare il numero di corsi eseguiti dagli istruttori nell'anno per il mantenimento della qualifica. Il sistema, attraverso funzionalità di ricerca, deve permettere di consultare le informazioni relative a tutti i soggetti abilitati (nome, cognome, n. autorizzazione, ente formatore presso cui è stata conseguita l'autorizzazione, data ultima autorizzazione e data consigliata per il retraining). Il sistema deve permettere l'estrazione e l'export dei dati nei formati file più diffusi.

Il sistema deve garantire che sia possibile effettuare l'associazione del soggetto Istruttore ad un solo Ente Formatore.

- Il sistema deve permettere la **gestione delle comunicazioni per l'obbligo di retraining** prevista a carico degli enti formatori così come richiesto dalla DD 540 del 10 agosto 2015.

### PROFILI DI ACCESSO AL SISTEMA

- Il sistema deve garantire l'accesso ai seguenti **profili**:
  - **Ente Accreditante**: ovvero la Regione Piemonte con finalità di gestione del processo di accreditamento degli Enti/soggetti formatori, di controllo e monitoraggio in itinere della formazione erogata;
  - **Ente/soggetto formatore accreditato**: per la gestione del proprio accreditamento, del mantenimento e aggiornamento delle informazioni richieste dall'Ente Accreditante per l'accreditamento e la gestione delle attività formative così come descritte ai punti precedenti,
  - **Libero accesso**: con finalità informative, di ricerca con modalità multiple, di consultazione dei corsi (base e di retraining) e di iscrizione ad un evento formativo. Dal profilo di libero accesso deve essere inoltre consultabile l'Albo regionale degli Enti/soggetti formatori accreditati AED.

#### ***4.5 Requisiti funzionali Formazione di base e specialistica del personale sanitario***

I requisiti funzionali relativi alla formazione di base e specialistica del personale sanitario descrivono le funzionalità ritenute obbligatorie per gestire la rilevazione e il monitoraggio del fabbisogno formativo di base e specialistico per le professioni sanitarie mediche e non mediche e la gestione degli accordi e dei disciplinari attuativi tra le Università, le ASR sedi di corso di laurea e le strutture sedi di tirocinio.

##### **RILEVAZIONE E MONITORAGGIO FABBISOGNO FORMATIVO**

- Il sistema deve supportare la **rilevazione e il monitoraggio del fabbisogno formativo** di base e specialistico per le professioni sanitarie e le specializzazioni mediche e non mediche a livello regionale. I soggetti coinvolti nel processo sono la Regione Piemonte e le ASR. A questo scopo il sistema deve permettere la pubblicazione e il monitoraggio della **distribuzione del personale sanitario delle ASR** nelle diverse strutture organizzative, con indicazione dei dati del profilo professionale. Nello specifico, il sistema deve permettere:
  - A ciascuna ASR, di tracciare annualmente il proprio fabbisogno di risorse relativamente alle professioni sanitarie, specializzazioni mediche e non mediche, tenendo conto del turn-over aziendale e delle necessità organizzative aziendali;
  - agli uffici regionali preposti, di effettuare analisi dei dati rilevati dalle ASR, analitiche o aggregate, con possibilità multiple di interrogazione, estrazione e monitoraggio.

La stima del numero di professionisti inserita da parte delle ASR rappresenta la necessità di formazione di base a partire dalla quale vengono programmati posti di accesso per i corsi di laurea e per i corsi di specializzazione medica. Il sistema deve permettere alla Regione Piemonte di:

- Accedere ai dati compilati dalle singole ASR;
- Aggregare i dati in maniera multidimensionale;
- Effettuare elaborazione di sintesi a livello di singola ASR, a livello di sistema regionale complessivo o per singolo elemento identificato (ed esempio per professione sanitaria, per annualità, etc).

##### **GESTIONE ACCORDI E DISCIPLINARI ATTUATIVI PER LA FORMAZIONE DI BASE E SPECIALISTICA**

- Il sistema deve permettere la **produzione interattiva, online e controllata dei documenti (Accordi e disciplinari attuativi)**, la loro storicizzazione e condivisione e deve gestire i successivi processi di approvazione, con



presentazione degli stati di avanzamento alle parti interessate. Gli attori coinvolti nel processo sono:

- Le ASR, sedi dei corsi universitari;
- Le Aziende/Enti sedi di tirocinio;
- Le Università;
- La Regione Piemonte.

Il sistema deve permettere la gestione automatizzata degli accordi e dei disciplinari attuativi dei Corsi di Laurea, di Laurea Magistrale e delle Scuole di Specializzazione nel rispetto di quanto definito nelle DGR di riferimento (es. D.G.R. n. 26 – 2362 del 2 novembre 2015; D.G.R. n. 19 – 3503 del 20 giugno 2016). Il sistema deve garantire l'aggiornamento annuale delle tabelle previste nel disciplinare al fine di consentirne la gestione annualizzata per anno accademico.

Il sistema deve permettere l'aggiornamento dei dati ai soggetti autorizzati e coinvolti direttamente nella gestione degli accordi e dei disciplinari attuativi, la consultazione dei dati a tutti i soggetti coinvolti e il monitoraggio di tutto quanto formalizzato da parte della Regione Piemonte. Il sistema deve permettere alle ASR e alle aziende sedi di tirocinio di registrare il proprio atto interno che approva l'accordo di collaborazione.

Il sistema deve gestire lo stato di avanzamento del processo di compilazione e approvazione che deve essere visibile ai soggetti coinvolti.

Il sistema deve consentire la stampa cartacea degli accordi sottoscritti e firmati digitalmente.

## **5. Prestazioni oggetto del servizio di erogazione della piattaforma applicativa**

Il servizio di erogazione della piattaforma applicativa che l'Appaltatore dovrà erogare si compone di:

- Configurazione iniziale della piattaforma applicativa, set-up e migrazione
- Erogazione della piattaforma applicativa attraverso i servizi Cloud del CSI-Piemonte (di seguito Servizio)
- Assistenza
- Servizi a garanzia del corretto funzionamento della piattaforma applicativa

come di seguito descritto in dettaglio.

Si precisa che al termine di ogni anno solare di vigenza del contratto l'Appaltatore dovrà consegnare al CSI-Piemonte, nel rispetto delle modalità e dei termini di cui agli articoli 20 e 21 dello Schema di Contratto:

1. tutte le basi dati della piattaforma applicativa di cui l'Appaltatore è in possesso, comprensive di anagrafiche con tutti i soggetti e relativi ruoli/profilo con cui accedono al sistema per i vari componenti in gestione nel presente capitolato, comprensive di tutti i dati storici, anche di quelli oggetto di migrazione iniziale;
2. tutta la documentazione costantemente aggiornata relativa alle basi dati che l'Appaltatore gestirà, creerà, aggiornerà in costanza di rapporto con evidenziati: la descrizione elementi strutturali delle basi dati relazionali, delle relazioni e composizioni delle tabelle ed ogni altro elemento indispensabile per il recupero ed il riutilizzo delle informazioni trattate;
3. i codici binari e sorgenti e la relativa documentazione tecnica di quanto eventualmente realizzato nell'ambito del servizio di estensione del perimetro funzionale della piattaforma applicativa di cui al paragrafo 7 punto b del presente capitolato tecnico.

Le modalità di consegna della base dati e dei codici sorgente e della documentazione tecnica relativa ai due elementi (ad es. modalità di trasferimento, supporti, etc.) saranno concordate tra CSI-Piemonte e l'Appaltatore in fase di esecuzione del contratto.

Rispetto alla base dati l'Appaltatore dovrà consegnare il file DUMP e il file XML del DBMS della piattaforma applicativa.

L'Appaltatore dovrà consegnare quanto richiesto (base dati, codici sorgente e documentazione) al CSI-Piemonte:

- entro il 15/01/2019 tutta la documentazione di cui sopra, aggiornata al 31/12/2018;
- entro il 15/01/2020 tutta la documentazione di cui sopra, aggiornata al 31/12/2019;
- entro il 15/01/2021 tutta la documentazione di cui sopra, aggiornata al 31/12/2020;
- al termine del servizio di erogazione della piattaforma applicativa, per quanto riguarda i mesi di competenza del 2021, tutta la documentazione di cui sopra aggiornata alla medesima data.

In caso di ritardi o mancata consegna di quanto richiesto (base dati, codici sorgente e documentazione) secondo i termini stabiliti, e fatti salvi i casi di differenti accordi tra le parti (ad es. sulla periodicità di consegna), che dovranno essere opportunamente formalizzati tra CSI-Piemonte e l'Appaltatore, il CSI-Piemonte si riserva la facoltà di applicare le penali secondo quanto indicato al paragrafo 14.

## ***5.1 Configurazione iniziale della piattaforma applicativa, set-up e migrazione***

L'Appaltatore dovrà predisporre le **attività di configurazione iniziale e set-up** per la corretta ed ottimale impostazione della piattaforma applicativa, necessarie per l'adeguato funzionamento delle operatività richieste e previste per tutta la durata contrattuale.

L'appaltatore dovrà mettere a disposizione la **documentazione relativa all'utilizzo del sistema** (manuali d'uso esaustivi, tutorial e/o guide in linea) descrittiva di tutte le funzionalità, declinata per processo gestito e per ambito di applicazione (formazione ECM, formazione AED, formazione di base e specialistica). La documentazione dovrà contenere tutte le informazioni di carattere metodologico necessarie ad un utilizzo ottimale del sistema e nel caso della formazione ECM potrà essere declinata per tipologia di formazione gestita (residenziale, blended, FAD e sul campo).

La piattaforma applicativa dovrà essere adeguata a livello di interfaccia grafica con il logo della Regione Piemonte e non dovrà contenere logo e/o altri segni distintivi dell'Appaltatore.

In fase di avvio l'appaltatore dovrà fornire un report con le risultanze del **"penetration test"** svolto al fine di verificare la robustezza della soluzione in termini di sicurezza rispetto a eventuali attacchi di utenti malintenzionati. Tale valutazione dovrà essere ripetuta e consegnata al CSI-Piemonte ogni 6 mesi.

Al fine di garantire la continuità del servizio, i dati storici registrati e attivi sul sistema attualmente in uso, saranno oggetto di **migrazione** sulla nuova soluzione adottata.

In fase di start-up dovranno quindi essere caricate le anagrafiche di tutti i dipendenti delle ASR dei Presidi Sanitari, dei Provider ECM, degli Enti Formatori AED della Regione Piemonte e dei professionisti sanitari che accedono alla formazione, ed in generale dovranno essere caricati tutti storici (anagrafici, di partecipazione, crediti ECM, etc.) dei soggetti coinvolti a diverso titolo nella formazione e presenti sul sistema attualmente in uso.

A tal fine CSI-Piemonte fornirà all'Appaltatore, entro 5 giorni dalla stipula del contratto o eventuale esecuzione anticipata del contratto, tutti i dati storici da migrare su opportuni supporti, corredati dalla documentazione relativa al modello dei dati (di tipo relazionale) e loro formati utilizzati in ogni tabella.

L'Appaltatore dovrà provvedere alla creazione di nuova base dati effettuando il porting dei dati anagrafici e di tutti i dati storici relativi a tutti i processi formativi gestiti ed in generale di tutti i dati registrati sulla precedente soluzione, sulle istanze della nuova soluzione che erogherà il servizio. Si ribadisce che il porting dei dati dovrà essere relativo a tutti i dati storici attualmente presenti sulla soluzione in uso presso la Regione Piemonte.

Per un approfondimento sui volumi gestiti dal sistema attuale e quindi sui dati da migrare, si faccia riferimento a quanto indicato al paragrafo 3.

La piattaforma dovrà essere predisposta su due istanze dedicate, ambiente di test e formazione e ambiente di produzione, raggiungibili tramite URL pubblici dedicati.

L'ambiente di test/formazione verrà utilizzato come istanza di prova di quanto verrà erogato in produzione e quindi accessibile solo al CSI-Piemonte e/o a soggetti identificati dal CSI-Piemonte e all'Appaltatore, per le attività di seguito descritte.

Da parte dell'Appaltatore per:

- il rilascio iniziale della soluzione e delle successive versioni;
- l'adeguamento dell'interfaccia grafica secondo le indicazioni CSI-Piemonte;
- la configurazione iniziale e il setup del sistema;
- il caricamento dei dati anagrafici relativi e la migrazione di tutta la base storica di dati;
- l'erogazione della formazione così come descritta nel paragrafo 6 del presente documento;
- la messa a disposizione di tutta la documentazione utile al corretto utilizzo del sistema (manuali d'uso).

Da parte di CSI-Piemonte, per:

- convalidare l'impianto iniziale nel suo complesso: configurazione, set-up, personalizzazione grafica, migrazioni dati;
- prendere visione delle funzionalità della soluzione nella sua prima versione e nelle successive prima di una loro messa in esercizio.

## ***5.2 Erogazione della piattaforma applicativa attraverso i servizi Cloud del CSI-Piemonte***

### ***5.2.1 Finestre di disponibilità del servizio***

Si richiede l'erogazione continuativa del servizio, su due ambienti (test/formazione e produzione), nella finestra H24 e 7 gg. x 7 gg.

Eventuali fermi nella finestra di erogazione saranno concordati ed autorizzati dal CSI-Piemonte, previa comunicazione al CSI-Piemonte stesso con almeno 5 giorni lavorativi di anticipo.

### ***5.2.2 Servizio di erogazione della soluzione attraverso i servizi Cloud del CSI-Piemonte***

L'Appaltatore dovrà prevedere, per gli ambienti sia di produzione sia di test/formazione:

- Assistenza sistemistica per la gestione operativa dei server dedicati al servizio, incluso il monitoraggio dei parametri del sistema operativo e livello di utilizzo ai fini di garantire continuità di servizio e adeguate prestazioni;
- Assistenza continua della connettività per problemi di raggiungibilità o di configurazione delle regole di accesso e di sicurezza.

L'infrastruttura tecnologica a supporto del servizio e la configurazione dei sistemi e degli applicativi dovrà garantire il corretto funzionamento del sistema senza soluzione di continuità e senza decadimento apprezzabile delle prestazioni per almeno 100 (cento) utenze concorrenti.

In particolare per l'ambiente di test e formazione, il servizio prevede che tutte le caratteristiche tecniche, applicative, funzionali del servizio per il sistema in ambiente di produzione siano trasferite a tale sistema che ne costituisce a tutti gli effetti un clone. Tale sistema dovrà essere reso disponibile per gli utenti finali e per i *key user* interessati alle soluzioni applicative da rilasciare per:

- formazione sul campo ed in autoapprendimento da parte del personale incaricato;
- simulazione delle conseguenze di aggiornamenti importanti da applicare in produzione;
- validazione da parte dei provider di attività di trattamento dati;
- valutazione preliminare di soluzioni richieste sviluppate in forma di prototipo.

Si richiede che la piattaforma applicativa sia sottoposta alla **valutazione periodica di vulnerabilità** (ogni 6 mesi) attraverso "*penetration test*" al fine di verificare la robustezza della soluzione in termini di sicurezza rispetto a eventuali attacchi di utenti malintenzionati. A tale proposito dovrà essere fornito alla stazione appaltante, a cura dell'Appaltatore, il relativo report contenente le risultanze di tali verifiche.

L'Appaltatore dovrà partecipare ad almeno una delle due giornate di formazione messe a disposizione da CSI-Piemonte a supporto dell'utilizzo dei servizi Cloud.

Tali giornate potranno essere erogate sia in presenza presso le strutture del CSI-Piemonte, che a distanza nelle modalità da concordare.

### **5.3 Servizio di Assistenza**

Il servizio di assistenza, che comprende l'insieme delle attività finalizzate a garantire il corretto utilizzo dei prodotti/programmi installati e il costante aggiornamento degli stessi, dovrà essere attivo nei seguenti giorni e orari:

**dal lunedì al venerdì (giorni festivi esclusi)**

**orario dalle ore 08,30 alle ore 17,00**

Tutte le segnalazioni/richieste dovranno essere gestite dall'Appaltatore con il proprio *sistema di tracking*, accessibile e consultabile via web anche dal CSI-

Piemonte e/o dai referenti da questo indicati, al fine di poterne monitorare lo stato di avanzamento.

Le segnalazioni/ricieste degli utenti abilitati dovranno pervenire attraverso lo strumento web di gestione dell'assistenza messo a disposizione dall'Appaltatore.

Le segnalazioni/ricieste dovranno essere classificate in base alla loro tipologia (malfunzionamento, assistenza specialistica, etc.) in modo da consentire un agevole monitoraggio dello stato di avanzamento delle stesse anche attraverso apposita reportistica periodica.

In caso di momentanea inaccessibilità, le segnalazioni dovranno poter essere inviate mediante fax, e-mail o telefonici ai contatti che dovranno essere resi disponibili dall'Appaltatore.

In caso di inaccessibilità dello strumento web di gestione dell'assistenza, la ricezione delle segnalazioni/ricieste, durante le fasce orarie indicate dovrà essere effettuata da un operatore addetto, mentre al di fuori di tali orari, ivi inclusi i giorni non lavorativi, deve essere attiva una segreteria telefonica che registri le chiamate che si intenderanno come ricevute entro la successiva ora lavorativa di apertura del Servizio di assistenza.

Le segnalazioni/ricieste inoltrate al Servizio di assistenza nei giorni non lavorativi si intenderanno ricevute all'inizio dell'orario di lavoro del Servizio di assistenza del giorno lavorativo successivo.

Il servizio di assistenza dovrà essere erogato dall'Appaltatore agli utenti abilitati/autorizzati, che verranno identificati in fase di esecuzione del contratto, della Regione Piemonte (in qualità di Ente Accreditante e di personale/referenti degli uffici competenti e organismi di governo regionale), del CSI-Piemonte, dei Provider ECM (ad esempio: personale degli Uffici Formazione dei provider) e degli Enti Formatori AED.

Gli utenti abilitati/autorizzati identificati potranno richiedere un intervento di assistenza nelle modalità sopra descritte.

### ***5.3.1 Assistenza applicativa e di materia***

L'assistenza applicativa è il complesso delle attività di supporto che l'Appaltatore dovrà erogare a beneficio degli utenti identificati nel corretto utilizzo dell'applicazione e prevede:

- Supporto all'utente sul corretto utilizzo delle funzionalità applicative e sulla gestione delle utenze e delle anagrafiche;
- Supporto specialistico di materia, formativo e normativo;
- Assistenza specialistica comprensiva di attività di trattamento dati;
- Supporto all'utente per difficoltà segnalate come errori causati da un errato utilizzo dell'applicativo;

- Assistenza tempestiva per la diagnosi ed il superamento di eventuali utilizzi impropri del software applicativo;
- Assistenza nel caso di gravi anomalie e malfunzionamenti;
- Richiamo telefonico nel caso di necessità di contatto con l'utente;
- Azioni su richiesta dell'utente per la verifica in teleassistenza dello stato dei sistemi che consentono di monitorare il regolare funzionamento;
- Registrazione delle segnalazioni/ricieste di assistenza.

Il servizio di assistenza applicativa dovrà fornire assistenza applicativa di I e II livello, ovvero assistenza specialistica (comprensiva di eventuali attività di trattamento dati) rispetto all'utilizzo della piattaforma applicativa tenendo conto di aspetti di carattere applicativo, funzionale, metodologico, formativo e normativo rispetto al dominio di competenza.

Il servizio di assistenza dovrà:

- includere l'utilizzo di un sistema di tracking, attraverso il quale l'Appaltatore dovrà registrare e tracciare/monitorare tutte le segnalazioni/ricieste di intervento degli utenti e che generano l'apertura di un ticket, catalogandole per macro tipologia di attività di assistenza erogata;
- consentire agli utenti abilitati che hanno aperto le segnalazioni/ricieste di assistenza, di verificarne e conoscerne lo stato di avanzamento fino alla chiusura.

L'orario di disponibilità del servizio di assistenza applicativa dovrà essere quello indicato nel paragrafo 5.3.

### ***5.3.2 Assistenza Sistemistica***

Il servizio di assistenza sistemistica comprende i seguenti servizi a carico dell'Appaltatore:

- a) Gestione piattaforma Cloud;
- b) Gestione sistemi operativi e web application della soluzione applicativa;
- c) Gestione della Base Dati (database);
- d) Gestione del back-up.

come di seguito dettagliato.

L'orario di disponibilità del servizio di assistenza applicativa dovrà essere quello indicato nel paragrafo 5.3.

#### ***Gestione piattaforma Cloud***

Le principali attività di amministrazione della piattaforma Cloud includono:

- Gestione della creazione/modifica/rimozione delle VM (macchine virtuali);

- Installazione dei sistemi operativi sulle VM;
- Gestione delle policy di NAT e Firewall della piattaforma;
- Gestione delle utenze abilitate all'accesso alla piattaforma;

### ***Gestione sistemi operativi e web application della soluzione applicativa***

Le principali attività di amministrazione degli application server a carico dell'Appaltatore includono:

- Installazione degli aggiornamenti applicativi e configurazione in modo adeguato delle risorse necessarie per l'installazione degli aggiornamenti;
- Verifica della disponibilità degli application server ed eventuale gestione della distribuzione del carico sulle risorse (macchine) disponibili;
- Presidio e monitoraggio delle condizioni degli application server attraverso il controllo dei suoi parametri di funzionamento e delle prestazioni;
- Amministrazione degli accessi agli application server;
- Verifica delle condizioni di sicurezza informatica e di rispetto delle norme relative alla privacy e alla riservatezza nel trattamento delle eventuali informazioni sensibili, nel rispetto di quanto previsto all'art. 20 dello Schema di contratto.

### ***Gestione della Base Dati (database)***

Le attività specialistiche di controllo e mantenimento dell'efficienza e della continuità di servizio della componente del sistema basi-dati a carico dell'Appaltatore includono:

- Gestione del processo di autenticazione ed autorizzazione degli utenti del database: il mantenimento delle condizioni di accesso in sicurezza richiede controlli con frequenza periodica;
- Verifica della disponibilità del data-base: l'attività ha lo scopo di garantire in ogni condizione la capacità operativa e di risposta del componente infrastrutturale di gestione dei dati;
- Gestione della scalabilità del database: lo scopo è di garantire l'adeguamento della capacità di storage e prestazionale alle risorse hardware/software disponibili. Si verifica l'incremento del numero degli utenti al fine di evitare che possa compromettere le prestazioni del data-base. L'attività prevede operazioni immediate finalizzate ad aumentare lo storage o reperire risorse di memoria di calcolo.
- Monitoraggio delle condizioni del database: l'obiettivo dell'attività è di controllare i parametri di funzionamento e le prestazioni nei momenti di maggiore criticità della domanda di servizio. Il monitoraggio del data-base può



portare a produrre segnalazioni di errore che possono comportare azioni correttive e/o preventive sugli applicativi al fine di ottimizzarne la richiesta e l'uso di risorse database. In sintesi a seguito della diagnosi anche complessa dei problemi riscontrati si provvede a modificare la configurazione del database o a mettere a punto l'applicazione.

Si precisa che la gestione della base dati dovrà rispettare quanto previsto all'Art. 21 dello Schema di Contratto.

### ***Gestione back-up***

Il servizio si applica alle basi dati ed agli application server nonché alle loro configurazioni e prevede:

- Attività di creazione e gestione dei back-up con frequenza giornaliera della base dati e dei file;
- Verifica dell'esecuzione del processo;
- Verifica e archiviazione dei salvataggi della base dati;
- *Restore* della base dati in caso di *failure*.

Si richiede che con periodicità trimestrale venga fornito un report con le evidenze che tutte le operazioni di back-up siano state effettuate e verificate come indicato.

### ***5.4 Servizi a garanzia del corretto funzionamento della piattaforma applicativa***

L'Appaltatore dovrà garantire il corretto funzionamento della piattaforma applicativa a decorrere dalla data di avvio dell'erogazione della piattaforma applicativa, che avrà luogo, a seguito dell'accettazione dell'ambiente di produzione, nella data che verrà concordata tra le parti e, comunque, entro il primo trimestre del 2018.

Nello specifico, l'Appaltatore dovrà garantire il corretto funzionamento della piattaforma applicativa attraverso l'espletamento di tutte le attività necessarie alla corretta erogazione del servizio nel rispetto dei requisiti di qualità e degli standard concordati e dettagliati al paragrafo 13.

A titolo esemplificativo e non esaustivo, l'Appaltatore dovrà gestire le segnalazioni di malfunzionamento, garantire interventi per ripristinare comportamenti e risultati non coerente con quanto atteso in termini di output delle funzionalità, rimuovere errori e/o imperfezioni che incidono sul funzionamento della piattaforma applicativa.

Inoltre, l'Appaltatore dovrà assicurare che il servizio presenti la costante aderenza della piattaforma applicativa ad eventuali evoluzioni tecnologiche e/o alle norme di legge nazionali e regionali.

Al fine della corretta esecuzione del servizio, l'Appaltatore con periodicità trimestrale o su richiesta esplicita del CSI-Piemonte, dovrà, se saranno intervenuti cambiamenti normativi, esporre il piano di adeguamento della piattaforma applicativa, al fine di gestire eventuali impatti di tipo organizzativo verso la Regione Piemonte e gli utenti del servizio.

L'Appaltatore presenterà quindi a CSI-Piemonte un piano complessivo delle attività che dovranno essere svolte in termini di priorità, descrizione, tipologia e date di disponibilità del servizio.

In modo congiunto verrà quindi condiviso e concordato il piano suddetto con il relativo cronoprogramma e la definizione delle attività di competenza (per l'Appaltatore e per il CSI-Piemonte).

## **6. Servizi professionali per attività di formazione e assistenza all'avvio per un massimo di 72 giorni/uomo (a consumo)**

Sono richieste specifiche **sessioni formative e attività di assistenza all'avvio** coinvolgendo gli utenti finali sui moduli applicativi della prima versione rilasciata e delle successive. La formazione dovrà essere erogata presso la sede e sulla base del calendario che verranno definiti in fase di attuazione, ipotizzabile presso le strutture formative della Regione Piemonte a Torino. Le giornate di formazione in particolare, dovranno essere focalizzate su aspetti funzionali della piattaforma, di processo e di metodologia formativa. I materiali didattici utilizzati nelle sessioni formative dovranno essere messi a disposizione del CSI-Piemonte 5 giorni lavorativi prima dell'avvio della prima edizione dell'iniziativa di formazione.

Nell'ambito della fornitura qui descritta dovranno essere previste un massimo di **30 giornate di formazione d'aula**, articolate come segue:

- In ambito Formazione ECM si prevedono attività di formazione rivolte ai funzionari regionali, agli organismi di governo regionali (Osservatorio e Commissione) e ai dipendenti dei provider ECM (Uffici Formazione ECM): si ipotizzano 300 partecipanti complessivi (5 partecipanti per ognuno dei 62 provider regionali) per corsi di formazione in aula della durata complessiva di circa 16 ore (più edizioni previste);
- In ambito Formazione AED si prevede il coinvolgimento degli oltre 90 provider regionali in occasione di un corso di mezza giornata (più edizioni previste).
- Rispetto alla formazione di base e specialistica e alla rilevazione dei fabbisogni si prevede l'erogazione di mezza giornata di formazione e il coinvolgimento di circa 40 operatori (più edizioni previste).

A tali giornate vanno aggiunte un massimo di **7 giornate di formazione e affiancamento** da erogare ai funzionari della Regione Piemonte.

La formazione verrà calendarizzata e progettata in accordo con il Committente, nel rispetto dei requisiti ECM per l'accreditamento delle iniziative formative e della normativa regionale di riferimento. L'appaltatore dovrà consegnare al CSI-Piemonte il **piano di formazione**, comprensivo di calendarizzazione, declinato per target di riferimento e comprensivo di contenuti oggetto della formazione. La calendarizzazione delle attività formative dovrà prevedere che una parte consistente delle attività (almeno i due terzi) venga erogata prima dell'avvio del servizio di erogazione della piattaforma applicativa oggetto di gara, che andrà a sostituire la soluzione attualmente in uso.

Il CSI-Piemonte si riserverà la facoltà di provvedere all'accreditamento ECM di tutta formazione oggetto del servizio, che dovrà quindi essere progettata ed erogata in coerenza con tali standard.

Si prevede inoltre **un servizio di assistenza all'avvio (per un massimo di 35 giornate)**, da erogare on site e in remoto (con una ipotesi di distribuzione del 50%), da garantire nei confronti dei soggetti utilizzatori del sistema.

L'appaltatore dovrà consegnare al CSI-Piemonte il **piano di assistenza all'avvio**, declinato per ambiti e descrittivo di attività e modalità di erogazione.

La calendarizzazione delle attività di supporto all'avvio dovrà prevedere che una parte consistente (almeno i due terzi) delle attività venga erogata contestualmente all'avvio del servizio di erogazione della soluzione tecnologica oggetto di gara, che andrà a sostituire la soluzione attualmente in uso.

Tutta la documentazione fornita a supporto del funzionamento e dell'utilizzo della piattaforma applicativa rivolta agli utenti (ad esempio: manuali utente, materiali didattici per la formazione, materiali informativi, etc.) dovrà essere fornita con il logo della Regione Piemonte e non dovrà contenere logo e/o altri segni distintivi dell'Appaltatore.

L'Appaltatore dovrà fornire delle relazioni in itinere e finali rispetto alle attività di formazione e alle attività di supporto/assistenza all'avvio, con indicazione del piano di formazione e di assistenza, della partecipazione degli utenti, dei risultati raggiunti in termini di apprendimento e del livello di soddisfazione.

## **7. Servizi di estensione del perimetro funzionale della piattaforma applicativa per un massimo di 180 giornate (a consumo)**

Il CSI-Piemonte potrà richiedere eventuali interventi per un massimo complessivo di 180 gg/uomo, da erogare a consumo, nelle seguenti modalità:

- a. In maggior misura, di parametrizzazione, configurazione e integrazione di elementi esistenti per l'estensione del perimetro funzionale della piattaforma applicativa e necessari a soddisfare futuri nuovi bisogni degli utenti;
- b. In via residuale, per il soddisfacimento di nuovi bisogni attraverso la realizzazione di componenti esterni alla piattaforma applicativa (ad esempio web services di interoperabilità, APP, etc.), per i quali la Stazione Appaltante corrisponderà il costo del relativo sviluppo, qualificabili come sviluppi ad hoc ai sensi dell'art. 21 dello Schema di Contratto, ovvero per i quali la proprietà intellettuale e i diritti di utilizzo e sfruttamento dei componenti medesimi saranno attribuiti alla Stazione Appaltante, che ne deterrà quindi in via esclusiva disponibilità, modificabilità e ispezionabilità dei codici binari e sorgenti e della relativa documentazione

Non sono inclusi - in quanto già ricompresi nei Servizi a garanzia del corretto funzionamento della piattaforma applicativa di cui al precedente paragrafo 5.4 - le attività che comportano modifiche anche urgenti alle funzioni del sistema, realizzate con tempi e risorse contenuti, ma che non hanno impatti significativi sull'architettura generale del sistema, sui processi gestiti o sull'organizzazione

delle attività degli utenti finali, anche nel caso in cui tali interventi dovessero determinare una variazione limitata delle funzionalità della piattaforma applicativa.

Nel momento in cui si manifesterà un'esigenza di estensione del perimetro riconducibile ai punti *a* e *b* sopra citati, il CSI-Piemonte comunicherà in forma scritta i requisiti all'Appaltatore, il quale dovrà formulare entro i tempi che saranno indicati dal CSI-Piemonte una valutazione delle attività in termini di *effort* e di calendarizzazione (elaborazione di un **Piano di Realizzazione**, in cui saranno oltre al resto espressamente identificati gli interventi riconducibili alle due diverse tipologie di cui in premessa), che potrà variare in funzione della tipologia di attività richiesta (*punto a* e *punto b*).

Di seguito si indica il mix di figure professionali ipotizzate per l'erogazione del servizio:

Servizi professionali	Mix di riferimento	GG previste nell'ambito della presente fornitura
Capo Progetto	5%	9
Analista Funzionale	35%	63
Analista Programmatore	28%	50
Specialista di Tecnologia/Prodotto Senior	5%	9
Specialista di Tematica	2%	4
Programmatore	25%	45
<b>TOTALE</b>	<b>100%</b>	<b>180</b>

Se la valutazione proposta dall'Appaltatore sarà ritenuta congrua sia in termini tecnici che di *effort*, il CSI-Piemonte autorizzerà l'Appaltatore all'esecuzione delle attività nel rispetto del **Piano di Realizzazione** concordato.

Nell'esecuzione delle attività l'Appaltatore dovrà garantire il rispetto di obiettivi e tempi previsti, nonché l'esecuzione secondo il piano di attività che sarà di volta in volta definito, fermo restando che il CSI-Piemonte si riserva in ogni caso la facoltà di incrementare in corso d'opera le attività richieste a seguito di eventuali esigenze aggiuntive non prevedibili.

L'Appaltatore dovrà fornire una rendicontazione trimestrale delle attività di estensione del perimetro funzionale svolte, dettagliando la tipologia così come indicata al *punto a* e al *punto b* sopra indicati.

## **8. Servizi professionali per l'attivazione e la gestione dei moduli per l'estensione dei servizi formativi ECM presso i Provider pubblici erogatori di prestazioni sanitarie e socio assistenziali per un massimo di 440 gg/uomo (a consumo)**

Il CSI-Piemonte potrà richiedere servizi professionali per l'attivazione e la gestione dei moduli per l'estensione dei servizi formativi ECM presso i Provider pubblici erogatori di prestazioni sanitarie e socio-assistenziali per un massimo di 440 gg/uomo, da erogare a consumo. Il numero di giornate a consumo è stato calcolato sulla base del numero di provider pubblici erogatori di prestazioni sanitarie e socio-assistenziali presenti in Regione Piemonte alla data di pubblicazione del bando che si presume siano attivi alla data di avvio del servizio e potrà essere soggetto a variazione in considerazione di possibili future revisioni organizzative.

Il gruppo di lavoro messo a disposizione dall'Appaltatore per l'erogazione del servizio dovrà possedere comprovate e solide competenze di materia e di metodologie e tecnologie dei processi e dei sistemi informativi a supporto della formazione in ambito sanitario, con particolare attenzione alla formazione ECM.

In caso CSI-Piemonte riscontri la mancata adeguatezza delle risorse professionali fornite potrà richiedere la sostituzione delle stesse entro 5 giorni dalla richiesta stessa.

Il servizio comprende gli interventi volti ad attivare presso i Provider pubblici erogatori di prestazioni sanitarie e socio assistenziali le funzionalità del sistema in ambito di formazione ECM che devono essere configurate sulla base delle esigenze tecnico-organizzative del singolo Provider (funzionalità oggetto di valutazione, così come indicato nelle Norme Generali del presente Capitolato Speciale d'Appalto, paragrafo 8.1). Il servizio comprende attività di supporto specialistico a distanza e on-site per l'attivazione e la gestione delle funzionalità del sistema identificate e attività di supporto alla gestione dei processi formativi ECM.

Di seguito si indica il mix di figure professionali ipotizzate per l'erogazione del servizio:

<b>Servizi professionali</b>	<b>Mix di riferimento</b>	<b>GG previste nell'ambito della presente fornitura</b>
Capo Progetto	5%	22
Analista Funzionale	40%	176
Analista Programmatore	20%	88
Specialista di Tecnologia/Prodotto Senior	15%	66
Specialista di Tematica	10%	44

Servizi professionali	Mix di riferimento	GG previste nell'ambito della presente fornitura
Tecnico di collaudo e integrazione sistemi	10%	44
<b>TOTALE</b>	<b>100%</b>	<b>440</b>

Le giornate previste si intendono a copertura sia dell'attivazione delle funzionalità per il singolo provider, che della gestione nelle annualità successive a quella di attivazione in un rapporto che indicativamente si ipotizza nella misura di 1/3 del monte giornate per l'attivazione delle funzionalità e 2/3 per la successiva gestione (nel caso in cui l'attivazione avvenga nel primo anno di servizio).

Nel momento in cui si manifesterà un'esigenza di intervento per i servizi citati, il CSI-Piemonte comunicherà in forma scritta l'esigenza all'Appaltatore, il quale dovrà formulare entro i tempi concordati con il CSI-Piemonte una valutazione delle attività in termini di *effort* e di calendarizzazione (**Piano di Realizzazione**).

Se la valutazione proposta dall'Appaltatore sarà ritenuta congrua sia in termini tecnici che di effort, il CSI-Piemonte autorizzerà l'Appaltatore all'esecuzione delle attività nel rispetto del **Piano di Realizzazione** concordato. Nell'esecuzione delle attività l'Appaltatore dovrà garantire il rispetto di obiettivi e tempi previsti.

L'Appaltatore dovrà fornire una rendicontazione trimestrale delle attività svolte, dettagliando i soggetti coinvolti (Provider) e le attività realizzate.

**9. Servizi professionali, opzionali, in fase di chiusura del contratto (negli ultimi 2 mesi di vigenza del contratto) per le attività di supporto al passaggio ad un'eventuale nuova soluzione applicativa (ad esempio l'esportazione dati) per un massimo di 20 giorni uomo (a consumo).**

L'Appaltatore dovrà garantire tutto quanto risulti necessario perché, alla scadenza del contratto, un nuovo Fornitore o il CSI medesimo possa subentrare nell'erogazione di un servizio attraverso un'altra soluzione applicativa.

È obbligo dell'Appaltatore garantire tutto quanto risulti necessario affinché, alla scadenza del rapporto contrattuale e in caso di subentro di un altro gestore del servizio, il nuovo Appaltatore possa prendere in carico l'erogazione di tutti i servizi in essere secondo quanto indicato nel presente capitolato.

È obbligo dell'Appaltatore rendere disponibili i dati raccolti nell'espletamento del servizio e, alla scadenza del contratto, fornire ogni indicazione (in formato elettronico da concordare con il CSI-Piemonte) utile al trattamento di tutti i dati rilevati nel corso del servizio, incluse le basi dati, gli elementi strutturali delle basi dati, relazioni e composizioni delle tabelle ed ogni altro elemento indispensabile per il recupero ed il riutilizzo delle informazioni trattate.

A tal fine l'Appaltatore, dovrà a 40 giorni lavorativi dalla scadenza del contratto:

- Consegnare al CSI-Piemonte tutto il materiale necessario alla migrazione dei dati dal sistema in adozione ad uno nuovo: si intende materiale integrativo/aggiuntivo rispetto a quanto già fornito periodicamente rispetto alla base dati gestita e alla documentazione relativa così come indicato al paragrafo 5.
- Fornire su richiesta del CSI-Piemonte, i servizi professionali necessari per il supporto e la collaborazione necessaria alla migrazione dei dati sulla futura soluzione subentrante, comprendendo, a titolo esemplificativo e non esaustivo: attività di affiancamento per trasferimento conoscenze, supporto all'utilizzo della base dati e documentazione, messa a disposizione di strumenti per il trasferimento e la consultazione dei dati.

Di seguito si indica il mix di figure professionali ipotizzate per l'erogazione del servizio:

Servizi professionali	Mix di riferimento	GG previste nell'ambito della presenta fornitura
Capo Progetto	10%	2
Specialista di Tecnologia/Prodotto Senior	90%	18



Servizi professionali	Mix di riferimento	GG previste nell'ambito della presenta fornitura
TOTALE	100%	20

## 10. Documenti a carico dell'Appaltatore e del CSI-Piemonte

Si riporta di seguito la documentazione a carico dell'Appaltatore e del CSI-Piemonte. Ai fini dell'esecuzione del contratto, l'Appaltatore dovrà fornire la documentazione funzionale della soluzione applicativa (piattaforma) messa a disposizione attraverso il servizio erogato, su supporto ottico (DVD-ROM/CD-ROM/Pen drive). La documentazione di tipo periodico dovrà essere fornita via posta elettronica.

Sigla Doc.	Formato	Data di consegna / frequenza trasmissione	Descrizione	A carico Appaltatore	A carico CSI
D1	File DUMP e file XML DBMS storica	Entro 5 giorni dalla data di stipula del contratto o dalla data di eventuale esecuzione anticipata del contratto	Scarico base dati storica del sistema e documentazione descrittiva della base dati relazionale.		X
D2	Word/Excel 97-2003/PDF (Portable Document Format) Vers. 1.5.	Entro 5 giorni dalla data di stipula del contratto o dalla data di eventuale esecuzione anticipata del contratto	Credenziali di accesso per l'utilizzo del servizio Cloud che ospiterà la piattaforma applicativa dell'Appaltatore, documento descrittivo e documentazione tecnica servizio Cloud IAAS		X
D3	Word/Excel 97-2003/PDF (Portable Document Format) Vers. 1.5.	Al rilascio degli ambienti test/formazione e produzione. Ad ogni rilascio software aggiornato	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manuale utente utilizzatore: illustra le funzionalità disponibili per un utente e le modalità di utilizzo declinati per i diversi moduli (Formazione ECM, Formazione AED, Formazione di base e specialistica) e per</li> </ul>	X	

Sigla Doc.	Formato	Data di consegna / frequenza trasmissione	Descrizione	A carico Appaltatore	A carico CSI
			profili funzionali del sistema. <ul style="list-style-type: none"> <li>Manuale amministratore contenente: le istruzioni di gestione del sistema</li> <li>- Risultanze penetration test</li> <li>- Descrizione architettura del sistema applicativo installato e in esercizio sui servizi cloud del CSI-Piemonte.</li> </ul>		
D4	Word/Excel 97-2003/PDF (Portable Document Format) Vers. 1.5.	Entro 15 giorni dalla stipula del contratto o dalla data di eventuale esecuzione anticipata del contratto	Piano di formazione declinato per target e comprensivo di contenuti e durata degli interventi e Piano di attività di supporto/assistenza all'avvio	X	
D5	Word/Excel 97-2003/PDF (Portable Document Format) Vers. 1.5.	All'erogazione della formazione e ad ogni rilascio software aggiornato	Materiali didattici utilizzati durante l'erogazione delle sessioni di formazione.	X	
D6	Word/Excel 97-2003/PDF (Portable Document Format) Vers. 1.5.	Entro 5 giorni dal termine dell'erogazione dei corsi per quanto riguarda la formazione e mensile per quanto riguarda attività di supporto all'avvio	Relazione finale su attività di formazione e relazione in itinere per attività di supporto all'avvio	X	
D7	Word/Excel 97-2003/PDF (Portable Document	Trimestrale o intermedia su esplicita	Rapporto di performance del servizio riportante: <ul style="list-style-type: none"> <li>stato di avanzamento degli</li> </ul>	X	

Sigla Doc.	Formato	Data di consegna / frequenza trasmissione	Descrizione	A carico Appaltatore	A carico CSI
	Format) Vers. 1.5.	richiesta del CSI-Piemonte	<p>interventi richiesti per assistenza;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• calcolo degli indicatori, con elenco delle eventuali segnalazioni che ne hanno determinato lo sfioramento e le rispettive motivazioni per tutti i servizi richiesti;</li> <li>• statistiche sulle segnalazioni per tipologia e severità;</li> <li>• risultanze <i>penetration test</i> (svolto con cadenza semestrale).</li> </ul>		
D8	Word/Excel 97-2003/PDF (Portable Document Format) Vers. 1.5.	Trimestrale o intermedia su esplicita richiesta del CSI-Piemonte	Rapporto di stato avanzamento delle attività di estensione del perimetro funzionale della piattaforma applicativa	X	
D9	Word/Excel 97-2003/PDF (Portable Document Format) Vers. 1.5.	Trimestrale o intermedia su esplicita richiesta del CSI-Piemonte	Rapporto di stato avanzamento delle attività di estensione dei servizi formativi ECM presso i Provider pubblici erogatori di prestazioni sanitarie e socio assistenziali	X	
D10	Base dati del Sistema, codice sorgente per estensione perimetro funzionale di cui al paragrafo 7 punto b - documentazione a supporto - File DUMP e	Periodicamente come indicato al paragrafo 5	Base dati storica del sistema aggiornata alla data richiesta, codici sorgente di cui al paragrafo 7 punto b e documentazione di supporto come indicato al paragrafo 5	X	

Sigla Doc.	Formato	Data di consegna / frequenza trasmissione	Descrizione	A carico Appaltatore	A carico CSI
	file XML del DBMS e codice sorgente				

## 11. Durata e piano delle consegne

Il contratto che verrà stipulato in esito all'aggiudicazione della procedura avrà decorrenza dalla data di stipula ovvero dalla data di esecuzione anticipata e si concluderà decorsi 36 mesi dall'avvio dell'erogazione della piattaforma applicativa che avrà luogo, a seguito dell'accettazione dell'ambiente di produzione, nella data che verrà concordata tra le parti e, comunque, entro il primo trimestre del 2018.

Intendendo con **T1** la data di stipula del contratto o eventuale esecuzione anticipata del medesimo, per i **servizi di configurazione iniziale, set-up, personalizzazione e migrazione e per i servizi professionali di formazione e assistenza all'avvio**, si riporta di seguito il piano di consegna in termini di attività, prodotti e documenti previsti con le rispettive date di scadenza sino all'accettazione dell'ambiente di produzione.

Attività	A carico di CSI/Appaltatore	Prodotti/Documenti	Data di consegna	Milestone
Predisposizione dati anagrafici e dati storici da migrare e messa a disposizione	CSI	Documenti: D1	T1 + 5 gg lavorativi	M1
Messa a disposizione credenziali di accesso e documentazione tecnica IaaS	CSI	Documenti: D2	T1 + 5 gg lavorativi	M2
Configurazione, set-up, personalizzazione layout, migrazione dati dell'ambiente di test/formazione	Appaltatore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Url di attivazione dell'ambiente di test/formazione;</li> <li>• Documenti: D3</li> </ul>	T1+ 15 gg lavorativi	M3

Attività	A carico di CSI/Appaltatore	Prodotti/Documenti	Data di consegna	Milestone
Piano di formazione	Appaltatore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consegna piano di formazione declinato per target comprensivo di contenuti e durata;</li> <li>• Piano di attività di assistenza e supporto all'avvio</li> </ul> Documento: D4	T1 + 15 gg	M4
Accettazione ambiente di test/formazione e accettazione piano di formazione e assistenza/supporto all'avvio	CSI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbale di accettazione ambiente di test/formazione e verbale di accettazione del piano di formazione - di assistenza/supporto all'avvio</li> </ul>	T1 + 20 gg lavorativi	M5
Erogazione Formazione	Appaltatore	Erogazione Corsi (Documenti D5 e D6 come indicato al paragrafo 6)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• T1 + 25 gg lavorativi per <u>avvio</u> erogazione ;</li> <li>• T1 + 81 gg lavorativi per <u>conclusion</u> e erogazione</li> </ul>	M6
Configurazione, set-up, personalizzazione layout, migrazione dati dell'ambiente di produzione	Appaltatore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Url di attivazione dell'ambiente di produzione;</li> <li>• Documenti D3</li> </ul>	T1 + 30 gg lavorativi	M7
Accettazione ambiente di produzione	CSI	Verbale di accettazione finale di fornitura	T1 + 35 gg lavorativi	M8
Erogazione attività di assistenza all'avvio	Appaltatore	Erogazione servizio di assistenza all'avvio	• T1 + 37 gg lavorativi per <u>avvio</u> ;	M9

Attività	A carico di CSI/Appaltatore	Prodotti/Documenti	Data di consegna	Milestone
			<ul style="list-style-type: none"><li>• T1 + 103 gg lavorativi per <u>conclusion</u> e.</li></ul>	

## 12. Modalità di accettazione e attestazione di regolare esecuzione

### **12.1 Servizio di erogazione della piattaforma applicativa a supporto della gestione della formazione in sanità, comprese le attività di configurazione iniziale della piattaforma, setup e migrazione**

L'accettazione del servizio avverrà in due fasi, la prima inerente quanto predisposto sull'ambiente di test/formazione e la seconda la messa a disposizione dell'ambiente di produzione.

In particolare, con la messa a disposizione dell'ambiente di test/formazione, il CSI-Piemonte, provvederà alla presenza di un tecnico dell'Appaltatore e/o di altro personale ritenuto necessario (ad esempio personale della Regione Piemonte e/o di Provider ECM/Enti Formatori AED), a simulare i processi di gestione dell'accreditamento e di gestione dei diversi processi formativi declinati nei diversi ambiti (ECM, AED e formazione di base e specialistica/rilevazione fabbisogni), al fine di verificare:

- quanto predisposto sul sistema in termini di layout, migrazioni dati storici e funzionalità in conformità a quanto espresso e concordato in fase di attivazione del servizio in oggetto nel rispetto del capitolato;
- la documentazione prodotta in termini di conformità a quanto predisposto sul sistema e al suo funzionamento.

Nella seduta di verifica verrà redatto uno specifico verbale che, nel caso di **esito positivo**, riporterà la dicitura "Accettazione dell'ambiente di test/formazione" e consentirà all'Appaltatore di procedere alla predisposizione dell'ambiente di produzione in modo speculare a quello di test/formazione accettato.

A seguito del rilascio dell'ambiente di produzione e dei documenti richiesti (D3), seguirà la verifica delle funzionalità di sistema e della documentazione in conformità a quanto accettato nella prima fase di verifica.

In caso di verifica con **esito positivo**, verrà redatto apposito verbale che riporterà la dicitura "Accettazione dell'ambiente di produzione, fornitura verificata ed accettata".

In caso di verifiche con **esito negativo**, il verbale riporterà l'ambiente in esame e l'elenco esaustivo delle non conformità e l'Appaltatore si dovrà impegnare nella tempestiva eliminazione dei difetti riscontrati o nel suo completamento, nel rispetto del **Piano delle consegne** indicato al paragrafo 11.

L'accettazione degli ambienti test/formazione e produzione non esonera l'Appaltatore da responsabilità per difetti e/o imperfezioni occulte o che comunque, non siano emersi al momento della verifica. Non esonera altresì l'Appaltatore all'erogazione dei servizi per il corretto funzionamento della piattaforma applicativa per tutta la durata del contratto.

Il CSI-Piemonte verificherà la corretta erogazione del servizio, nel corso della durata del contratto, attraverso l'uso della soluzione in forma diretta o indiretta cioè da parte dei soggetti coinvolti nei processi di formazione gestiti dalla piattaforma applicativa.

Ogni richiesta, che riguardi malfunzionamenti, assistenza, supporto on-site avverrà attraverso il **Sistema di Tracking** come descritto nel paragrafo 5.3.

Con cadenza trimestrale o intermedia su esplicita richiesta del CSI-Piemonte, l'Appaltatore dovrà rilasciare il documento di “*Rapporto di performance del servizio*” (D7).

In ogni caso, il CSI-Piemonte, pianificherà incontri di avanzamento mensili o, in presenza di criticità, a richiesta per l'analisi dei problemi e la definizione dei provvedimenti necessari alla loro risoluzione.

### ***12.2 Servizi professionali per attività di formazione e assistenza all'avvio per un massimo di 72 giorni/uomo (a consumo)***

Il servizio dovrà essere erogato così come descritto al paragrafo 6.

Il CSI-Piemonte verificherà la corretta erogazione del servizio attraverso la validazione del piano di formazione e del piano di assistenza all'avvio (in fase di programmazione delle attività – documento D4) e la validazione delle relazioni finali e/o in itinere relative alle attività di formazione e di assistenza all'avvio (documento D6).

CSI si riserverà la possibilità di partecipare direttamente e/o attraverso personale della Regione Piemonte alle attività di formazione e/o di assistenza all'avvio.

In ogni caso, il CSI-Piemonte, pianificherà incontri di avanzamento mensili o, in presenza di criticità, a richiesta per l'analisi dei problemi e la definizione dei provvedimenti necessari alla loro risoluzione.

### ***12.3 Servizi di estensione del perimetro funzionale della piattaforma applicativa***

Il CSI-Piemonte verificherà la corretta erogazione del servizio, nel corso della durata del contratto, attraverso l'uso della soluzione in forma diretta o indiretta cioè da parte dei soggetti coinvolti nei processi di formazione gestiti.

Il servizio dovrà essere erogato nelle modalità così come descritte al paragrafo 7.

Con cadenza trimestrale o intermedia su esplicita richiesta del CSI-Piemonte, l'Appaltatore dovrà rilasciare il documento di “*Rapporto di performance del servizio*” (D8).

In ogni caso, il CSI-Piemonte, pianificherà incontri di avanzamento mensili o, in presenza di criticità, a richiesta per l'analisi dei problemi e la definizione dei provvedimenti necessari alla loro risoluzione.



#### ***12.4 Servizi professionali per l'attivazione e la gestione dei moduli per l'estensione dei servizi formativi ECM presso i Provider pubblici erogatori di prestazioni sanitarie e socio assistenziali***

A fronte delle richieste di servizi per l'estensione dei servizi formativi ECM presso i provider pubblici erogatori di prestazioni sanitarie e socio assistenziali, l'Appaltatore verificherà con il CSI-Piemonte le necessità ed in base ad esse, pianificherà le date dell'intervento e le loro durate.

Il servizio dovrà essere erogato nelle modalità così come descritte al paragrafo 8.

Le parti per ogni intervento concorderanno eventuali documenti a proprio carico: es. formulazione elementi di dettaglio della richiesta da parte CSI-Piemonte e documenti a supporto da produrre da parte dell'Appaltatore.

Con cadenza trimestrale o intermedia su esplicita richiesta del CSI-Piemonte, l'Appaltatore dovrà rilasciare il documento di "*Rapporto di performance del servizio*" (D9).

La chiusura della richiesta di supporto avverrà a seguito dell'evasione della stessa e dall'accettazione formale da parte CSI-Piemonte dell'eventuale documentazione a supporto concordata.

#### ***12.5 Attestazione di verifica di conformità***

Il CSI-Piemonte, provvederà alla scadenza del contratto a sancire la chiusura del servizio complessivo e quindi all'accettazione finale del medesimo.

Si intende quindi che tutti i prodotti del servizio dovranno aver singolarmente superato i criteri di accettazione descritti nei Paragrafi precedenti e l'erogazione del servizio è avvenuta in conformità ai requisiti richiesti.

## 13. Requisiti di qualità e livelli di servizio

I servizi oggetto del presente capitolato saranno sottoposti a monitoraggio da parte del CSI-Piemonte nelle modalità sotto riportate.

Di seguito si espongono i livelli di servizio richiesti per tipologia e severità di segnalazione.

Qualora gli indicatori raggiungano un valore inferiore alla soglia di ammissibilità, l'Appaltatore, su richiesta da parte del CSI-Piemonte dovrà tempestivamente produrre un adeguato piano di rientro comprensivo delle motivazioni di tale tendenza negativa, dei contenuti e degli interventi adottati o proposti.

Il CSI-Piemonte si riserverà, una volta effettuato il ricalcolo su base trimestrale, di applicare le penali previste descritte nel paragrafo "Penali".

I livelli di servizio indicati si applicano esclusivamente al perimetro della soluzione offerta dall'Appaltatore descritti nel presente capitolato.

### 13.1 Glossario

Si riporta di seguito un breve glossario.

**Disponibilità del servizio** – rappresenta la disponibilità del servizio come indicato al paragrafo 5.

**Disservizio** - impossibilità di fruizione totale o parziale (ad es. caricamento delle videate in tempi non accettabili) del sistema nell'orario di erogazione previsto per il servizio. Salvo diversamente specificato i giorni di erogazione comprendono solamente i giorni lavorativi.

**Fermi programmati del servizio** - sono le interruzioni al funzionamento degli apparati per consentirne le operazioni di manutenzione. Questi interventi sono concordati anticipatamente tra le parti contraenti.

**Ore** - se non espresso diversamente, sono ore lavorative con orario 8.30 – 17.00.

**Giorni** – se non espresso diversamente, sono i giorni lavorativi da lunedì al venerdì, festivi esclusi.

**Livelli di servizio** - è un indicatore (o elaborazione di più indicatori) di un aspetto misurabile di un servizio, che rappresenta il grado di soddisfacimento dei requisiti richiesti da parte del committente.

**Workaround** - si intende qualunque soluzione alternativa che consente di superare temporaneamente il problema. Può consistere nell'individuazione di funzionalità alternative anche manuali a carico dell'Appaltatore e/o dell'utente.

**Unità di misura (Tempi)** – Le ore sono calcolate nell'ambito della finestra temporale di misurazione del servizio e decorrono dalla data-ora della segnalazione di disservizio/malfunzionamento/assistenza.

**Soglia minima IQ** – è il valore che identifica l’Indice Qualitativo che al minimo deve essere garantito.

**Tempi di ripristino/risoluzione/evasione** – Intervallo di tempo calcolato all’interno della finestra temporale di erogazione del servizio che intercorre tra la segnalazione di disservizio/malfunzionamento/assistenza e la chiusura dello stesso.

**DOT (Puntualità delle consegne):** misura lo scostamento tra le date di consegna dei prodotti previsti e le date definite nella pianificazione concordata. È misurato in giorni lavorativi.

**BA (Blocco Applicativo):** misura in % il rispetto dei tempi di risoluzione delle segnalazioni/richieste di malfunzionamento applicativo, di severità 1, come rapporto tra la somma dei tempi eccedenti il tempo di risoluzione fissato e il tempo di risoluzione limite richiesto.

**CA (Criticità Applicativa):** misura in % il rispetto dei tempi di risoluzione delle segnalazioni di malfunzionamento applicativo, di severità 2, come rapporto tra la somma dei tempi eccedenti il tempo di risoluzione fissato e il tempo di risoluzione limite richiesto.

**DI** misura lo scostamento tra le date di ripristino della completa funzionalità della soluzione applicativa e le date concordate. È misurato in giorni lavorativi.

**SA** misura la somma delle ore/anno di indisponibilità del servizio rapportata alla totalità delle ore/anno di disponibilità prevista;

**A1** misura in % il rispetto dei tempi di risoluzione delle indisponibilità del servizio di assistenza di severità 1, come rapporto tra la somma dei tempi eccedenti il tempo di risoluzione fissato e il tempo di risoluzione limite richiesto.

**A2** misura in % il rispetto dei tempi di risoluzione delle indisponibilità del servizio di assistenza di severità 2, come rapporto tra la somma dei tempi eccedenti il tempo di risoluzione fissato e il tempo di risoluzione limite richiesto.

### ***13.2 Indicatori di qualità per il servizio***

Le tabelle di seguito riportate riassumono per ogni attività e prodotto del servizio l’indicatore di qualità richiesto.

#### ***13.2.1 Rispetto dei tempi di consegna prima installazione***

Descrizione	Tempo di risoluzione	IQ	Soglia minima per IQ
Data di consegna – data prevista indicata nel Piano delle consegne – paragrafo 11	Data di consegna prevista	DOT1	0 giorni per la milestone M3 indicata nel Piano delle consegne – paragrafo 11

### 13.2.2 Livelli di servizio relativi al servizio di erogazione della piattaforma applicativa

Di seguito i livelli di servizio previsti per la disponibilità del servizio, che devono essere garantiti in funzione al livello di severità e i valori soglia per l'indicatore di qualità indicato.

I livelli di servizio indicati non valgono se l'indisponibilità della soluzione applicativa è dovuta a problemi tecnici non addebitabili all'Appaltatore (es. problematiche di accesso al cloud, della rete, dei sistemi di autenticazione) tali da compromettere tutta l'applicazione e/o la possibilità di intervento da parte dell'Appaltatore.

Non saranno inoltre valutato come disservizio il tempo necessario ad effettuare gli aggiornamenti della soluzione che dovranno essere concordati con CSI-Piemonte.

Livelli di severità	Descrizione	Tempo di ripristino	IQ	Soglia minima per IQ
1 – Bloccante	L'intera soluzione applicativa è <i>indisponibile</i> agli utenti.	Entro 6 ore	BA	$\geq 99\%$
2 – Critica	È possibile usufruire della soluzione applicativa anche se le sue <u>prestazioni risultano degradate o alcune funzionalità critiche non sono disponibili</u> . Il problema blocca la regolare esecuzione di alcune singole funzioni applicative ma <u>consente comunque di proseguire le operazioni</u> al resto del servizio e degli utenti.	14 ore (soluzione o workaround)	CA	$\geq 95\%$
3 – Differibile	È possibile usufruire della soluzione applicativa anche se le sue <u>prestazioni presentano un degrado in alcune componenti non critiche e quindi con impatto minimo sulle complessive funzionalità</u> e la <u>risoluzione del problema può essere differibile e programmata</u> .	Entro la data concordata con CSI-Piemonte	DI	0 giorni per la data concordata con il CSI-Piemonte

Livelli di severità	Descrizione	Tempo di ripristino	IQ	Soglia minima per IQ
N.A.	Misura la somma delle ore/anno di disponibilità del servizio rapportata alla totalità delle ore/anno di disponibilità prevista (Es. 8675 h./anno su 8.760 h/anno).	N.A.	SA	$\geq 99\%$

### ***13.2.3 Livelli di servizio relativi al servizio di assistenza***

Di seguito i livelli di servizio previsti per la disponibilità del servizio di assistenza, che devono essere garantiti in funzione del livello di severità, e i valori soglia per l'indicatore di qualità indicato.

Non sarà inoltre valutato come disservizio il tempo necessario ad effettuare gli aggiornamenti della soluzione che dovranno essere concordati con CSI-Piemonte.

Livelli di severità	Descrizione	Tempo di ripristino	IQ	Soglia minima IQ che deve essere rispettata
1 - Bloccante	L'intero servizio di assistenza è indisponibile agli utenti.	Entro 8 ore	A1	$\geq 99\%$
2 - Critica	Non viene erogata l'assistenza così come descritta al paragrafo 5.3	3 ore	A2	$\geq 90\%$

### ***13.2.4 Livelli di servizio relativi ai servizi a garanzia del corretto funzionamento della piattaforma applicativa***

Di seguito i livelli di servizio previsti per la corretta erogazione del servizio di cui al precedente paragrafo 5.4, che devono essere garantiti in funzione dei livelli di severità, e i valori soglia per gli indicatori di qualità indicati.

Descrizione	Tempo di risoluzione	IQ	Soglia minima IQ che deve essere rispettata
Data concordata con il CSI-Piemonte	Data di consegna prevista	DOT2	0 giorni per la data concordata con il CSI-Piemonte

### 13.2.5 Calcolo soglia minima IQ

Al fine di facilitare la comprensione del valore di “soglia minima IQ”, si evidenzia che questo è considerato come:

<b>Soglia minima IQ =</b>	$\frac{\text{n. interventi/ore effettuati entro tempi richiesti}}{\text{n. interventi/ore totali}}$
---------------------------	---

## 14. Penali

### 14.1.1 Penali relative al non rispetto dei livelli di servizio

Per ciascuna delle attività che sono state indicate nel presente capitolato, si riportano di seguito quelle per le quali l’inadempienza da parte dell’Appaltatore nel rispetto dei termini indicati (es. ritardo nell’esecuzione) determinerà per il CSI-Piemonte la facoltà di richiedere l’applicazione di una penale.

Le penalità relative al rispetto dei tempi di presa in carico e risoluzione potranno essere applicate dal CSI-Piemonte al superamento della soglia indicata come “soglia minima IQ”, e l’importo delle penalità è definito in base al livello di severità del problema, come si seguito indicato:

Indicatore	Periodicità di osservazione del livello di servizio	Valore penale
DOT1	N.A.	€300,00 per ogni giorno di ritardo per la data indicata nel Piano delle consegne.
SA	Annuo	Al superamento della soglia: € 100,00 per ogni ora solare (quindi, non solo lavorativa) di tempo in eccedenza rispetto alla soglia indicata (superamento del numero massimo di ore complessive di indisponibilità del servizio)
BA	Trimestrale	Al superamento della soglia: €60,00 per ogni ora solare (quindi, non solo lavorativa) di tempo in eccedenza al

Indicatore	Periodicità di osservazione del livello di servizio	Valore penale
		tempo richiesto per la risoluzione dei malfunzionamenti.
CA	Trimestrale	Al superamento della soglia: €40,00 per ogni ora solare (quindi, non solo lavorativa) di tempo in eccedenza al tempo richiesto per la risoluzione dei malfunzionamenti.
DI	N.A.	Al superamento della soglia: € 50,00 per ogni giorno solare di tempo in eccedenza rispetto alla data concordata con CSI-Piemonte.
A1	Trimestrale	Al superamento della soglia: € 60,00 per ogni ora di tempo in eccedenza al tempo richiesto per la risoluzione dei malfunzionamenti.
A2	Trimestrale	Al superamento della soglia: € 40,00 per ogni ora di tempo in eccedenza al tempo richiesto per la risoluzione dei malfunzionamenti.
DOT2	N.A.	€ 100,00 per ogni giorno di ritardo per la data concordata con il CSI-Piemonte.

#### ***14.1.2 Penali relative alla mancata consegna o ritardo nella consegna della documentazione e reportistica***

Il ritardo nella consegna della documentazione e della reportistica, etc. prevista o concordata, implicherà una penale di €300,00 (euro trecento/00) per ogni giorno di ritardo.

#### ***14.1.3 Penalità rispetto a mancata sostituzione delle risorse professionali***

La mancata sostituzione delle risorse professionali entro 5 giorni dalla richiesta di sostituzione effettuata da CSI-Piemonte implicherà una penale di €100,00 (euro cento/00) per ogni giorno di ritardo nella sostituzione.

#### ***14.1.4 Servizio di consegna e manutenzione della base dati, codici sorgente relativi agli oggetti di cui al paragrafo 7 punto b e della documentazione***

Le penalità relative al rispetto dei tempi di consegna della base dati, dei codici sorgente di cui al paragrafo 7 punto b e della documentazione potranno essere applicate dal CSI-Piemonte nel caso di mancato rispetto delle scadenze di consegna

previste o, a seguito dell'avvenuta consegna, nel caso di eventuali ricicli sulle consegne a causa di errori o anomalie riscontrate dal CSI-Piemonte sulla base dati consegnata o sui codici sorgente ed opportunamente comunicate all'Appaltatore.

In caso di riciclo, il CSI-Piemonte comunicherà all'Appaltatore la data entro cui dovrà avvenire la consegna, ed in caso di ritardi su tale data il CSI-Piemonte potrà avvalersi della facoltà di applicare le penali di seguito indicate:

- €200,00 per ogni giorno di ritardo rispetto alla data di consegna stabilita
- €100,00 per ogni riciclo

In ogni caso, si precisa che, come previsto all'art. 5 dello Schema di contratto l'emissione dell'ultima fattura è subordinata alla consegna della base dati e della documentazione di cui al precedente paragrafo 5.