
ACCREDITAMENTO PROVIDER EDUCAZIONE CONTINUA IN MEDICINA

**SERVIZI PER L'ACQUISIZIONE DEL PIANO
FORMATIVO IN FORMATO XML**

Versione: **1.1**

Data: **14/09/2018**

1 SOMMARIO

1	SOMMARIO	1
2	DOCUMENTO	3
2.1	STORIA DEL DOCUMENTO	3
2.2	REGISTRAZIONE MODIFICHE	3
2.3	LISTA DI DISTRIBUZIONE	3
3	INTRODUZIONE	4
3.1	OBBIETTIVO	4
3.2	CONTENUTI	4
4	SERVIZIO INVIO PIANO FORMATIVO	5
4.1	ARCHITETTURA DEL SERVIZIO	5
4.2	FLUSSO DI RICEZIONE DEGLI EVENTI	5
4.2.1	<i>Web service</i>	5
4.2.2	<i>Verifica della titolarità del mittente</i>	5
4.2.3	<i>Risultato della ricezione del flusso</i>	5
4.2.3.1	<i>Identificativo univoco di ricezione</i>	5
4.3	FLUSSO DI CONVALIDA ED INSERIMENTO	6
4.3.1	<i>Verifica formale dello xml</i>	6
4.3.2	<i>Verifica dei dati contenuti nello xml</i>	6
4.4	VERIFICA DEL RISULTATO DELL'ELABORAZIONE	6
4.4.1	<i>Ricerca dell'esito dell'elaborazione</i>	6
5	I CAMPI DI AUTENTICAZIONE	8
5.1	DESCRIZIONE DELLA STRUTTURA LOGICA	8
5.1.1	<i>Account</i>	8
6	I CAMPI DEL PIANO FORMATIVO	9
6.1	DESCRIZIONE DELLA STRUTTURA LOGICA	9
6.1.1	<i>PianoFormativo</i>	9
6.1.1.1	<i>Evento</i>	9
6.1.1.2	<i>Titolo</i>	9
6.1.1.3	<i>Obiettivi</i>	10
6.1.1.4	<i>Professioni</i>	10
7	I CAMPI DELL' ESITO DELL' OPERAZIONE DI RICEZIONE	11
7.1	DESCRIZIONE DELLA STRUTTURA LOGICA	11
7.1.1	<i>esitoOperazione</i>	11
7.1.1.1	<i>Informazioni</i>	11
7.1.1.2	<i>Errori</i>	11
8	DESCRIZIONE SCHEMA XML	12
8.1	SCHEMA XML	12
8.1.1	<i>Utente.xsd</i>	12
8.1.2	<i>PianoFormativo.xsd</i>	12
8.1.3	<i>EsitoOperazione.xsd</i>	14
9	GLOSSARIO SIMBOLI, SIGLE ED ALTRE DEFINIZIONI	16
9.1	DEFINIZIONI	16

9.2 SIGLE.....	16
9.3 SIMBOLI	16
9.4 ALLEGATI	16
9.4.1 Allegato A - Obiettivi Formativi	16
9.4.2 Allegato B - Professioni	17

2 DOCUMENTO

2.1 Storia del Documento

Edizione	Data	Autore	Verifica	Motivo delle modifiche
1.0	07-04-2015			Prima Stesura
1.1	14-09-2018			Prima revisione

2.2 Registrazione Modifiche

Edizione	Pagina	Sezione	Modifiche effettuate
1.1	14-09-2018	9.4.2 - Allegato B - Professioni	Aggiornato l'elenco delle professioni sanitarie secondo l'elenco attualmente previsto

2.3 Lista di Distribuzione

Azienda	Nome	Funzione	Numero Copie
Documento in libera consultazione	*	*	*

3 INTRODUZIONE

3.1 Obiettivo

Il presente documento di specifiche funzionali del tracciato, costituisce l'analisi dei flussi per lo scambio delle informazioni descrittive del piano formativo tra i provider E.C.M. e il sistema nazionale Agenas.

In sintesi gli obiettivi del documento sono:

- fornire una descrizione funzionale chiara e consistente dei singoli campi del tracciato;
- fornire le regole funzionali per la corretta valorizzazione dei campi;
- descrivere le regole funzionali per la valorizzazione dei singoli campi;

3.2 Contenuti

Il documento contiene l'insieme delle specifiche funzionali e formali della descrizione delle caratteristiche organizzative degli eventi del piano formativo per la Formazione Continua in Medicina.

In dettaglio:

- servizio web per l'invio del Piano Formativo
- descrizione dei campi
- descrizione delle aggregazioni delle informazioni descrittive degli eventi
- struttura dello schema xml della descrizione delle caratteristiche organizzative degli eventi del piano formativo e delle informazioni di autenticazione ed esito dell'operazione di invio del piano formativo.

4 SERVIZIO INVIO PIANO FORMATIVO

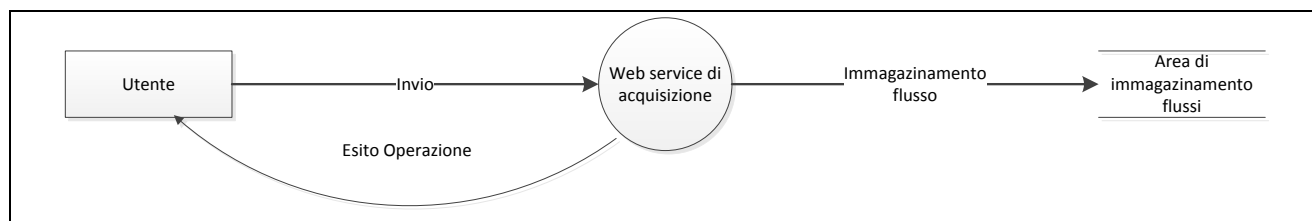
4.1 Architettura del servizio

Il servizio di ricezione degli eventi in formato xml è costituito da un servizio di acquisizione e da un servizio di convalida ed inserimento dei dati contenuti nel file xml ricevuto.

I due servizi sono in esecuzione continua in modalità asincrona, in modo da poter bilanciare i carichi di lavoro sia in fase di acquisizione che in fase di convalida dei dati.

4.2 Flusso di ricezione degli eventi

Il servizio di acquisizione delle informazioni relative ad un evento formativo in formato xml è acquisito attraverso un webservice (par. **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**), il quale, una volta completata la ricezione dei dati, restituisce un identificativo univoco della ricezione (par. 4.2.3.1).



Acquisizione del flusso xml

4.2.1 Web service

L'interfaccia pubblica del web service per l'invio del piano formativo è disponibile all'indirizzo <http://ecm.webservice.agenas.it/APE/PianoFormativo/PianoFormativo.svc?wsdl>. L'interfaccia pubblica del servizio è descritta in formato WSDL (Web Services Description Language) secondo lo standard W3C. In particolare, il web method disponibile ("Ricezione") ha due parametri di input e un parametro di output.

I parametri di input sono i seguenti:

1. Utente - è l'istanza xml dello schema Utente.xsd, in cui devono essere presenti le credenziali (username e password), che sono le stesse con cui il provider accede alla propria area riservata del sistema ECM
2. PianoFormativo - è l'istanza xml dello schema PianoFormativo.xsd, che rappresenta il piano formativo da inserire.

Il parametro di output rappresenta l'istanza xml dello schema EsitoOperazione.xsd. L'esito dell'operazione restituirà un id di riferimento che sarà la chiave univoca per ricercare lo specifico invio sul sistema ECM, nell'area dedicata.

4.2.2 Verifica della titolarità del mittente

In fase di ricezione del flusso di dati vengono eseguite le operazioni di riconoscimento del mittente (Utente):

- viene verificata la validità formale dei dati identificativi dell'Utente, mediante lo schema di riferimento (utente.xsd, par. 8.1.1)
- viene verificato lo stato di accreditamento dell'utente e la liceità dell'invio

4.2.3 Risultato della ricezione del flusso

Completata l'operazione di verifica e convalida del mittente, il servizio rilascia una risposta contenente le informazioni sull'avvenuta acquisizione o meno del flusso inviato.

4.2.3.1 Identificativo univoco di ricezione

L'identificativo univoco di ricezione identifica l'operazione di acquisita ricezione di un flusso di informazioni e viene restituito per ogni file xml ricevuto, indipendentemente dalla validità del formato e dei dati contenuti nel flusso di ricezione.

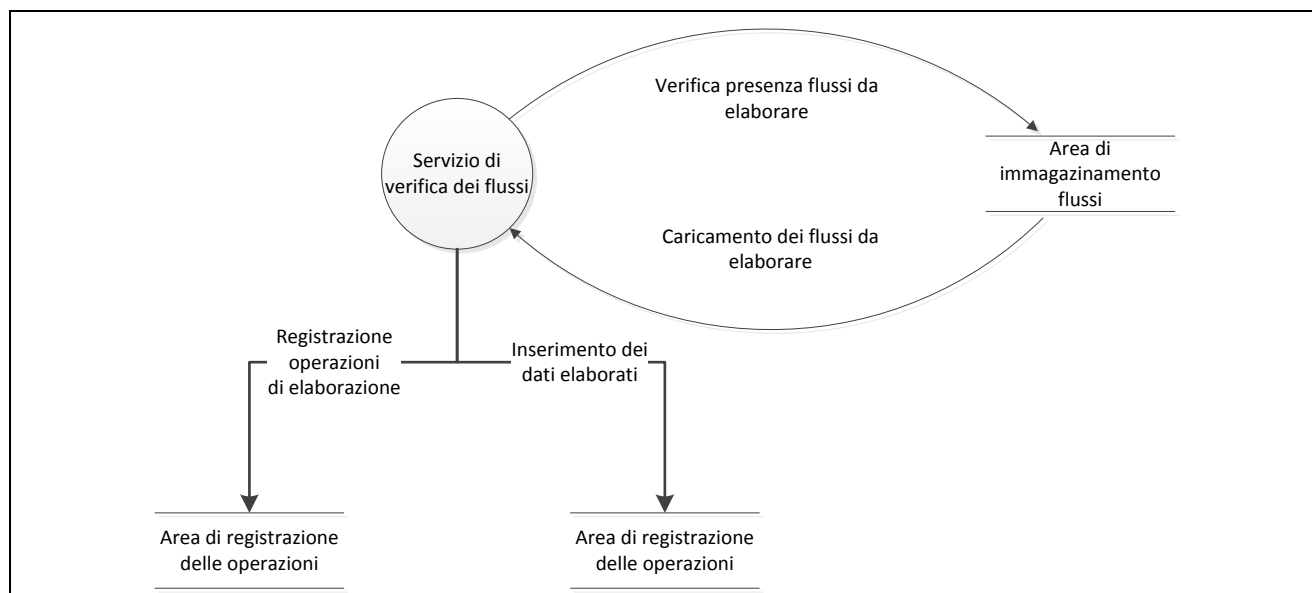
A seconda dell'esito dell'acquisizione, a tale identificativo vengono associate informazioni sul codice dell'esito ed eventuali messaggi contenenti informazioni aggiuntive. Per la descrizione dettagliata della formattazione del messaggio di esito dell'operazione, vedere il paragrafo 8.1.3.

L'identificativo univoco di ricezione rappresenta anche la chiave di associazione per poter accedere agli esiti dell'elaborazione dei contenuti ricevuti (par. 4.4).

4.3 Flusso di convalida ed inserimento

Una volta acquisito, il flusso di dati in formato xml viene accodato per l'elaborazione da parte di un servizio che esegue le operazioni di verifica del formato e dei contenuti dello xml.

In quanto servizio asincrono, l'elaborazione può essere svolta in periodo di tempo non immediato, ma funzionale al carico di lavoro a cui il servizio è sottoposto in base alla coda di elaborazione.



Elaborazione del flusso xml ricevuto

4.3.1 Verifica formale dello xml

Il primo passo di convalida dei dati ricevuti è costituito dall'analisi formale dello xml, ovvero che la struttura dei dati inviati sia coerente con le regole contenute nello schema di riferimento (evento.xsd, par. 8.1.2)

4.3.2 Verifica dei dati contenuti nello xml

Completata la fase di verifica della struttura dei dati ricevuti, se non sono stati riscontrati e registrati errori, viene eseguita la convalida dei dati, ovvero vengono verificate le informazioni contenute in funzione dell'esistenza (esistenza dei codici delle voci), della validità (correttezza dei valori delle informazioni) e della coerenza (rispetto delle regole sull'accREDITAMENTO degli eventi).

Al termine delle operazioni di verifica vengono registrate le informazioni delle verifiche:

- in caso di contenuti validi, il servizio procede all'inserimento delle informazioni contenute nel flusso in banca dati
- in caso di contenuti non validi, il servizio registra le motivazioni di non validità del flusso.

Nota: in caso di corretta acquisizione, il nuovo piano formativo andrà a sostituire integralmente l'eventuale piano presente in banca dati.

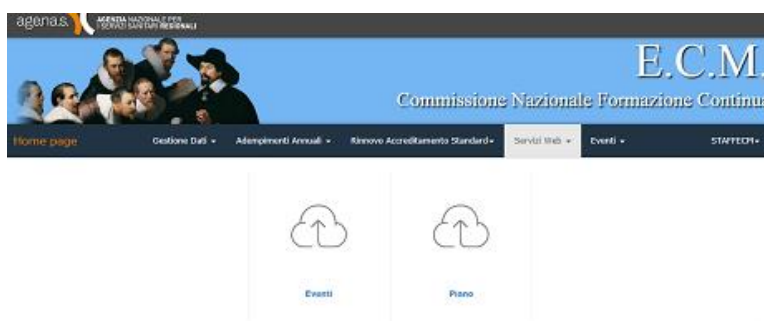
4.4 Verifica del risultato dell'elaborazione

In qualsiasi momento è possibile verificare l'esito del processo di ricezione del flusso xml inviato, attraverso l'identificativo univoco di ricezione tramite un'interfaccia web presente nell'area riservata.

4.4.1 Ricerca dell'esito dell'elaborazione

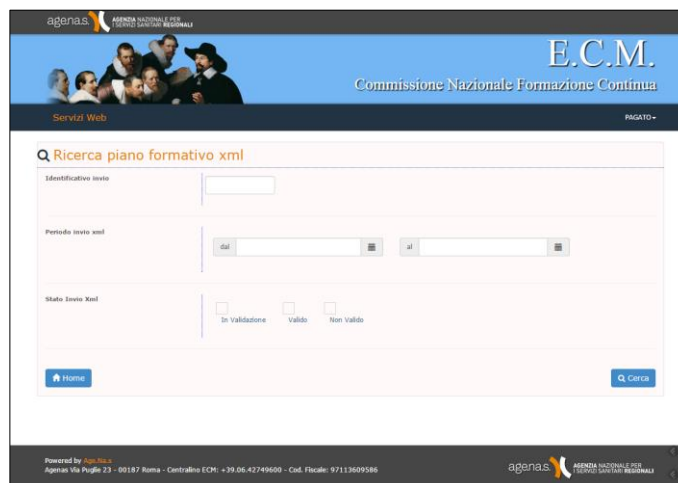
Attraverso l'applicazione web <http://ecm.provider.agenas.it> è possibile cercare e verificare lo stato di elaborazione dei flussi ricevuti.

Una volta eseguito l'accesso, nel menù laterale Funzioni è possibile accedere alla pagina di ricerca degli invii degli eventi in formato xml premendo sulla voce Servizi Web → Piano Formativo



All'apertura della pagina di ricerca, è possibile inserire uno o più parametri utili a raffinare l'elenco dei risultati:

- **Id invio**, che corrisponde all'identificativo univoco ricevuto in risposta dal web service (par. 4.2.1);
- **Periodo di invio**, che corrisponde al periodo nel quale il flusso xml è stato inviato; se si inserisce solo una delle date, la data inizio imposterà una ricerca dalla data selezionata al momento della ricerca, data fine una ricerca dall'avvio del sistema di ricezione degli xml al momento della data selezionata.
- **Stato di invio**, che corrisponde ad uno dei possibili tre stati in cui può essere l'elaborazione del flusso di ricezione.



In base allo stato di elaborazione di ogni flusso xml inviato, verranno date informazioni specifiche, quali il periodo di ricezione, il periodo di elaborazione (se presente), un'icona esplicitiva dello stato di elaborazione ed un pulsante grafico che permette di aprire il dettaglio su ogni singola riga.

Id Invio	Data Acquisizione	Data Elaborazione	Stato	Dettaglio
1	09/03/2015 10:47:59	-		
2	09/03/2015 10:47:59	09/03/2015 10:47:59	✓	
3	09/03/2015 10:47:59	09/03/2015 10:47:59	✓	
2	09/03/2015 10:47:59	09/03/2015 10:47:59	✗	
3	09/03/2015 10:47:59	09/03/2015 10:47:59	✗	
4	09/03/2015 10:47:59	09/03/2015 10:47:59	✓	
5	09/03/2015 10:47:59	09/03/2015 10:47:59	✓	

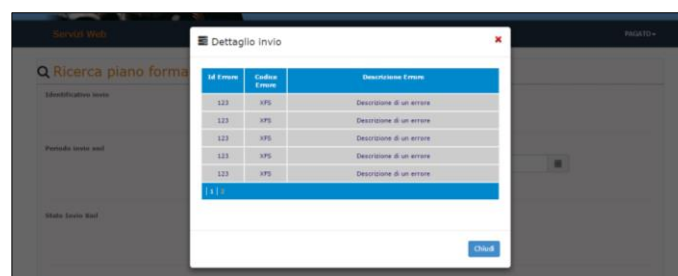
Il dettaglio visualizzabile sarà, per flussi xml non ancora elaborati, un messaggio che riporta **“invio in fase di validazione”**



Per flussi xml elaborati correttamente, il dettaglio mostrerà l'anno del piano formativo indicato nel file xml a seguito della verifica e della convalida delle informazioni contenute nel flusso xml stesso; tale piano formativo potrà essere modificato successivamente nell'apposita pagina di gestione dei piani formativi o sostituito integralmente con l'invio di un nuovo file xml.



Per flussi xml che non hanno superato la validazione, il dettaglio mostrerà l'elenco dei problemi riscontrati durante l'elaborazione del flusso xml.



5 I CAMPI DI AUTENTICAZIONE

In questa sezione sono illustrati i campi che descrivono le credenziali per l'autenticazione a sistema.

5.1 Descrizione della struttura logica

I campi e la struttura logica dell'autenticazione sono descritti in questa sezione.

La struttura ha come nodo radice "User", che include gli elementi:

- **UniqueId** – Identificativo univoco (opzionale)
- **Account** – Informazioni relative alle credenziali di autenticazione sul sistema ECM

5.1.1 Account

Campo	Tipo	Descrizione	Dim.	Obbl.
UserId	Stringa	Username sul sistema ECM	16	SI
Password	Stringa	Password sul sistema ECM	16	SI

6 I CAMPI DEL PIANO FORMATIVO

In questa sezione sono illustrati i campi che descrivono le caratteristiche del piano formativo, distinti in categorie logiche.

6.1 Descrizione della struttura logica

I campi e la struttura logica del piano formativo sono descritti in questa sezione.

La struttura ha come nodo radice “PianoFormativo”, che include l’elemento “Eventi” che a sua volta include gli elementi:

- **Evento** – Informazioni relative alla organizzazione dell’evento

6.1.1 PianoFormativo

Campo	Tipo	Descrizione	Dim.	Obbl.
AnnoPiano	Stringa	Anno del piano formativo	4	SI
IdProvider	Stringa	Identificativo del provider	5	SI

6.1.1.1 Evento

La struttura ha come nodo “Evento”, che ha proprietà che descrivono la tipologia di evento formativo; i nodi contenuti all’interno del nodo radice, sono strutturati in funzione del loro significato logico e sono:

- **Titolo** – Titolo dell’evento
- **Tipologia** – contiene gli indicatori che caratterizzano la tipologia dell’ambito dell’evento
- **Obiettivi** – contiene le informazioni relative agli obiettivi formativi dell’evento
- **Professioni** – Contiene le informazioni relative alle professioni

Campo	Tipo	Descrizione	Dim.	Obbl.
IdEvento	Intero positivo	Identificativo dell’evento formativo	10	NO
InizioSvolgimento	Stringa	Trimestre di inizio dell’evento	1	SI
FineSvolgimento	Stringa	Trimestre di fine dell’evento	1	SI
Durata	Intero positivo	Durata in ore dell’evento	4	SI
EstensioneDaAnno Precedente	Booleano {SI NO}	Indica se l’evento definitivo si estende su due anni consecutivi	2	SI
Eestero	Booleano {SI NO}	Indica se si tratta di evento all’estero	2	SI
NumeroCrediti	Decimale	Numero di crediti	2	SI
NumeroMassimoPa rtecipanti	Intero positivo	Numero di partecipanti previsto	5	SI
PFA	Booleano {SI NO}	Indica se si tratta di un progetto formativo aziendale (PFA)	2	SI
Sponsorizzato	Booleano {SI NO}	Indica se l’evento è sponsorizzato o meno	2	SI
LuogoSvolgimento	Stringa – Tabella A e Tabella B del documento AG-CMN- Anagrafiche- 1_00.pdf	Codice regione o nazione in cui si svolge l’evento	3	SI
TipoFormazione	Stringa	Codice del tipo di procedura formativa	3	SI

6.1.1.2 Titolo

Campo	Tipo	Descrizione	Dim.	Obbl.
Titolo	Stringa	Titolo dell’evento formativo	150	SI

6.1.1.3 Obiettivi

6.1.1.3.1 Obiettivo

Campo	Tipo	Descrizione	Dim.	Obbl.
CodiceObiettivo	Stringa – Allegato A	Codice dell'obiettivo formativo prefissato per l'evento	2	SI

6.1.1.4 Professioni

6.1.1.4.1 Professione

Campo	Tipo	Descrizione	Dim.	Obbl.
CodiceProfessione	Stringa – Allegato B	Codice della Professione a cui è rivolto l'evento formativo	2	SI

7 I CAMPI DELL' ESITO DELL' OPERAZIONE DI RICEZIONE

In questa sezione sono illustrati i campi che descrivono le caratteristiche dell'esito dell'operazione di ricezione, distinti in categorie logiche.

7.1 Descrizione della struttura logica

I campi e la struttura logica dell'esito dell'operazione di ricezione sono descritti in questa sezione.

La struttura ha come nodo radice "esitoOperazione", che include gli elementi:

- **Informazioni** – Informazioni aggiuntive relative all'esito dell'operazione
- **Errori** – messaggi di errore

7.1.1 esitoOperazione

Campo	Tipo	Descrizione	Dim.	Obbl.
codice	Stringa {'OK' 'KO'}	Codice dell'esito dell'operazione	2	SI
riferimento	Stringa	Identificativo dell'operazione di ricezione	5	SI

7.1.1.1 Informazioni

La struttura ha come nodo "informazioni", che contiene elementi "informazione" che descrivono delle eventuali informazioni aggiuntive caratterizzate da una chiave e dal valore corrispondente.

7.1.1.2 Errori

La struttura ha come nodo "Errori", che contiene dei messaggi. Il nodo "Errori" è obbligatorio nel caso il codice dell'elemento radice "esitoOperazione" sia "KO" e riporta i messaggi di errore nel caso la ricezione non abbia avuto esito positivo.

Campo	Tipo	Descrizione	Dim.	Obbl.
codiceErrore	Intero positivo	Identificativo dell'errore	5	SI
livelloErrore	Stringa {'D' 'I' 'W' 'E' 'F'}	Livello del messaggio di errore (D=debug, I=info, W=warning, E=error, F=fatal)	1	SI
descrizioneErrore	Stringa	Descrizione dell'errore	255	NO

8 DESCRIZIONE SCHEMA XML

In questa sezione sono contenuti gli schemi xsd utilizzati dal servizio web.

8.1 Schema XML

Lo schema xml, che regola la creazione dei documenti xml che contengono le informazioni veicolate, è univoco.

8.1.1 Utente.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<xs:schema elementFormDefault="qualified" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" version="0.2">
  <xs:element name="User" nillable="true" type="TUser" />
  <xs:complexType name="TUser">
    <xs:sequence>
      <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="UniqueId" type="TGuid" />
      <xs:element minOccurs="1" maxOccurs="1" name="Account" type="TAccount" />
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TAccount">
    <xs:sequence>
      <xs:element minOccurs="1" maxOccurs="1" name="UserId" type="xs:string" />
      <xs:element minOccurs="1" maxOccurs="1" name="Password" type="xs:string" />
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:simpleType name="TGuid">
    <xs:restriction base="xs:string">
      <xs:pattern value="[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{12}"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:schema>
```

8.1.2 PianoFormativo.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<xs:schema elementFormDefault="qualified" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" version="0.4">
  <xs:element name="PianoFormativo" type="PianoFormativo" />
  <xs:complexType name="PianoFormativo">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="Eventi" type="Eventi" />
    </xs:sequence>
    <xs:attribute use="required" name="AnnoPiano" type="Anno" />
    <xs:attribute use="required" name="IdProvider" type="SequenzaBreve" />
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="Eventi">
    <xs:sequence>
      <xs:element minOccurs="1" maxOccurs="unbounded" name="Evento" type="Evento" />
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="Evento">
    <xs:sequence>
      <xs:element minOccurs="1" maxOccurs="1" name="Titolo" type="Stringa150" />
      <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="ModuliFormativi" type="ModuliFormativi" />
      <xs:unique name="UniqueMod">
        <xs:selector xpath="Modulo" />
        <xs:field xpath="@CodiceModulo" />
      </xs:unique>
      <xs:element />
      <xs:element name="Obiettivi" type="Obiettivi" />
      <xs:element name="Professioni" type="Professioni" />
      <xs:unique name="UniqueProf">
        <xs:selector xpath="Professione" />
        <xs:field xpath="@CodiceProfessione" />
      </xs:unique>
      <xs:element />
    </xs:sequence>
    <xs:attribute use="optional" name="IdEvento" type="SequenzaLunga" />
    <xs:attribute use="optional" name="LuogoSvolgimento" type="Codice3Fisso" />
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

```
<xs:attribute use="required" name="EstensioneDaAnnoPrcedente" type="RispostaSiNo" />
<xs:attribute use="required" name="Estero" type="RispostaSiNo"/>
<xs:attribute use="required" name="NumeroCrediti" type="DecimaleBreve"/>
<xs:attribute use="required" name="PFA" type="RispostaSiNo"/>
<xs:attribute use="required" name="InizioSvolgimento" type="PeriodoSvolgimento" />
<xs:attribute use="required" name="FineSvolgimento" type="PeriodoSvolgimento" />
<xs:attribute use="required" name="Durata" type="Intero4"/>
<xs:attribute use="required" name="TipoFormazione" type="TipoFormazione"/>
<xs:attribute use="required" name="Sponsorizzato" type="RispostaSiNo"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="Obiettivo">
  <xs:attribute use="required" name="CodiceObiettivo" type="Codice2" />
</xs:complexType>
<xs:complexType name="Professione">
  <xs:attribute use="required" name="CodiceProfessione" type="Codice2" />
</xs:complexType>
<xs:complexType name="Obiettivi">
  <xs:sequence>
    <xs:element minOccurs="1" maxOccurs="1" name="Obiettivo" type="Obiettivo" />
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="Professioni">
  <xs:sequence>
    <xs:element minOccurs="1" maxOccurs="unbounded" name="Professione" type="Professione" />
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="ModuliFormativi">
  <xs:sequence>
    <xs:element minOccurs="2" maxOccurs="3" name="Modulo" type="ModuloFormativo" />
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="ModuloFormativo">
  <xs:attribute use="required" name="CodiceModulo" type="CodiceModuloFormativo"/>
</xs:complexType>
<xs:simpleType name="Anno">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:pattern value="[0-9]{4}"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="Intero4">
  <xs:restriction base="xs:integer">
    <xs:minExclusive value="0"/>
    <xs:maxInclusive value="9999"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="Intero5">
  <xs:restriction base="xs:integer">
    <xs:minExclusive value="0"/>
    <xs:maxInclusive value="99999"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="SequenzaBreve">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:pattern value="[1-9]{1}[0-9]{0,4}"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="SequenzaLunga">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:pattern value="[1-9]{1}[0-9]{0,9}"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="Codice2">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:pattern value="[0-9]{1,2}"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="Codice3">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:pattern value="[0-9]{1,3}"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="Codice2Fisso">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:pattern value="[0-9]{2}"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="Codice3Fisso">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:pattern value="[0-9]{3}"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="DecimaleBreve">
  <xs:restriction base="xs:decimal">
    <xs:totalDigits value="3"/>
    <xs:maxInclusive value="99.9"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
```

```

    <xs:fractionDigits value="1" fixed="true"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="Stringa150">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:minLength value="1"/>
    <xs:maxLength value="150"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="Stringa400">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:minLength value="1"/>
    <xs:maxLength value="400"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="RispostaSiNo">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:enumeration value="NO"/>
    <xs:enumeration value="SI"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="TipoFormazione">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:enumeration value="FAD"/>
    <xs:enumeration value="FSC"/>
    <xs:enumeration value="RES"/>
    <xs:enumeration value="BLN"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="CodiceModuloFormativo">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:enumeration value="FAD"/>
    <xs:enumeration value="FSC"/>
    <xs:enumeration value="RES"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="PeriodoSvolgimento">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:enumeration value="1"/>
    <xs:enumeration value="2"/>
    <xs:enumeration value="3"/>
    <xs:enumeration value="4"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
</xs:schema>

```

8.1.3 EsitoOperazione.xsd

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<xs:schema elementFormDefault="qualified" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" version="0.2">
  <xs:element name="esitoOperazione" type="EstOpe" />
  <xs:complexType name="EstOpe">
    <xs:sequence>
      <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="informazioni" type="Info">
        <xs:unique name="info_unique">
          <xs:selector xpath="informazione" />
          <xs:field xpath="@Key" />
        </xs:unique>
      </xs:element>
      <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="errori" type="Err" />
    </xs:sequence>
    <xs:attribute use="required" name="codice" type="CodEst" />
    <xs:attribute use="required" name="riferimento" type="xs:string" />
  </xs:complexType>
  <xs:simpleType name="CodErr">
    <xs:restriction base="xs:nonNegativeInteger">
      <xs:maxInclusive value="65535"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
  <xs:simpleType name="LvlErr">
    <xs:restriction base="xs:string">
      <xs:enumeration value="D"/> <!-- DEBUG -->
      <xs:enumeration value="I"/> <!-- INFO -->
      <xs:enumeration value="W"/> <!-- WARNING -->
      <xs:enumeration value="E"/> <!-- ERROR -->
      <xs:enumeration value="F"/> <!-- FATAL -->
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>

```

```
<xs:simpleType name="DesErr">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:maxLength value="255"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:complexType name="MsgErr">
  <xs:attribute use="required" name="codiceErrore" type="CodErr" />
  <xs:attribute use="required" name="livelloErrore" type="LvlErr" />
  <xs:attribute use="optional" name="descrizioneErrore" type="DesErr" />
</xs:complexType>
<xs:simpleType name="CodEst">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:enumeration value="OK"/>
    <xs:enumeration value="KO"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="Key">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:maxLength value="63"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="Val">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:maxLength value="255"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:complexType name="MsgInfo">
  <xs:attribute use="required" name="chiave" type="Key" />
  <xs:attribute use="required" name="valore" type="Val" />
</xs:complexType>
<xs:complexType name="Info">
  <xs:sequence>
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" name="informazione" type="MsgInfo" />
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="Err">
  <xs:sequence>
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" name="messaggio" type="MsgErr" />
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:schema>
```


9 GLOSSARIO SIMBOLI, SIGLE ED ALTRE DEFINIZIONI

9.1 Definizioni

Voce	Descrizione

9.2 Sigle

Voce	Descrizione
CNFC	Commissione Nazionale per la Formazione Continua
FAD	Formazione A Distanza
FSC	Formazione Sul Campo
RES	Formazione RESindenziale
BLN	Formazione Blended
PFA	Progetto Formativo Aziendale
ERPA	Evento di enti Regionali o di enti di Province Autonome

9.3 Simboli

Voce	Descrizione

9.4 Allegati

9.4.1 Allegato A - Obiettivi Formativi

Codice	Descrizione
1	APPLICAZIONE NELLA PRATICA QUOTIDIANA DEI PRINCIPI E DELLE PROCEDURE DELL'EVIDENCE BASED PRACTICE (EBM - EBN - EBP)
2	LINEE GUIDA - PROTOCOLLI - PROCEDURE
3	DOCUMENTAZIONE CLINICA. PERCORSI CLINICO-ASSISTENZIALI DIAGNOSTICI E RIABILITATIVI, PROFILI DI ASSISTENZA - PROFILI DI CURA
4	APPROPRIATEZZA PRESTAZIONI SANITARIE NEI LEA. SISTEMI DI VALUTAZIONE, VERIFICA E MIGLIORAMENTO DELL'EFFICIENZA ED EFFICACIA
5	PRINCIPI, PROCEDURE E STRUMENTI PER IL GOVERNO CLINICO DELLE ATTIVITÀ SANITARIE
6	LA SICUREZZA DEL PAZIENTE. RISK MANAGEMENT
7	LA COMUNICAZIONE EFFICACE INTERNA, ESTERNA, CON PAZIENTE. LA PRIVACY ED IL CONSENSO INFORMATO
8	INTEGRAZIONE INTERPROFESSIONALE E MULTIPROFESSIONALE, INTERISTITUZIONALE
9	INTEGRAZIONE TRA ASSISTENZA TERRITORIALE ED OSPEDALIERA
10	EPIDEMIOLOGIA - PREVENZIONE E PROMOZIONE DELLA SALUTE CON ACQUISIZIONE DI NOZIONI TECNICO-PROFESSIONALI
11	MANAGEMENT SANITARIO. INNOVAZIONE GESTIONALE E SPERIMENTAZIONE DI MODELLI ORGANIZZATIVI E GESTIONALI (vedi nota 1)

12	ASPETTI RELAZIONALI (LA COMUNICAZIONE INTERNA, ESTERNA, CON PAZIENTE) E UMANIZZAZIONE DELLE CURE
13	METODOLOGIA E TECNICHE DI COMUNICAZIONE SOCIALE PER LO SVILUPPO DEI PROGRAMMI NAZIONALI E REGIONALI DI PREVENZIONE PRIMARIA
14	ACCREDITAMENTO STRUTTURE SANITARIE E DEI PROFESSIONISTI. LA CULTURA DELLA QUALITA'
15	MULTICULTURALITA' E CULTURA DELL' ACCOGLIENZA. NELL' ATTIVITÀ SANITARIA
16	ETICA, BIOETICA E DEONTOLOGIA
17	ARGOMENTI DI CARATTERE GENERALE: INFORMATICA E LINGUA INGLESE SCIENTIFICA DI LIVELLO AVANZATO. NORMATIVA IN MATERIA SANITARIA : I PRINCIPI ETICI E CIVILI DEL SSN
18	CONTENUTI TECNICO-PROFESSIONALI (CONOSCENZE E COMPETENZE) SPECIFICI DI CIASCUNA PROFESSIONE, DI CIASCUNA SPECIALIZZAZIONE E DI CIASCUNA ATTIVITÀ ULTRASPECIALISTICA. MALATTIE RARE
19	MEDICINE NON CONVENZIONALI: VALUTAZIONE DELL'EFFICACIA IN RAGIONE DEGLI ESITI E DEGLI AMBITI DI COMPLEMENTARIETA'
20	TEMATICHE SPECIALI DEL SSN E SSR ED A CARATTERE URGENTE e/o STRAORDINARIO INDIVIDUATE DALLA COMMISSIONALE NAZIONALE PER LA FORMAZIONE CONTINUA E DALLE REGIONI/PROVINCE AUTONOME PER FAR FRONTE A SPECIFICHE EMERGENZE SANITARIE CON ACQUISIZIONE DI NOZIONI DI TECNICO-PROFESSIONALI
21	TRATTAMENTO DEL DOLORE ACUTO E CRONICO. PALLIAZIONE
22	FRAGILITA' (MINORI, ANZIANI, TOSSICO-DIPENDENTI, SALUTE MENTALE) TUTELA DEGLI ASPETTI ASSISTENZIALI E SOCIO-ASSISTENZIALI
23	SICUREZZA ALIMENTARE E/O PATOLOGIE CORRELATE
24	SANITÀ VETERINARIA
25	FARMACO EPIDEMIOLOGIA, FARMACOECONOMIA, FARMACOVIGILANZA
26	SICUREZZA AMBIENTALE E/O PATOLOGIE CORRELATE
27	SICUREZZA NEGLI AMBIENTI E NEI LUOGHI DI LAVORO E PATOLOGIE CORRELATE
28	IMPLEMENTAZIONE DELLA CULTURA E DELLA SICUREZZA IN MATERIA DI DONAZIONE TRAPIANTO
29	INNOVAZIONE TECNOLOGICA: VALUTAZIONE, MIGLIORAMENTO DEI PROCESSI DI GESTIONE DELLE TECNOLOGIE BIOMEDICHE E DEI DISPOSITIVI MEDICI. HEALTH TECHNOLOGY ASSESSMENT
30	EPIDEMIOLOGIA - PREVENZIONE E PROMOZIONE DELLA SALUTE CON ACQUISIZIONE DI NOZIONI DI PROCESSO
31	EPIDEMIOLOGIA - PREVENZIONE E PROMOZIONE DELLA SALUTE CON ACQUISIZIONE DI NOZIONI DI SISTEMA
32	TEMATICHE SPECIALI DEL SSN E SSR ED A CARATTERE URGENTE e/o STRAORDINARIO INDIVIDUATE DALLA COMMISSIONALE NAZIONALE PER LA FORMAZIONE CONTINUA E DALLE REGIONI/PROVINCE AUTONOME PER FAR FRONTE A SPECIFICHE EMERGENZE SANITARIE CON ACQUISIZIONE DI NOZIONI DI PROCESSO
33	TEMATICHE SPECIALI DEL SSN E SSR ED A CARATTERE URGENTE e/o STRAORDINARIO INDIVIDUATE DALLA COMMISSIONALE NAZIONALE PER LA FORMAZIONE CONTINUA E DALLE REGIONI/PROVINCE AUTONOME PER FAR FRONTE A SPECIFICHE EMERGENZE SANITARIE CON ACQUISIZIONE DI NOZIONI DI SISTEMA

9.4.2 Allegato B - Professioni

Codice	Disciplina
1	MEDICO CHIRURGO
2	ODONTOIATRA
3	FARMACISTA
4	VETERINARIO
5	PSICOLOGO
6	BIOLOGO
7	CHIMICO
8	FISICO
9	ASSISTENTE SANITARIO
10	DIETISTA
11	EDUCATORE PROFESSIONALE
12	FISIOTERAPISTA
13	IGIENISTA DENTALE
14	INFERMIERE
15	INFERMIERE PEDIATRICO
16	LOGOPEDISTA
17	ORTOTTISTA/ASSISTENTE DI OFTALMOLOGIA
18	OSTETRICA/O
19	PODOLOGO

20	TECNICO AUDIOMETRISTA
21	TECNICO AUDIOPROTESISTA
22	TECNICO DELLA FISIOPATOLOGIA CARDIOCIRCOLATORIA E PERFUSIONE CARDIOVASCOLARE
23	TECNICO DELLA PREVENZIONE NELL'AMBIENTE E NEI LUOGHI DI LAVORO
24	TECNICO DELLA RIABILITAZIONE PSICHIATRICA
25	TECNICO DI NEUROFISIOPATOLOGIA
26	TECNICO ORTOPEDICO
27	TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA
28	TECNICO SANITARIO LABORATORIO BIOMEDICO
29	TERAPISTA DELLA NEURO E PSICOMOTRICITÀ DELL'ETÀ EVOLUTIVA
30	TERAPISTA OCCUPAZIONALE
99	TUTTE LE PROFESSIONI