



Unione europea
Fondo sociale europeo



Repubblica Italiana



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



ASSESSORATO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE, BENI CULTURALI, INFORMAZIONE,
SPETTACOLO E SPORT

**Direzione Generale della Pubblica Istruzione
Servizio Istruzione**

**POR FSE Sardegna 2007 – 2013
OBIETTIVO COMPETITIVITÀ REGIONALE E OCCUPAZIONE**

semid@s

**GARA CON PROCEDURA APERTA PER L'APPALTO DI SERVIZI
OPERAZIONE SCUOLA DIGITALE – REALIZZAZIONE DEL
SISTEMA TELEMATICO, PRODUZIONE DI CONTENUTI DIDATTICI
DIGITALI E COSTITUZIONE DI UN CENTRO DI COMPETENZE PER
L'EROGAZIONE DI SERVIZI DI ECCELLENZA**

NUMERO GARA 4157399

CAPITOLATO TECNICO



Unione europea
Fondo sociale europeo



Repubblica Italiana



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



obiettivo competitività regionale e occupazione

DEFINIZIONI	4
1. STAZIONE APPALTANTE E DOCUMENTAZIONE	6
2. L'OPERAZIONE SCUOLA DIGITALE	7
2.1. Contesto	7
2.2. Destinatari Target	8
3. OGGETTO E AMMONTARE DEI SERVIZI RICHIESTI	8
3.1. Linea A - Realizzazione e gestione del sistema telematico	11
3.2. Linea B - Produzione di contenuti didattici digitali	12
3.3. Linea C - Costituzione di un Centro di competenze per l'erogazione di servizi di eccellenza	12
4. CARATTERISTICHE, CONTENUTI E STANDARD TECNOLOGICI DEI SERVIZI RICHIESTI	13
4.1. Linea A - Realizzazione e gestione del sistema telematico	13
4.1.1. <i>Digital Repository</i>	14
4.1.2. <i>Software Metalavagna</i>	15
4.1.3. <i>Learning Content Management System</i>	16
4.1.4. <i>Supporto specialistico</i>	20
4.1.5. <i>Addestramento</i>	21
4.2. Linea B - Produzione di contenuti digitali	22
4.2.1. <i>Granularità, profondità e composizione degli Asset</i>	25
4.2.2. <i>Accessibilità degli Asset</i>	26
4.2.3. <i>Servizi associati agli Asset</i>	26
4.2.4. <i>Informazioni associate agli Asset (Metadati)</i>	26
4.2.5. <i>Application Profile</i>	27
4.3. Linea C - Costituzione di un Centro di competenze per l'erogazione di servizi di eccellenza	27
4.3.1. <i>Ricerca di soluzioni innovative e trasferimento del know-how</i>	27
4.3.2. <i>Help on line</i>	29
4.3.3. <i>Animazione Reti e validazione e controllo dei contenuti autoprodotti</i>	30
4.3.4. <i>Sperimentazione di nuove periferiche</i>	31
4.4. <i>Ambienti di sviluppo e luogo di lavoro</i>	31
5. REQUISITI DEI SOGGETTI COINVOLTI	31
5.1. Gruppo di lavoro Linea A - Realizzazione del sistema telematico	31
5.2. Gruppo di lavoro Linea B - Produzione di contenuti digitali	32
5.3. Gruppo di lavoro Linea C - Centro di competenze per l'erogazione di servizi di eccellenza	32
6. PROPRIETÀ DELLE RISULTANZE DEL SERVIZIO	33
7. OSSERVANZA DI NORME PREVIDENZIALI, ASSISTENZIALI E A TUTELA DELLA MANODOPERA	35

8.	POSSIBILITÀ DI SUDDIVIDERE IL SERVIZIO, INAMMISSIBILITÀ DELLE VARIANTI	36
9.	SUBAPPALTO	36
10.	RECESSO UNILATERALE E SOSPENSIONE DEL SERVIZIO	37
11.	MODALITÀ DI PAGAMENTO	38
12.	ALTRI OBBLIGHI ED ONERI DELL'AGGIUDICATARIO	39
13.	TEMPISTICA DI ATTUAZIONE DEL SERVIZIO	40
13.1.	Tempistica per lo svolgimento delle attività di cui alla Linea A	40
13.2.	Tempistica per lo svolgimento delle attività di cui alle Linea B	43
13.3.	Tempistica per lo svolgimento delle attività di cui alla Linea C	44
14.	MANUTENZIONE	44
15.	VERIFICHE – PENALI PER RITARDI	45
16.	RISOLUZIONE ANTICIPATA	45
17.	RISERVATEZZA	45
18.	FORO COMPETENTE	46
19.	RINVIO A NORME VIGENTI	46

Allegato 1: Istanza di partecipazione

Allegato 2: Dichiarazione capacità tecnica ed economica

Allegato 3: Dichiarazione requisiti di ordine generale

Allegato 4: Application Profile

Allegato 5: Piani di studio della Provincia Autonoma di Trento

Allegato 6: Linee guida sulla lingua sarda

Allegato 7: Schema di contratto

Allegato 8: Layout grafico

Allegato 9: Curriculum vitae del Direttore scientifico del Progetto



Unione europea
Fondo sociale europeo



Repubblica Italiana



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



DEFINIZIONI

“*Aggiudicatario o Affidatario o Appaltatore*”: il soggetto cui sarà affidata la produzione del bene e/o l’esecuzione del servizio all’esito della presente procedura di gara;

“*D.Lgs. 163/06*” o anche “*Codice*”: il D.Lgs. 12 aprile 2006, n. 163 (Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE), e successive modifiche ed integrazioni;

“*L.R. 5/2007*”: la Legge Regionale 7 agosto 2007, n. 5, (Procedure di aggiudicazione degli appalti pubblici di lavori, forniture e servizi, in attuazione della direttiva comunitaria n. 2004/18/CE del 31 marzo 2004 e disposizioni per la disciplina delle fasi del ciclo dell’appalto) e successive modifiche ed integrazioni;

“*Capitolato*”: il presente capitolato d’oneri che definisce i contenuti fondamentali del Servizio (capitolato tecnico);

“*Committente*”: Regione Autonoma della Sardegna - Assessorato della Pubblica Istruzione, Beni Culturali, Informazione, Spettacolo e Sport – Servizio Istruzione;

“*Contratto*”: il contratto che, all’esito della presente procedura di gara, il committente stipulerà con l’aggiudicatario;

“*Disciplinare di Gara*”: l’atto con il quale sono fissate le procedure per la presentazione dell’offerta e per lo svolgimento della gara;

“*LIM*”: Lavagna interattiva multimediale;

“*Piano delle Attività*”: l’articolazione delle attività previste nell’offerta tecnica, approvata dalla Stazione Appaltante;

“*Procedura aperta*”: la presente gara per l’aggiudicazione dell’appalto di servizi “Operazione scuola digitale - realizzazione del sistema telematico, produzione di contenuti didattici digitali e costituzione di un centro di competenze per l’erogazione di servizi di eccellenza”;

“*Offerente o Concorrente*”: persona fisica, o persona giuridica, o ente senza personalità giuridica, ivi compreso il gruppo europeo di interesse economico (GEIE) costituito ai sensi del Decreto Legislativo 23 luglio 1991, n. 240, in possesso dei requisiti definiti nell’art. 1 del Disciplinare di Gara, che offra sul mercato la prestazione di servizi e che ha presentato un’offerta;



Unione europea
Fondo sociale europeo



Repubblica Italiana



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



obiettivo competitività regionale e occupazione

“*Raggruppamento Temporaneo*”, di seguito anche “*RT*”: insieme di concorrenti, in possesso dei requisiti definiti nell’art. 1 del Disciplinare di Gara, costituito, anche mediante scrittura privata autenticata, allo scopo di partecipare alla procedura di affidamento del contratto pubblico di cui alla presente gara, mediante presentazione di un’unica offerta;

“*Servizio*”: servizi di realizzazione del sistema telematico, produzione di contenuti didattici digitali e costituzione di un centro di competenza per l’erogazione dei servizi di eccellenza nell’ambito dell’operazione Scuola Digitale.



Unione europea
Fondo sociale europeo



Repubblica Italiana



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



1. STAZIONE APPALTANTE E DOCUMENTAZIONE

Regione Autonoma della Sardegna - Assessorato della Pubblica Istruzione, Beni Culturali, Informazione, Spettacolo e Sport – Servizio Istruzione – Viale Trieste, 186 (secondo piano) - 09123 Cagliari. Il presente capitolato e la modulistica allegata sono reperibili sul sito www.regione.sardegna.it (nell'apposita sezione "Bandi e gare" del menu "Servizi" dedicata all'Assessorato della Pubblica Istruzione). La modulistica potrà essere ritirata anche presso l'Ufficio Relazioni con il Pubblico dell'Assessorato, Viale Trieste, 186 – Cagliari – (piano terra, dal lunedì al venerdì, dalle ore 11:00 alle ore 13:00, al pomeriggio nei giorni di martedì e mercoledì dalle ore 17:00 alle ore 18:00) Tel. 0706067040.

Eventuali richieste di chiarimenti dovranno pervenire, a partire dalle ore 12:00 del giorno 7 maggio 2012 ed entro e non oltre le ore 12:00 del giorno 21 maggio 2012 in forma scritta ed in lingua italiana, all'attenzione del responsabile unico del procedimento dott. Antonio Crisponi esclusivamente a mezzo e-mail all'indirizzo ancrisponi@regione.sardegna.it.

Non verranno fornite risposte ai quesiti presentati oltre il termine di scadenza di cui sopra. Le risposte verranno pubblicate in forma anonima sul sito www.regione.sardegna.it (nell'apposita sezione "Bandi e gare" del menu "Attività" dedicata all'Assessorato della Pubblica Istruzione).



Unione europea
Fondo sociale europeo



Repubblica Italiana



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



2. L'OPERAZIONE SCUOLA DIGITALE

2.1. Contesto

“**Scuola Digitale**” è un’azione di sistema basata su un programma di innovazione didattica riguardante le tecnologie, le metodologie, i contenuti ed i servizi connessi. L’operazione, approvata con Deliberazione della Giunta Regionale n. 18/12 dell’11 maggio 2010 e sviluppata sotto la guida del Direttore scientifico del progetto, prof. Silvano Tagliagambe (Allegato 9), si inserisce in una più complessiva strategia della Regione Sardegna finalizzata a promuovere il passaggio dalla didattica tradizionale, basata sulla lezione frontale, a una didattica che sappia fare un uso intelligente e sistematico delle innovazioni e delle nuove opportunità messe a disposizione dallo sviluppo delle Tecnologie dell’Informazione e della Comunicazione. Tale disegno strategico comporta non solo l’introduzione nelle aule di kit di LIM¹ (o soluzione equivalente) e la dotazione individuale di *tablet* o device similare (la cui fornitura non è oggetto della presente gara d’appalto), con conseguente modificazione del linguaggio e delle modalità dell’insegnamento, ma anche nuove strategie e metodologie dell’insegnamento che comportino un cambiamento significativo per quanto riguarda sia la relazione tra il docente e lo studente, sia il rapporto tra l’attività di ricerca e il processo di trasferimento dei contenuti e dei risultati conseguiti nell’ambito di essa.

La Regione Sardegna, partendo dalle recenti indicazioni della riforma dell’istruzione (progetto nazionale del MIUR), dalle indicazioni europee e facendo tesoro delle migliori pratiche della comunità internazionale, intende perseguire le finalità di cui sopra partendo dalla realizzazione di una infrastruttura per l’erogazione di contenuti didattici, utilizzando pratiche ormai consolidate di dematerializzazione, condivisione, riaggregazione e personalizzazione di fonti editoriali. Fulcro della realizzazione di tale modello è l’implementazione di un innovativo processo redazionale in grado di trattare fonti grezze per trasformarle in contenuti aggregati che possano sfruttare la multicanalità mediante uso di modelli realizzati appositamente per le tipologie di risorse didattiche e canali distributivi previsti.

¹ Si intende come “kit di LIM” l’insieme di Lavagna Interattiva Multimediale, videoproiettore, computer, installazione e pacchetto formativo pari a 6 ore.



Unione europea
Fondo sociale europeo



Repubblica Italiana



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



2.2. Destinatari Target

Fruitore finale dei servizi oggetto del presente bando sarà l'intero sistema scolastico regionale: istituti scolastici pubblici e paritari, scuole primarie e secondarie di primo e secondo grado. A tal proposito si tenga presente che per l'anno scolastico 2011/2012 i dati sulla popolazione scolastica regionale prevedono complessivamente la costituzione di 9.806 classi, di cui 281 nelle scuole paritarie, e la presenza - indicativamente - di circa 19.000 docenti, 193.487 alunni, di cui 4.583 iscritti nelle scuole paritarie (dati Assessorato della Pubblica Istruzione, Beni Culturali, Informazione, Spettacolo e Sport – Servizio Istruzione).

3. OGGETTO E AMMONTARE DEI SERVIZI RICHIESTI

Per l'attuazione del presente bando è disponibile la cifra complessiva di € 28.681.404,96 IVA esclusa. Si farà fronte alle spese previste mediante l'utilizzo delle risorse disponibili nell'ambito del **POR FSE Sardegna 2007/2013, a valere sull'obiettivo specifico h) "Elaborazione introduzione delle riforme dei sistemi di istruzione, formazione, lavoro per migliorarne l'integrazione e sviluppare l'occupabilità, con particolare attenzione all'orientamento"- Asse IV, e sull'obiettivo operativo h.3) "Aumentare la diffusione, l'accesso e l'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nel sistema dell'istruzione e della formazione"**, secondo quanto specificato anche nel *Quadro Riepilogativo delle competenze amministrative comprensivo del quadro delle risorse finanziarie per l'attuazione del PO FSE Sardegna 2007/2013* di cui la Giunta Regionale ha preso atto con deliberazione n. 28/1 del 16/05/2008 e successivamente modificato con D.G.R. n. 68/1 del 03/12/2008.

Il presente Bando ricade nell'ambito della complementarietà FESR così come previsto dall'art. 34 del Reg. CE 1083/2006. Potranno essere finanziate azioni che rientrano nel campo di applicazione del FESR fino ad un massimale del 27% .

Il presente bando è suddiviso nelle seguenti linee:

- **Linea A** (Lotto unico): Realizzazione del sistema telematico (importo a base d'asta € 5.785.123,97 IVA esclusa), CIG 4184909826;



Unione europea
Fondo sociale europeo



Repubblica Italiana



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



obiettivo competitività regionale e occupazione

- **Linea B** (12 Lotti): Produzione di contenuti didattici digitali (importo complessivo a base d'asta € 16.863.223,14 IVA esclusa); al fine di garantire l'omogeneità e il carattere sistemico del progetto e il pluralismo dell'offerta la produzione dei materiali didattici digitali è stata articolata nei Lotti riportati nella tabella seguente.

LOTTO	IMPORTO A BASE D'ASTA (IVA esclusa)	CIG
Lotto 1 - Ambito dei linguaggi per la scuola primaria e la scuola secondaria di I grado, (di cui il 20% riservato alla promozione dell'identità linguistica della Sardegna)	€ 2.419.834,71	41849699A9
Lotto 2 - Ambito matematico per la scuola primaria e la scuola secondaria di I grado	€ 2.419.834,71	4184991BD0
Lotto 3 - Ambito scientifico-tecnologico per la scuola primaria e la scuola secondaria di I grado	€ 1.209.917,36	41850192EE
Lotto 4 - Ambito storico-sociale per la scuola primaria e la scuola secondaria di I grado (di cui il 20% riservato alla storia della Sardegna)	€ 1.209.917,36	4185033E78
Lotto 5 - Area artistico musicale per la scuola primaria e per le scuole secondarie di I e II grado (di cui il 20% riservato all'arte e musica della Sardegna)	€ 1.588.016,53	4185052E26
Lotto 6 - Area umanistica per le scuole secondarie di II grado	€ 1.512.396,69	4185074052
Lotto 7 - Area scientifica per le scuole secondarie di II grado	€ 1.512.396,69	4185087B09
Lotto 8 - Discipline di indirizzo per gli Istituti Tecnici	€ 1.512.396,69	41851005C5
Lotto 9 - Discipline di indirizzo per gli Istituti Professionali	€ 1.512.396,69	41851184A0
Lotto 10 - Cittadinanza europea	€ 491.528,93	418513637B
Lotto 11 - Lingua e cultura sarda	€ 491.528,93	418514286D
Lotto 12 - Contenuti sperimentali relativi allo spazio di autonomia didattica riservato alla Regione	€ 983.057,85	4185150F05

- **Linea C** (Lotto unico): Costituzione di un Centro di competenze per l'erogazione di servizi di eccellenza (importo a base d'asta € 6.033.057,85 IVA esclusa), CIG 418517105E.

Per la fornitura dei servizi previsti dalle suddette Linee A, B e C, non sono previste spese attribuibili agli oneri di sicurezza per rischi interferenziali, gli oneri per la sicurezza per eliminare i rischi da interferenze sono, pertanto, pari a zero.



Unione europea
Fondo sociale europeo



Repubblica Italiana



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



FSE 2007-2013

POR
SARDEGNA
obiettivo competitività regionale e occupazione

Lo stesso concorrente, in forma singola o RT, può presentare offerte su tutte e tre le Linee del presente bando, nel rispetto delle modalità di seguito descritte.



3.1. Linea A - Realizzazione e gestione del sistema telematico

Le attività oggetto della Linea A prevedono la progettazione, realizzazione e gestione di una infrastruttura innovativa per i contenuti didattici digitali (di cui alla Linea B) e per i servizi di eccellenza (di cui alla Linea C). Il sistema telematico sarà costituito dalla realizzazione di una **Piattaforma** di erogazione che renda disponibili e fruibili contenuti e servizi.

Oggetto di fornitura, pertanto, dovranno essere l'insieme dei servizi e delle attività necessarie per la realizzazione della Piattaforma (Portale web) e, più precisamente:

- la progettazione, fornitura, l'installazione, la configurazione, la messa in funzionamento dei software applicativi e dei servizi *on line*, nonché la fornitura della documentazione del progetto grafico-comunicativo ed informatico relativo all'implementazione;
- la fornitura di un software di metalavagna;
- la raccolta, il caricamento e l'aggiornamento dei contenuti digitali;
- il servizio di gestione del Portale;
- il servizio di assistenza;
- il servizio di manutenzione;
- il servizio di avviamento operativo, training e governo dei componenti del Portale rivolto al personale.

La descrizione puntuale dei servizi richiesti, oltre a quanto non previsto all'art. 4, è riportata negli Allegati Tecnici che costituiscono parte integrante dei documenti di Gara.

In accordo con quanto previsto dal disciplinare di gara ciascun concorrente in forma singola o RT può presentare una singola offerta.



3.2. Linea B - Produzione di contenuti didattici digitali

Le attività oggetto della Linea B prevedono la progettazione e sviluppo di contenuti didattici in formato digitale per le scuole di ogni ordine e grado (vedi art. 4) e riferite alle 12 aree tematiche individuate dal presente Capitolato e il loro successivo aggiornamento come dettagliato negli articoli che seguono. I contenuti prodotti dovranno essere conformi ai Piani di Studio della Provincia di Trento² allegati al presente bando e, per quanto non previsto nei citati Piani, ai programmi ministeriali ed alle Linee guida nazionali applicabili per le scuole di ogni ordine e grado (vedi art.4), per le 12 aree tematiche individuate dal presente Capitolato.

Ciascun concorrente, in forma singola, raggruppata o consorziata, può presentare la propria offerta per tutti i lotti, ma potrà risultare aggiudicatario per un massimo di due (2) lotti. Tale previsione è motivata dall'opportunità di garantire che una pluralità di operatori accedano all'elaborazione del materiale didattico, diversificando e integrando le fonti informative che costituiranno le basi dell'apprendimento degli studenti di ogni ordine e grado della scuola sarda.

In accordo con quanto previsto dal disciplinare di gara ciascun concorrente in forma singola, raggruppata o consorziata può presentare una sola offerta per ciascun lotto.

3.3. Linea C - Costituzione di un Centro di competenze per l'erogazione di servizi di eccellenza

Oggetto della Linea C del presente bando è la costituzione di un Centro di competenze che, interfacciandosi con la comunità scientifica nazionale ed internazionale, funga da struttura di raccordo tra i soggetti coinvolti nella comunità di pratica delle scuole di ogni ordine e grado della Sardegna. Il Centro di competenze, da localizzare a Cagliari, dovrà operare affinché sia garantita la coerenza tra le azioni che costituiscono l'intera operazione Scuola Digitale attraverso l'erogazione dei seguenti servizi di eccellenza:

- identificazione e sperimentazione di **soluzioni innovative** sui format dei materiali didattici digitali e sugli "ambienti di apprendimento";

² Approvati dal Consiglio Nazionale della Pubblica Istruzione



Unione europea
Fondo sociale europeo



Repubblica Italiana



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



- organizzazione ed erogazione del servizio di **help on line** destinato agli studenti;
- **trasferimento del know-how** relativo alle innovazioni tecnologiche e metodologiche e delle soluzioni sperimentate ad operatori del sistema scolastico regionale e, prioritariamente, agli operatori del servizio di help on line;
- **animazione delle dieci reti del sistema scolastico regionale** organizzate ai sensi della delibera n. 28/69 del 24/06/2011; **controllo del materiale didattico autoprodotta** da docenti e studenti attraverso le suddette reti e validazione per l'inserimento nel Repository dei contenuti di cui alla Linea A;
- **sperimentazione di periferiche mobili di nuova generazione** sulle quali rendere accessibili tutti i materiali e i contenuti didattici prodotti.

Ciascun concorrente in forma singola o RT può presentare una singola offerta.

4. CARATTERISTICHE, CONTENUTI E STANDARD TECNOLOGICI DEI SERVIZI RICHIESTI

Tutti i materiali, i documenti cartacei o digitali oggetto della fornitura dovranno essere realizzati secondo il Layout allegato che fa parte integrante dei documenti di gara (Allegato 8).

4.1. Linea A - Realizzazione e gestione del sistema telematico

L'obiettivo perseguito nell'ambito della Linea A è la progettazione, realizzazione e gestione di un innovativo processo redazionale (*Back Office*) in grado di trattare fonti grezze (*Single Source*) per trasformarle in contenuti aggregati che possano sfruttare la multicanalità (*Multi Channel*) mediante uso di modelli (*XML templates*) realizzati appositamente per le tipologie di risorse didattiche e i canali distributivi previsti. Questo sistema dovrà essere in grado di supportare le richieste attivabili/attivate per le diverse tipologie di utenti previsti all'art. 2.2 del presente Bando e per la numerosità degli stessi. Dal punto di vista strettamente tecnologico, il sistema dovrà essere articolato almeno nelle seguenti componenti:

- a) ambienti aperti e interoperabili (*Open standards*), che alla semplicità di utilizzo del software e di controllo del desktop e di gestione della didattica abbinino l'ulteriore

vantaggio della gratuità e della disponibilità di una vastissima libreria di software e contenuti didattici sviluppati da una comunità internazionale;

- b) archivi digitali (*Digital Repository*);
- c) strumenti per la gestione degli asset per la didattica (*Learning Content Management System*);
- d) strumenti per l'assemblaggio degli asset per la didattica (*Authoring Tools*);
- e) software di metalavagna;
- f) web tv per la fruizione del servizio di help on line;
- g) servizi di manutenzione descritti al successivo art. 14, servizi di consulenza e supporto e addestramento di cui ai successivi artt. 4.1.4 e 4.1.5.

4.1.1. Digital Repository

Il **Repository** deve:

- essere in grado di accettare file dei seguenti formati:
 - html
 - xml
 - pdf
 - jpg
 - gif
 - png
 - swf stand-alone
 - flash
 - mp3
 - zip
 - applet java
 - mpg
 - wmv
 - video (tutti i formati)
- essere open source distribuito e federato (*Federated Digital Repository*) per permettere contemporaneamente una gestione locale delle risorse (singole scuole o plessi scolastici), ma anche una visione globale (sistema scolastico regionale) con accesso da parte di tutti gli utenti accreditati (cfr. art. 2.2.);
- consentire l'accesso alle risorse della **Digital Library della Regione Sardegna** (<http://www.sardegнадigitallibrary.it>) e a tutti i contenuti e le esperienze presenti nei siti

scolastici sviluppati con i fondi POR 2000-2006 Misura 3.6 e con i fondi PON 2000-2006.

Nel Repository dovrà inoltre essere possibile visualizzare il flusso delle modifiche, tracciando le diverse versioni, la data di creazione/modifica e l'autore.

4.1.2. Software Metalavagna

Un unico software per condividere lezioni tra LIM (Lavagna Interattiva Multimediale) diverse, proiettori interattivi e altri dispositivi touch, indipendentemente da modello e produttore; esso deve essere utilizzabile anche senza il collegamento alla lavagna, deve essere erogato in modalità SaaS (Software as a Service) per permettere ai docenti di lavorare sugli stessi contenuti digitali e condividere modifiche da qualsiasi terminale tramite una connessione internet.

Il software in oggetto deve avere almeno le seguenti caratteristiche:

- compatibilità e interoperabilità con qualsiasi tipologia di lavagna utilizzata;
- deve essere raggiungibile via web non deve essere installato alcun software aggiuntivo nei client;
- ogni terminale potrà assistere a lezioni video e partecipare chat testuali e audio;
- scambio contenuti in formato digitale (testi, immagini, filmati...);
- permetta interagire sulla lavagna virtuale e discutere in tempo reale e in modalità "one to many";
- accesso al sistema tramite username e password;
- gestione degli utenti connessi in rete e dei relativi profili (es docente, studente etc);
- condivisione dello schermo;
- interventi in chat;
- disponibilità di tutte le funzioni installate sul software locale della lavagna;
- import/export contenuti;
- archivio dei contenuti e dei contributi di ciascun utente;
- registrazione video e audio;
- possibilità di integrare un browser con una pagina web all'interno della lezione;
- strumenti linguistici (creazione spazi, rimozione punteggiatura e word wallet);



Unione europea
Fondo sociale europeo



Repubblica Italiana



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



- strumenti di calcolo (calcolatrice grafica, equazioni, frazioni, ecc.).

4.1.3. Learning Content Management System

Secondo un ormai consolidato modello di Content Management il sistema d'erogazione dei contenuti didattici deve prevedere strumenti di *workflow* e di *versioning* e permettere l'accesso diversificato in base alla tipologia di utente (*Digital Right Management*). Esso deve, inoltre, essere in grado attraverso la funzione di SSO (*Single Sign On*), di consentire di accedere a tutto l'ambiente senza dover richiedere le credenziali (ID e password) più di una volta. Si richiede altresì l'aderenza agli standard di riferimento sia per l'accessibilità dei diversamente abili, utilizzando le moderne tecniche di accessibilità per le applicazioni, in particolare gli standard XHTML 1.0 o seguenti e CSS 2.0 o seguenti, sia di strutturazione del software, sviluppo applicativo, interoperabilità e operabilità.

Coerentemente con quanto riportato all'art. 2.2, le categorie di utenti gestibili dovranno essere almeno:

- a) dirigenti della regione, delle province e dei comuni, dell'USR;
- b) dirigenti scolastici;
- c) docenti;
- d) personale ata;
- e) studenti;
- f) genitori e famiglie;
- g) referenti del progetto;
- h) amministratori del sistema;
- i) responsabili di progetto.

Il Sistema d'erogazione delle risorse didattiche dovrà fornire la possibilità della multicanalità con particolare riferimento ai Personal Computer (*Table o device similari*), alle periferiche mobili connesse alla rete (*Mobile Learning*), alle lavagne interattive multimediali – LIM o soluzione equivalente (la cui fornitura non è oggetto della presente gara d'appalto).

L'infrastruttura da approntare dovrà prevedere Sistemi di Content Management strutturato (*Structured Content Management*) i quali, oltre alla possibilità di produzione multi canale da



Unione europea
Fondo sociale europeo



Repubblica Italiana



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



fonti uniche (*Single Source, Multi Channel*), consentono la produzione, archiviazione e distribuzione di testi strutturati a livello molto granulare e l'aggiunta di annotazioni, contributi multimediali e creazione di comunità di interesse su sottoparti specifiche dei testi, mantenendo tali aggiunte nei processi di riaggregazione e ripubblicazione a cui possono essere soggetti i testi medesimi prima della loro pubblicazione su periferiche sempre più mobili. Dovrà, quindi, prevedere l'utilizzo di SW innovativi, progettati per interfacciarsi alle LIM d'aula e per connettersi ai dispositivi mobile e ai device degli studenti tramite WIFI e/o Bluetooth per il download di tutti i dati e le informazioni necessari all'utente finale.

La piattaforma dovrà essere dotata di un *motore di ricerca semantico* che:

- a) abbia la capacità di sfruttare la rete semantica dei contenuti anche in contesti disciplinari diversi;
- b) sia in grado di proporre all'utente accostamenti di contenuti didattici basati sia sulla prassi didattica dell'utente stesso che sulla prassi didattica degli altri utenti (superando in tal modo le logiche statiche e rigide dei database tradizionali);
- c) offra la possibilità di realizzare nuove modalità di fruizione dei contenuti, come ad esempio percorsi di fruizione con le tecniche di *storytelling*;
- d) possa essere reimpiegato in scenari di apprendimento diversi, ad esempio scuole di ogni ordine e grado, apprendimento lungo tutto l'arco della vita, formazione professionale, enciclopedie ecc.

Il motore di ricerca dovrà operare a diversi livelli:

- a) cercando nei metadati degli asset;
- b) full text all'interno degli asset stessi;
- c) sfruttando il sistema di Tagging impostato e garantendo risultati di ricerca più accurati e pertinenti rispetto al full text. Il Tagging modella e struttura la conoscenza del dominio in relazione al quale è impostato. Esso deve essere scritto in linguaggio neutro, attraverso una lavorazione incrociata di programmi ministeriali (generici) e il corpus degli argomenti trattati e indicizzati nei libri di testo. Questa neutralizzazione consente la massima rintracciabilità dei contenuti attraverso parole chiave universali.



Unione europea
Fondo sociale europeo



Repubblica Italiana



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



La ricerca multilivello garantisce che qualsiasi contenuto presente nel repository sia ricercabile e quindi utilizzabile dagli utenti, indipendentemente dal formato dell'asset (per esempio, anche uno .zip risulta reperibile perché la ricerca agisce sul livello 1).

Il motore di ricerca dovrà garantire le seguenti funzionalità:

- a) disambiguazione interattiva della ricerca ad es. attraverso la navigazione semantica a "faccette".
- b) panoramiche immediate su tutta la base di conoscenza (proposta di contenuti attinenti);
- c) differenti metodi di ordinamento dei contenuti a fronte della ricerca effettuata;
- d) proposta di approfondimenti su temi specifici e complementari;
- e) suggerimento di tematiche profilate sia al livello documentale che a livello utente;
- f) archiviazione personalizzata di contenuti di interesse utilizzabili anche per suggerimenti su base profilata a livello utente.

La piattaforma deve inoltre:

- 1) essere orientata non solo alla fruizione dei contenuti, ma anche alla loro produzione;
- 2) contenere strumenti e servizi per Web/TV, lezioni a distanza in streaming e videoconferenza e gli altri servizi previsti dal progetto e deve essere in grado di editare i contenuti già pronti a livello molecolare;
- 3) fornire un sistema di comunicazione tra i vari soggetti che deve comprendere i seguenti canali:
 - SMS per la comunicazione con le famiglie;
 - e-mail per la comunicazione diretta tra soggetti della piattaforma, ad es. scuola e studente, scuola e famiglia;
 - e-mail pec: posta elettronica certificata da rendere disponibile alle scuole;
 - bacheche per comunicazioni e informazioni condivise (news, informazioni, liste o documenti tra gli appartenenti alle stese classi, gruppi di lavoro, organi collegiali ecc.);
 - mailing list per le comunicazioni a gruppi di utenti che condividono interessi o appartengono alla stessa scuola/classe/gruppo di studio;
 - newsgroup, gruppi di discussione;

- feed rss per potersi iscrivere e ricevere costantemente le comunicazioni relative a specifici temi, effettuati tramite web nei diversi portali o su mobile.

L'architettura deve prevedere un'applicazione *wiki* per la scrittura collaborativa di pagine web. L'applicazione dovrà essere amministrata dai responsabili della specifica area.

Dovrà infine essere reso disponibile un servizio di *social Networking* per consentire agli utenti di gestire una propria rubrica di contatti e creare gruppi ad accesso limitato utilizzando i seguenti strumenti:

- chat privata e pubblica;
- VOIP (Voice Over IP) per le comunicazioni audio;
- applicazioni per la videoconferenza;
- lavagna virtuale (privata e pubblica);
- microblogging;
- *content sharing* (anche basandosi su un accesso al mam);
- ulteriori funzioni di collaborazione, come questionari online, *role play* ecc.

Nella piattaforma dovranno essere disponibili i *tools* per implementare e sviluppare specifici:

- questionari;
- giochi;
- simulazioni;

Essi dovranno consentire di:

- visualizzare le applicazioni disponibili nella piattaforma e scaricare quelle disponibili in base al proprio profilo utente;
- ricercare le applicazioni in base alla tipologia, alla/ materie di riferimento, per scuola o per classe;
- creare o modificare gli asset esistenti con modalità di provata facilità d'uso da parte di docenti non esperti di strumenti tecnologici. soprattutto riguardo alla possibilità di modifica e creazione dei singoli asset.

Lo sviluppo e la produzione di contenuti didattici si avvarranno, ogni volta che sia possibile, dell'utilizzo di SCRATCH. Le attività sviluppate mediante tale strumento prevedono la successiva integrazione del medesimo con eXe per quanto riguarda il packaging secondo lo standard SCORM, e dovranno in ogni caso prevedere eseguibilità e fruizione (on e off-line)

per tramite di macchine virtuali (Java/Flash) che superino in modo trasparente qualsivoglia limite legato ai differenti sistemi operativi.

La piattaforma dovrà essere dotata di un avanzato sistema di assistenza articolato nelle seguenti componenti:

- **help desk:** infrastruttura di assistenza e supporto remoto agli utenti della piattaforma, erogato via web con aree dedicate, form predisposti ed e.mail, telefonicamente con un contact center e anche via sms;
- **assistente virtuale:** sistema attraverso cui un utente della piattaforma può contattare l'help desk attraverso i canali di chat, video e voce per la risoluzione da remoto di problemi di utilizzo della piattaforma;
- **trouble ticketing:** sistema di gestione del ciclo di vita dei problemi (individuazione, reporting, intervento) segnalati dagli utenti finali, coordinatori territoriali o focal point, e di coordinamento delle attività delle persone che lavorano in tempi diversi alla loro risoluzione. oltre a tener traccia di tutte le attività correnti, il sistema manterrà un archivio storico delle attività relative ai problemi chiusi e permetterà quindi di effettuare analisi statistiche.
- **bug tracking:** sistema di segnalazione dei malfunzionamenti della piattaforma software, che consenta di monitorare, definire le priorità e quindi risolvere gli eventuali difetti del software.

Tutti i software costituenti la Piattaforma dovranno essere dotati di idonea licenza d'uso che consenta la fruizione da un numero illimitato di utenti e che sia valida per il ciclo di vita della stessa.

4.1.4. Supporto specialistico

Per tutta la durata del contratto, il Committente potrà richiedere:

- l'individuazione dei rallentamenti del sistema e la loro risoluzione;
- aggiornamento di procedure e politiche di sicurezza informatica inerenti il funzionamento in esercizio della nuova infrastruttura;
- aggiornamento della documentazione tecnica di riferimento;
- diagnosi e risoluzione di difetti e/o malfunzionamenti dell'oggetto della fornitura.



Unione europea
Fondo sociale europeo



Repubblica Italiana



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



La consulenza specialistica potrà essere richiesta dal committente, mediante e-mail o fax, dal lunedì al venerdì dalle ore 9.00 alle ore 18.00 .

La consulenza specialistica dovrà essere erogata con i seguenti livelli di servizio:

- **tempo di presa in carico, 3 (tre) giorni lavorativi dalla ricezione della richiesta:** l'aggiudicatario deve prendere in carico la chiamata inviando un fax o un'email di conferma alla persona di riferimento indicata dal committente;
- **tempo di intervento 10 (dieci) giorni solari dalla presa in carico:** per intervento s'intende la presenza fisica della risorsa nella sede indicata nella chiamata, ove necessario, o l'evasione della richiesta.

Il servizio comprende tutti gli oneri necessari per la perfetta e puntuale esecuzione del medesimo.

Il supporto specialistico dovrà essere erogato dal lunedì al venerdì dalle 08.30 alle 18.00, e il sabato dalle 08.30 alle 13.00 ed anche in orari notturni ove necessario.

4.1.5. Addestramento

L'Aggiudicatario, nell'ambito dei servizi offerti, dovrà erogare un ulteriore servizio di addestramento rivolto al personale tecnico dell'Amministrazione, con lo scopo di fornire loro una adeguata conoscenza delle nuove tecnologie offerte, tale da consentire la gestione del sistema prevista nell'ambito della fornitura.

L'Addestramento dovrà essere volto all'approfondimento di temi riguardanti l'utilizzo e la gestione dei nuovi servizi oggetto di fornitura comprendendo le caratteristiche e le funzionalità salienti, con particolare riferimento alle configurazioni adottate e alla risoluzione dei problemi.

Inoltre dovrà comprendere le comuni problematiche riscontrabili nell'implementazione della tecnologia nell'ambiente applicativo dell'Amministrazione.

L'Aggiudicatario dovrà erogare una sessione di addestramento di durata di almeno 6 (sei) giorni, anche non consecutivi. L'aggiudicatario dovrà inoltre provvedere alla consegna della documentazione didattica per i discenti, sia su supporto cartaceo, sia su supporto elettronico (cd o dvd o usb-pendrive), comprendente una pianificazione delle sessioni di addestramento con gli argomenti trattati.



Unione europea
Fondo sociale europeo



Repubblica Italiana



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



Le sessioni di addestramento dovranno essere svolte da personale esperto e dovrà prevedere le prove sul sistema sui prodotti offerti funzionanti e saranno tenute presso gli uffici dell'amministrazione appaltante.

Le sessioni di addestramento dovranno essere erogate, previo accordo con la stazione appaltante, entro un tempo massimo di 2 (due) mesi dalla **data di accettazione del I SAL**.

L'Aggiudicatario dovrà garantire la configurazione degli apparati e dei software nonché i servizi necessari per la pubblicazione sulle macchine virtuali del cloud regionale e la fruizione via web della Piattaforma, in modo che si rispetti il livello di funzionamento e di visibilità ottimale.

L'Aggiudicatario si impegna, sin dalla presentazione della proposta-offerta, a rendere possibile il riuso dell'infrastruttura della Piattaforma, comprensivo dei software, dei servizi on line e dei contenuti digitali, attraverso il trasferimento ad altri sistemi di elaborazione, anche singolarmente, che l'Amministrazione Regionale potrà decidere di adottare nella fase successiva all'investimento conseguente all'esecuzione del presente appalto, come dettagliato negli articoli che seguono (6 e 14).

E' responsabilità dell'Aggiudicatario fornire qualsiasi prodotto, accessorio e attrezzatura necessari, anche se non esplicitamente indicato nel presente capitolato, al fine di garantire la perfetta funzionalità del sistema richiesto.

4.2. Linea B - Produzione di contenuti digitali

La produzione dei materiali didattici digitali di cui alla Linea B del Bando dovrà essere coerente con i Piani di studio della Provincia di Trento (di cui all'Allegato 5 al presente bando) e, per quanto non previsto nei citati Piani, ai programmi ministeriali ed alle Linee guida nazionali applicabili.

La produzione dei materiali didattici dovrà essere suddivisa, a seconda del Lotto di riferimento, per grado e tipologie di scuole come indicato nella tabella seguente:



Unione europea
Fondo sociale europeo



Repubblica Italiana



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



FSE 2007-2013
obiettivo competitività regionale e occupazione

<i>Ambiti disciplinari</i>	Scuole		
	<i>Primaria</i>	<i>Secondaria I grado</i>	<i>Secondaria II grado</i>
Lotto 1 - Ambito dei linguaggi			
Lotto 2 - Ambito matematico			
Lotto 3 - Ambito scientifico-tecnologico			
Lotto 4 - Ambito storico-sociale			
Lotto 5 - Area artistico musicale			
Lotto 6 - Area umanistica			
Lotto 7 - Area scientifica			
Lotto 8 - Area tecnica			
Lotto 9 - Area professionale			
Lotto 10 - Cittadinanza europea			
Lotto 11 - Lingua e cultura sarda			
Lotto 12 - Contenuti sperimentali relativi allo spazio di autonomia didattica riservato alla Regione			

La produzione di tutti i contenuti multimediali deve seguire gli standard internazionali di settore (SCORM 1.2 e SCORM 2004) per garantire interoperabilità e riuso nel tempo.

I contenuti dovranno essere strutturati in modo da permettere il disaccoppiamento tra il contenuto e la sua rappresentazione (*formati XML*) ed essere organizzati in modo da essere tracciati ma anche riassemblati in vario modo (*Learning Object*). Tutti i contenuti prodotti dovranno essere inoltre resi disponibili per lo scaricamento in formato “elp”, il formato di output del *tool opensource* di produzione di pacchetti SCORM eXe (<http://exelearning.com>). Eventuali contenuti prodotti con Flash (o altro applicativo) in formato SWF dovranno essere resi disponibili per lo scaricamento anche in formato FLA (formato sorgente di Flash).

Tutti i materiali didattici devono essere:

- modulari, articolati in asset (atomi di contenuto), molecole, lezioni, corsi;
- personalizzabili (aggregabili in catene di contenuto attraverso un sistema integrato basato su eXe al fine di garantire un alto livello di personalizzazione al docente, che può navigare tra i contenuti e costruire percorsi didattici tarati sui bisogni della classe);
- creabili con strumenti open source, in particolare con scratch ove possibile;
- multimediali;
- interattivi;

- stampabili (in formato A4, per permettere lo svolgimento di attività didattiche anche attraverso materiali cartacei);
- verificabili, con incorporato un meccanismo interamente digitale di verifica dell'apprendimento (per ogni atomo di conoscenza, batteria di circa 30 item per autovalutazione, il cui risultato sia acquisibile e gestibile attraverso la piattaforma LMCS);
- multicountry, e quindi disponibili anche in inglese anche in vista della diffusione del metodo CLIL e in lingua sarda (Allegato 6); devono essere classificati secondo lo standard IEEE 1484.12.1 LOM, attualmente in uso in numerosi Paesi europei, in modo da consentire un loro eventuale inserimento in progetti internazionali. I materiali didattici relativi ai lotti 1 (ambito dei linguaggi per la scuola primaria e la scuola secondaria di I grado, di cui il 20% riservato alla promozione dell'identità linguistica della Sardegna), 4 (Ambito storico-sociale per la scuola primaria e la scuola secondaria di I grado, di cui il 20% riservato alla Storia della Sardegna), 5 (Area artistico musicale per la scuola primaria e per le scuole secondarie di I e II grado, di cui il 20% riservato all'arte e musica della Sardegna), 11 (Lingua e cultura sarda) e 12 (Contenuti sperimentali relativi allo spazio di autonomia didattica riservato alla Regione) oltre che in italiano e in inglese dovranno essere prodotti in lingua sarda). I materiali didattici relativi ai restanti lotti (2 (Ambito matematico per la scuola primaria e la scuola secondaria di I grado); 3 (Ambito scientifico-tecnologico per la scuola primaria e la scuola secondaria di I grado), 6 (Area umanistica per le scuole secondarie di II grado); 7 (Area scientifica per le scuole secondarie di II grado); 8 (Discipline di indirizzo per gli Istituti Tecnici), 9 (Discipline di indirizzo per gli Istituti Professionali) e 10 (Cittadinanza europea) dovranno essere prodotti, oltre che in italiano e in inglese, anche in lingua sarda nella misura minima del 30%);
- multiplatforma (cross browser, compatibili con tutti i Sistemi Operativi);
- multidevice (pc, netpc, tablet, carta stampata, LIM, lettori video, lettori mp3);
- multilivello (livello elementare, livello medio, approfondimento);
- fruibili via web, per consentire la fruizione anche a distanza (classe/laboratorio/casa), aprendo la strada alla creazione di nuovi ambienti di apprendimento.

La scomposizione dei contenuti didattici digitali editoriali in asset (atomi di contenuto) aggregabili liberamente da parte dei docenti (ad esempio attraverso l'uso del tool integrato Scratch/eXe, e comunque in un formato compatibile con eXe) è il passaggio chiave per la trasformazione del tradizionale libro di testo cartaceo in materiale aperto e "calibrato" sui bisogni dello studente.

4.2.1. Granularità, profondità e composizione degli Asset

La produzione di tutti i contenuti multimediali deve rispettare i seguenti requisiti per ciascun asset:

- testo scritto di circa 3/400 parole (3 minuti);
- immagini di rinforzo per il testo scritto;
- presentazione PPT da utilizzare nelle LIM in funzione di proiezione;
- audio in italiano del testo per Podcasting;
- audio in inglese e sardo (per i materiali dei lotti per cui è prevista questa terza lingua) del testo per Podcasting;
- animazione prodotta quando possibile con Scratch (e visualizzabile all'interno del player Flash o Java) o Javascript per fruizione in internet;
- batteria di item per esercizio in autovalutazione;
- dizionario;
- risorse WEB sull'argomento;
- mappa concettuale;
- video in italiano per mobile learning nei formati SWF o Javascript con sottotitoli;
- video in inglese (e in sardo, per i materiali dei lotti per cui è prevista questa terza lingua) per mobile learning nei formati SWF o Javascript con sottotitoli;
- catalogazione;
- file ZIP.

Eventualmente (non in tutti gli asset) dovranno essere previsti:

- cartoni animati;
- characters;
- storie in 3D;



- simulazioni interattive prodotte quando possibile con Scratch (e visualizzabili all'interno del player Flash o Java di Scratch).

4.2.2. Accessibilità degli Asset

Dovranno essere previsti degli specifici requisiti di accessibilità degli asset, come indicato nella tabella proposta:

Disabilità	Tipologia
Non vedenti	Video recitati, i testi in TTS
Ipovedenti	Tasto magnify in ogni atomo
Dislessici	Testi recitati
Non udenti	Tutti i video e le PPT devono avere i sottotitoli

4.2.3. Servizi associati agli Asset

Gli asset dovranno essere associati ad alcune caratteristiche aggiuntive che ne agevolino la fruizione:

- ripetizioni a distanza: gli atomi sono disponibili per essere condivisi a distanza nella piattaforma di videocomunicazione didattica;
- pulsante “non ho capito”, si arricchisce l’atomo con una lezione specifica sulle difficoltà di apprendimento dello studente;
- libro infinito: lo studente valuta i materiali e i docenti li aggiornano per superare le difficoltà e in questo modo si realizza una convergenza sempre maggiore tra la fase di produzione e quella di fruizione dei contenuti (prosumers);
- docente fruitore: costruisce per mezzo della piattaforma gli atomi e i contenuti molecolari usando i tool di sviluppo di uso semplificato provvisti dalla piattaforma medesima.

4.2.4. Informazioni associate agli Asset (Metadati)

Ciascun asset editoriale deve essere accompagnato da specifiche informazioni di contesto (metadati) tali da consentire alla piattaforma di:

- classificare gli asset;



Unione europea
Fondo sociale europeo



Repubblica Italiana



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



- renderli ricercabili dagli utenti;
- filtrare i risultati delle ricerche.

4.2.5. Application Profile

Gli asset del sistema “Scuola Digitale” devono essere caratterizzati da una Application Profile specifica per il progetto, ossia da un opportuno set di metadati che costituisce, di fatto, la “carta d’identità digitale” di ogni atomo di contenuto. I metadati devono essere riferiti:

- agli standard internazionali Dublin Core (Dc), International Metadata Standard (IMS) e Learning Object Metadata (LOM), obbligatoriamente per i campi vincolati e vincolanti, in modo da consentire l’interoperabilità verso piattaforme terze e garantire la possibilità di localizzazione multilingua;
- a una metadatazione strutturale: ordine di scuola, materia, tipologia, contenuto (profilo, esercizio, immagine), formato file (html, xml, pdf, flash, jpg, swf stand-alone, zip, mp3...);
- a una metadatazione di contenuto (così come indicato nell’Allegato Tecnico 5 “Piani di Studio provinciali della Provincia Autonoma di Trento”, nei Programmi Ministeriali disponibili sul sito www.istruzione.it e nell’Application Profile Allegato 4).

Questo tipo di configurazione ha come finalità il consentire l’importazione nel repository di qualsiasi tipo di risorsa/formato previa descrizione dell’asset attraverso un sistema di metadati associati che seguano le regole definite.

4.3. Linea C - Costituzione di un Centro di competenze per l’erogazione di servizi di eccellenza

4.3.1. Ricerca di soluzioni innovative e trasferimento del know-how

La complessità dell’operazione Scuola Digitale, che prevede un insieme di azioni integrate e interdipendenti che coinvolgono numerosi soggetti operanti nell’ambito del sistema scolastico regionale, necessita di un coordinamento centrale a garanzia del costante innalzamento del livello qualitativo dei processi di insegnamento.

Questo centro risponde a una duplice finalità. La prima di innovazione, dovendo costituire il motore propulsivo del cambiamento, capace di irradiare a livello capillare e in modo continuo



i risultati della ricerche della comunità scientifica nazionale ed internazionale all'interno della comunità di pratica delle scuole di ogni ordine e grado della Sardegna, assicurando altresì la coerenza tra le azioni che costituiscono l'intera operazione Scuola Digitale attraverso l'erogazione di servizi di eccellenza.

La seconda funzione è di tipo organizzativo e gestionale e risponde all'esigenza di accompagnare e supportare il sistema che la Regione Sardegna sta costruendo anche allo scopo di assicurare la continuità operativa del progetto una volta esaurita la fase di start up e di intervento attivo dei partner che si saranno aggiudicati l'erogazione dei servizi, oggetto della presente gara.

Va a questo proposito fatto riferimento alla deliberazione della Giunta regionale n.28/69 del 24.6.2011 l'Assessorato della Pubblica Istruzione ha inteso dare piena attuazione al Decreto del Presidente della Repubblica 8 marzo 1999, n. 275 (in SO 152/L della GU 10 agosto 1999, n. 186 (Regolamento recante norme in materia di autonomia delle istituzioni scolastiche, ai sensi dell'art. 21 della legge 15 marzo 1997, n. 59) prevedendo la realizzazione di un sistema di *governance*, diffuso territorialmente e rappresentativo dei diversi livelli e della diverse realtà del sistema scolastico regionale, che funga da supporto operativo delle azioni da attuare sia per quanto riguarda la L.R. 19 gennaio 2011 n. 1 art. 6, sia per quanto riguarda il Progetto "Scuola digitale".

Ciò significa, concretamente, che per la realizzazione del complesso di interventi previsti dal progetto "Scuola digitale" si è scelta la via del coinvolgimento diretto delle scuole e dei docenti. In particolare, per quanto riguarda la produzione dei contenuti didattici per il progetto "Scuola digitale" e tutte le azioni di incremento della qualità del sistema scolastico regionale e di miglioramento dell'offerta complessiva, da esso previste, si procederà con l'affidamento a reti di scuole di una parte significativa dell'attività.

I referenti territoriali trasferiranno alle dieci reti di scuole in cui è articolata la *governance* del sistema scolastico regionale le innovazioni e i risultati del Progetto così come scaturiranno dalle riunioni dell'*Advisory Board* del Centro di competenze, facendosi carico dell'organizzazione del lavoro.

Tenendo presente questa struttura organizzativa compito ulteriore del Centro di competenze per l'erogazione di servizi di eccellenza, di cui alla presente linea C, è quello di fungere da



Unione europea
Fondo sociale europeo



Repubblica Italiana



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



interfaccia tra i soggetti che si aggiudicheranno l'appalto dei servizi, oggetto del presente bando di gara (Linea A e Linea B), e il sistema scolastico regionale strutturato secondo le linee e i criteri indicati, in modo da porre, nella fase immediatamente successiva a quella di erogazione dei servizi da parte degli aggiudicatari, le reti di scuola nella condizione di subentrare con efficacia e senza intoppi o discontinuità nella gestione dei servizi medesimi.

In aggiunta alle suddette attività di trasferimento di conoscenze e competenze al sistema scolastico regionale, di supporto tecnico organizzativo alle reti di scuole nelle quali esso si articola e di arruolamento dei docenti in coerenza con quanto descritto al successivo art. 5.3, il Centro di Competenze dovrà garantire l'erogazione dei servizi di seguito descritti.

4.3.2. Help on line

Il servizio di Help on line consisterà nelle seguenti attività:

- 1) supporto al recupero dei debiti formativi degli studenti delle scuole secondarie di I e II grado mediante la produzione di appositi materiali didattici di «riallineamento»;
- 2) tutoraggio e assistenza online agli studenti per rispondere alle domande e alle richieste di chiarimento e di approfondimento.

L'attività di cui al punto 1) consisterà nell'erogazione di assistenza, in diretta e *on demand* tramite la piattaforma video *web oriented* di cui alla Linea A del presente bando, agli studenti delle scuole secondarie di I e II grado con debiti formativi. Tale assistenza dovrà essere fornita in diverse modalità:

- trasmissioni live e registrabili anche per la fruizione *on demand*, prodotte secondo tecniche e standard televisivi e aventi come oggetto i contenuti disciplinari sui quali gli studenti hanno incontrato difficoltà di apprendimento;
- servizio di FAQ didattiche che consentano agli studenti con debiti formativi o comunque con difficoltà di apprendimento di essere assistiti da un team di docenti (le cui modalità di individuazione e arruolamento saranno individuate dalla Stazione Appaltante) attraverso un sistema di comunicazioni video a distanza;
- risposte mirate agli studenti entro 48 ore dalle richieste con pillole video, testi e presentazioni realizzati all'occorrenza e accessibili, mediante specifiche



Unione europea
Fondo sociale europeo



Repubblica Italiana



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



categorizzazioni, sul Multi Access Medium (MAM) o con modalità alternative come aree applicative dedicate sul Repository (di cui alla Linea A).

I servizi on line saranno erogati dal team attraverso la combinazione di strumenti di supporto basati sul corretto mix di:

- applicazioni di *collaboration* via web con supporto on line via chat e voip, webcam, lavagna e altre risorse condivise;
- ambienti didattici appositamente concepiti con funzioni didattiche chiaramente specificate ed esplicitate;
- *streaming* video su palinsesto programmato e *on demand* fruito attraverso la Web/TV o altro;
- servizio di *streaming* live su Web/TV affiancato a chat su ambiente di *collaboration* come canale di ritorno;
- servizio di videoconferenza con uno o più punti di fruizione remoti.

Tutti i materiali prodotti nell'ambito del servizio di help on line dovranno tener conto dei *framework* europei ed essere affiancati da un sistema di valutazione basato sui criteri utilizzati dalle indagini OCSE-PISA e INVALSI.

L'aggiudicatario dovrà garantire l'erogazione del Servizio di supporto online almeno al 60% degli studenti delle scuole secondarie di I e II grado (circa 75.000 studenti, valore che rappresenta gli studenti con debiti formativi), per un minimo di 120 ore ciascuno nell'arco della durata del contratto.

Le classi virtuali potranno accorpate un massimo di 100 studenti.

4.3.3. Animazione Reti e validazione e controllo dei contenuti autoprodotti

L'attività consisterà nell'animazione delle reti del sistema scolastico regionale individuate ai sensi della Deliberazione G.R. n. 28/69 del 24.06.2011 e nel controllo e validazione del materiale didattico autoprodotta da docenti e studenti nell'ambito delle suddette reti, con relativa validazione per l'inserimento nel Repository (di cui alla Linea A).



Unione europea
Fondo sociale europeo



Repubblica Italiana



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



4.3.4. Sperimentazione di nuove periferiche

Questa attività prevederà la sperimentazione di periferiche mobili di nuova generazione sulle quali rendere accessibili tutti i materiali e i contenuti didattici prodotti. Tali periferiche andranno ad affiancarsi ai vari canali previsti per l'innovazione didattica (kit di LIM, Tablet o device similari).

4.4. Ambienti di sviluppo e luogo di lavoro

Tutte le attività oggetto del presente bando dovranno essere svolte utilizzando risorse professionali, logistiche e tecnico-strumentali messe a disposizione dal fornitore presso proprie sedi.

Vengono, invece, svolte presso sedi individuate dall'Amministrazione regionale, in generale, gli incontri con i referenti del progetto per il coordinamento e la definizione degli standard operativi.

5. REQUISITI DEI SOGGETTI COINVOLTI

Al fine di garantire la qualità del processo produttivo e l'innovatività dei servizi offerti, i fornitori di servizi dovranno avvalersi di gruppi di lavoro composti da un adeguato numero di figure professionali in possesso di esperienza specifica, coerentemente con i servizi offerti.

Nell'offerta tecnica devono essere specificate competenze ed esperienze pregresse dei professionisti coinvolti; deve essere dettagliata, in particolare, l'esperienza pregressa dei medesimi professionisti (attività svolte, committente, durata, periodo), secondo le indicazioni contenute nel disciplinare di gara; nonché il responsabile per i contatti e le comunicazioni con la Regione Sardegna.

Di seguito si indica il **set minimo** delle figure professionali richieste per ciascuna Linea o Lotto di partecipazione, opportunamente integrabili a cura del fornitore.

5.1. Gruppo di lavoro Linea A - Realizzazione del sistema telematico

- 1 Coordinatore con almeno 10 anni di esperienza nella gestione di progetti di applicazione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione all'innovazione delle metodologie didattiche e dei processi di insegnamento e apprendimento; il

coordinatore dovrà, inoltre, garantire minimo 20 gg. annue per la partecipazione all'Advisory Board del Centro di Competenze di cui alla Linea C;

- 1 Analista di organizzazione con almeno 5 anni di esperienza;
- 1 Analista applicativo con almeno 5 anni di esperienza;
- 2 Programmatori Senior con almeno 5 anni di esperienza;
- 3 Programmatori Junior con almeno 2 anni di esperienza;
- 2 esperti sistemisti con almeno 5 anni di esperienza.

5.2. Gruppo di lavoro Linea B - Produzione di contenuti digitali

- 1 Coordinatore con almeno 10 anni di esperienza nella gestione di progetti di sviluppo di contenuti didattici digitali; il coordinatore dovrà, inoltre, garantire minimo 20 gg annue per la partecipazione all'Advisory Board del Centro di competenze di cui alla Linea C;
- 1 Referente territoriale che dovrà far parte del team di esperti del Centro di competenze per l'erogazione dei servizi di eccellenza di cui alla Linea C; il Referente dovrà, inoltre, garantire minimo 40 gg annue per la partecipazione all'Advisory Board del Centro di competenze di cui alla Linea C.

Il costo della partecipazione dei Referenti all'Advisory Board del Centro di competenze di cui alla Linea C del presente bando sono da intendersi compresi nell'importo a base d'asta di ciascun Lotto.

5.3. Gruppo di lavoro Linea C - Centro di competenze per l'erogazione di servizi di eccellenza

- 1 Coordinatore con almeno 10 anni di esperienza nella gestione di progetti di applicazione delle tecnologie ICT e in progetti di innovazione delle metodologie didattiche e dei processi di apprendimento, che garantisca almeno 40 giornate uomo annue;
- team di docenti, individuati prioritariamente tra i docenti non contrattualizzati, secondo le modalità stabilite dalla Stazione Appaltante; il numero di docenti dovrà garantire l'erogazione del servizio così come descritta all'art. 4.3.2 del presente Capitolato;



Unione europea
Fondo sociale europeo



Repubblica Italiana



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



- 10 referenti territoriali con almeno 10 anni di esperienza in attività formative, che garantiscano almeno 130 giornate uomo ciascuno per la durata del contratto;
- Segreteria tecnica con compiti di supporto alle attività di gestione e organizzazione del Centro di Competenze.

Il Centro di competenze dovrà altresì prevedere la partecipazione dei Coordinatori e dei Referenti territoriali individuati dai soggetti aggiudicatari della Linea A e di ciascun Lotto della Linea B in qualità di componenti dell'*Advisory Board* del Centro di competenze. I costi relativi alla partecipazione di tali Referenti all'*Advisory Board* del Centro di competenze sono compresi nell'importo a base d'asta di ciascun Lotto della Linea B.

Per esperienza annuale si intende un'esperienza lavorativa pari ad almeno 80 giornate lavorative per anno solare.

Se, durante lo svolgimento del servizio, l'aggiudicatario deve sostituire uno o più componenti del gruppo di lavoro, deve formulare specifica e motivata comunicazione alla Committente, indicando il nominativo e trasmettendo i Curricula Vitae dei soggetti che intende proporre in sostituzione a quelli indicati in sede di offerta. Tale sostituzione deve essere preventivamente valutata ed autorizzata dalla Committente.

6. PROPRIETÀ DELLE RISULTANZE DEL SERVIZIO

Ai sensi dell'art. 11, Legge 22 aprile 1941, n. 633 e s.m.i., il diritto d'autore o altre privative anche di fatto riconosciute dall'ordinamento vigente (i "Diritti") su tutti i prodotti, ivi compresi i programmi per elaboratore, gli elaborati, su carta o diverso formato, anche digitale, realizzati e/o sviluppati dall'affidatario nell'ambito o in occasione dell'esecuzione del Servizio (il "Prodotto"), spetteranno in via esclusiva alla Regione Sardegna, che potrà, quindi, senza alcuna restrizione, disporre la pubblicazione, l'utilizzazione economica, la riproduzione, l'esecuzione in pubblico, la comunicazione sul o senza filo, la distribuzione, la traduzione, il noleggio ed ogni altra forma di utilizzazione conforme alle facoltà di legge. I Diritti aventi ad oggetto il Prodotto devono intendersi costituiti a titolo originario in capo alla Regione Sardegna, secondo i limiti di durata previsti dall'art. 29, Legge 633/1941 e ss.mm.ii.. L'aggiudicatario si obbliga espressamente a fornire all'Amministrazione tutta la documentazione e il materiale necessario all'effettivo sfruttamento dei Diritti (per i programmi per elaboratore i codici "sorgente" e "prodotto"), nonché a sottoscrivere tutti i



Unione europea
Fondo sociale europeo



Repubblica Italiana



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



FSE 2007-2013
POR
SARDEGNA
obiettivo competitività regionale e occupazione

documenti necessari all'eventuale trascrizione degli stessi a favore dell'Amministrazione Appaltante in eventuali registri od elenchi pubblici. L'eventuale riuso/riproduzione o rivendita, anche parziale, da parte dell'aggiudicatario, del Prodotto, in qualsiasi modalità, formato e su qualsiasi supporto (supporti magnetici, ottici, cartacei, telematici o di qualsiasi altra natura o specie) saranno considerati violazione dei Diritti della Regione Sardegna, salvo che le suddette facoltà non siano state dalla stessa espressamente autorizzate nelle forme consentite dalle leggi vigenti.

La Stazione Appaltante non assume alcuna responsabilità nel caso in cui l'Appaltatore abbia usato, nella realizzazione del Prodotto, contenuti e materiali di qualunque natura e formato, software, database e applicativi necessari al suo funzionamento, nonché dispositivi e/o soluzioni tecniche di cui altri abbiano a qualunque titolo la privativa, restando inteso che l'Appaltatore debba averne preventivamente ottenuto pieno titolo da parte dei soggetti terzi legittimati. L'Appaltatore, pertanto, si assume tutte le responsabilità eventualmente derivanti dalla violazione di brevetti, marchi, diritti di autore ed ogni genere di privativa altrui, sollevando e manlevando espressamente la Stazione Appaltante da qualunque danno che essa dovesse subire in conseguenza di tale violazione.

Ciascuna parte si obbliga a dare immediato avviso all'altra di qualsiasi rivendicazione, azione o questione di terzi, di cui al comma precedente, di cui sia venuto a conoscenza.

L'Appaltatore assume a proprio carico tutti gli oneri derivanti da eventuali rivendicazioni o azioni legali esperite nei confronti della Stazione Appaltante in relazione alla titolarità di tutti i (o parte dei) Diritti. L'Appaltatore, pertanto, si impegna a garantire, senza limitazione alcuna e a proprie spese, la Stazione Appaltante contro tali rivendicazioni o azioni facendosi carico di tutti gli eventuali costi, danni ed onorari dei legali posti a carico della Stazione Appaltante in qualsiasi di tali rivendicazioni o azioni. La Stazione Appaltante può svolgere a spese dell'Appaltatore tutte le azioni e le iniziative che potranno essere ragionevolmente richieste in relazione alle transazioni o difese correlate alle predette rivendicazioni o azioni.

Nel caso di sentenza provvisoria o definitiva contro l'uso o la gestione, da parte della Stazione Appaltante, del Prodotto o di parte di esso, o di provvedimento giudiziale che comunque neghi alla Regione Sardegna la titolarità dei Diritti, ferma restando la facoltà di procedere alla



Unione europea
Fondo sociale europeo



Repubblica Italiana



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



risoluzione del contratto nei casi più gravi, la Stazione Appaltante può chiedere all'Appaltatore, senza alcun costo aggiuntivo:

- la modifica del componente o dei componenti del Prodotto, in modo da eliminare la violazione;
- di ottenere in favore della Stazione Appaltante il consenso, dal titolare dei Diritti, alla continuazione dell'uso della porzione di Prodotto cui i Diritti stessi si riferiscono;
- di sostituire la parte di Prodotto il cui uso è contestato con altri equivalenti che soddisfino le esigenze della Stazione Appaltante garantendo tutte le possibili prestazioni svolte o da svolgere con essi sino alla data in cui verranno a cessare tali rivendicazioni;
- di ritirare il componente o i componenti del Prodotto e rifondere le somme versate dalla Stazione Appaltante, salvo una adeguata riduzione per l'uso, i danni e l'obsolescenza, sempre che ciò sia compatibile con la conservazione delle funzionalità del Prodotto in termini di prestazioni svolte e da svolgere e che quindi non si configuri l'inadempimento da parte dell'Appaltatore.

7. OSSERVANZA DI NORME PREVIDENZIALI, ASSISTENZIALI E A TUTELA DELLA MANODOPERA

L'Aggiudicatario è unico responsabile nei confronti del personale impiegato e dei terzi nell'espletamento del Servizio. Esso è obbligato ad osservare la normativa vigente a tutela dei lavoratori, sotto ogni profilo, anche quello previdenziale e della sicurezza.

L'Aggiudicatario ha l'obbligo di garantire i lavoratori per le ipotesi di infortunio di qualsiasi genere che possano verificarsi nello svolgimento anche di quella parte di attività dagli stessi prestata direttamente all'interno dei locali del committente, manlevando quest'ultima da ogni eventuale richiesta di risarcimento.

L'Aggiudicatario ha l'obbligo di osservare, oltre che il presente Capitolato, ogni altra norma di legge, decreto e regolamento, vigenti od emanati in corso d'opera in tema di assicurazioni sociali ed è tenuto al rispetto di tutte le normative relative alle assicurazioni sociali del personale addetto ed alla corresponsione dei relativi contributi, esonerando di conseguenza il Committente da ogni e qualsiasi responsabilità civile in merito.



Unione europea
Fondo sociale europeo



Repubblica Italiana



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



L'Aggiudicatario è obbligato ad applicare ai lavoratori dipendenti, occupati per l'esecuzione del Servizio, condizioni normative e retributive non inferiori a quelle risultanti dai contratti collettivi di lavoro vigenti nella località e nei tempi in cui si svolgono i lavori.

I suddetti obblighi vincolano l'Aggiudicatario per tutta la durata del Servizio anche se egli non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse ed indipendentemente dalla natura e dimensioni dell'Aggiudicatario di cui titolare o legale rappresentante e da ogni altra sua qualificazione giuridica, economica o sindacale.

8. POSSIBILITÀ DI SUDDIVIDERE IL SERVIZIO, INAMMISSIBILITÀ DELLE VARIANTI

Non sono ammesse offerte parziali, il servizio oggetto di ciascun Lotto è indivisibile.

Non sono ammesse offerte in variante ai sensi dell'art. 76 del D.Lgs. 163/06.

9. SUBAPPALTO

Il subappalto è ammesso nei limiti ed alle condizioni di cui all'articolo 118 del decreto legislativo n.163/2006. I concorrenti all'atto dell'offerta dovranno indicare in maniera chiara le prestazioni che intendono subappaltare a terzi, pena la mancata autorizzazione al subappalto.

La quota subappaltabile non potrà essere superiore al 30% dell'importo del contratto.

Al pagamento del subappaltatore dovrà provvedere l'aggiudicatario, il quale sarà obbligato a trasmettere alla stazione appaltante, entro venti giorni dalla data di ciascun pagamento, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti corrisposti ai subappaltatori, con l'indicazione delle ritenute effettuate, pena la sospensione del successivo pagamento.

L'Amministrazione, ferma restando la facoltà di intervento a tutela dei propri interessi, resterà completamente estranea ai rapporti tra l'aggiudicatario e il subappaltatore; qualunque vertenza fra essi non potrà essere invocata dall'aggiudicatario per giustificare pretese di modifiche contrattuali e/o ritardi e/o maggiori compensi.

Durante il rapporto contrattuale, qualora la stazione appaltante, a suo insindacabile giudizio, ritenesse il subappaltatore incompetente o inaffidabile, provvederà a comunicarlo per iscritto all'aggiudicatario, la quale dovrà prendere immediate misure per l'annullamento del relativo subappalto e per l'allontanamento del subappaltatore. L'annullamento di tale subappalto non



Unione europea
Fondo sociale europeo



Repubblica Italiana



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



darà diritto alcuno all'aggiudicatario di pretendere risarcimenti di sorta, o proroghe della data fissata per l'ultimazione delle prestazioni.

10. RECESSO UNILATERALE E SOSPENSIONE DEL SERVIZIO

L'Amministrazione si riserva la facoltà di risolvere il contratto al verificarsi di adempimenti inesatti o parziali delle prestazioni contrattuali, previa diffida ad adempiere entro dieci giorni, da comunicarsi all'aggiudicatario con raccomandata A.R.. L'Amministrazione ha il diritto di procedere, in ogni caso, alla risoluzione del contratto o alla esecuzione d'ufficio dei servizi a spese dell'aggiudicatario, valendosi della clausola risolutiva espressa ai sensi dell'art. 1456 del Codice Civile, nei seguenti casi:

- gravi e/o ripetute violazioni degli obblighi contrattuali non eliminate in seguito a diffida formale da parte dell'Amministrazione;
- esecuzione parziale o intempestiva dell'attività commissionata;
- arbitrario abbandono o sospensione non dipendente da cause di forza maggiore, di tutti o parte dei servizi oggetto del contratto, da parte dell'aggiudicatario;
- cessazione o fallimento dell'aggiudicatario;
- violazione degli obblighi di tracciabilità

L'Amministrazione potrà recedere in qualunque momento dagli impegni assunti con il contratto nei confronti dell'aggiudicatario qualora, a proprio giudizio, nel corso dello svolgimento delle attività intervengano fatti o provvedimenti i quali modificano la situazione esistente all'atto della stipula del contratto e ne rendano impossibile la conduzione a termine. In tale ipotesi saranno riconosciute all'aggiudicatario le spese sostenute e/o impegnate alla data di comunicazione del recesso.

Nell'ipotesi di risoluzione del contratto per inadempimento totale o parziale dell'aggiudicatario, l'Amministrazione ha il diritto di incamerare la cauzione a titolo di penale senza pregiudizio delle ulteriori azioni alle quali l'inadempimento degli obblighi assunti dall'aggiudicatario possa dar luogo.

L'Amministrazione avrà la facoltà di sospendere in qualsiasi momento, per comprovati motivi, l'efficacia del contratto stipulato con l'aggiudicatario, per periodi non superiori a nove



Unione europea
Fondo sociale europeo



Repubblica Italiana



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



mesi, dandone comunicazione scritta allo stesso. In conseguenza dell'esercizio della facoltà di sospensione, nessuna somma sarà dovuta all'aggiudicatario nel relativo periodo.

11. MODALITÀ DI PAGAMENTO

Per la prestazione dei servizi di cui al presente bando è prevista l'**erogazione di un anticipo del 30% dell'importo complessivo dell'affidamento, all'approvazione del Piano delle attività, dietro presentazione di una fideiussione** di importo pari all'anticipazione maggiorata del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il Piano delle attività e il cronoprogramma operativo delle attività. I pagamenti successivi, fino a un massimo del 40% dell'importo complessivo dell'affidamento, saranno effettuati a cadenza periodica (trimestrale), previa verifica da parte del Committente della rispondenza delle prestazioni ricevute con quanto previsto dal contratto sottoscritto, sulla base di apposito report relativo alle attività svolte (SAL), presentato dal referente dell'aggiudicatario. Per quanto riguarda i pagamenti dei servizi di cui alla Linea A, i pagamenti successivi verranno effettuati secondo quanto previsto al successivo art. 13.1, punti 7, 8.

Il pagamento del restante 30% dell'importo complessivo dell'affidamento avverrà come saldo alla chiusura dei lavori, previa verifica di conformità ai sensi di legge.

In ogni caso, ai sensi dell'art. 4 del regolamento appalti, sull'importo netto progressivo delle prestazioni è operata una ritenuta dello 0,50 per cento; le ritenute possono essere svincolate soltanto in sede di liquidazione finale, dopo l'approvazione da parte della Stazione Appaltante del certificato di collaudo o di verifica di conformità previo rilascio del DURC.

Resta fermo che i pagamenti (successivi all'anticipo) saranno effettuati solo a fronte e nei limiti delle prestazioni effettivamente già eseguite.

La liquidazione di ogni importo avverrà a seguito di presentazione di regolare fattura (redatta secondo le vigenti disposizioni civilistiche e fiscali), copia della quale verrà controfirmata dal Responsabile Unico del Procedimento, a conferma della regolare esecuzione del servizio reso, entro 90 giorni dal suo ricevimento.

Ulteriore copia della predetta fattura controfirmata dal Responsabile Unico del Procedimento verrà rilasciata all'affidatario, al fine dello svincolo parziale della fideiussione. La suddetta



Unione europea
Fondo sociale europeo



Repubblica Italiana



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



liquidazione avverrà mediante accredito su conto corrente bancario intestato all'appaltatore. Tali modalità di pagamento, nonché il numero del conto e le coordinate bancarie, dovranno sempre essere indicate sulle fatture.

L'appaltatore dovrà inoltre:

- a) utilizzare un conto corrente bancario dedicato unicamente all'operazione oggetto del presente contratto, del quale dovranno essere trasmessi alla Regione, entro sette giorni dalla sua accensione, gli estremi identificativi, con contestuale trasmissione alla Regione stessa delle generalità e del codice fiscale delle persone delegate ad operare sul conto medesimo, in base a quanto espressamente prescritto dall'art.3 della legge 13 agosto del 2010 n.136 e ss. mm. e ii.;
- b) adempiere a tutti gli altri obblighi previsti dall'art.3 della Legge 13 agosto 2010 n.136 e ss.mm. e ii.; rubricato "Tracciabilità dei flussi finanziari";
- c) in attuazione di quanto previsto nei regolamenti comunitari, adottare un sistema contabile distinto, ovvero un'adeguata codificazione contabile al fine di assicurare la trasparenza dei costi e la facilità dei controlli.

La stipula del contratto e il pagamento dei corrispettivi, a titolo di acconto e di saldo, saranno subordinati all'acquisizione del documento che attesti la regolarità contributiva e retributiva; la dichiarazione acquisita produrrà effetti ai fini dell'acconto successivo, secondo quanto previsto dall'art. 52 c. 1 lett. d) della L.R. 5/2007.

12. ALTRI OBBLIGHI ED ONERI DELL'AGGIUDICATARIO

Oltre a quanto stabilito in precedenza sono a totale carico dell'Aggiudicatario, senza dar luogo ad alcun compenso aggiuntivo a nessun titolo, i seguenti oneri ed obblighi:

- tutte le spese sostenute per la partecipazione alla presente gara;
- tutte le spese di bollo inerenti agli atti occorrenti per la fornitura del Servizio dal giorno della notifica dell'aggiudicazione della stessa e per tutta la sua durata;
- la ripetizione di quei servizi oggetto del contratto che a giudizio del Committente non risultassero eseguiti a regola d'arte;



Unione europea
Fondo sociale europeo



Repubblica Italiana



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



- l'obbligo di segnalare per iscritto immediatamente al Committente ogni circostanza o difficoltà relativa alla realizzazione di quanto previsto;
- l'obbligo di riservatezza per tutte le informazioni, concetti, idee, procedimenti, metodi e/o dati tecnici di cui il personale utilizzato dall'aggiudicatario verrà a conoscenza nello svolgimento del servizio che devono essere considerati riservati e coperti da segreto. In tal senso l'aggiudicatario si obbliga ad adottare con i propri dipendenti e consulenti tutte le cautele necessarie a tutelare la riservatezza di tali informazioni e/o documentazione;
- l'obbligo di attenersi strettamente al Regolamento Comunitario vigente in tema di informazione e pubblicità degli interventi dei Fondi Strutturali (Reg. (CE) 1828/2006, pubblicato sulla G.U.U.E. L 371 del 27/12/2006, e successive modificazioni ed integrazioni); l'aggiudicatario, inoltre, si obbliga a consentire gli opportuni controlli ed ispezioni sulle attività svolte nel contesto del servizio prestato da parte dei funzionari della Regione o dei funzionari delle autorità statali e comunitarie;
- l'obbligo di attenersi strettamente al Regolamento (CE) n. 1083/2006 del 11/07/2006 "recante disposizioni generali sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo e sul Fondo di coesione e che abroga il regolamento (CE) n. 1260/1999, e successive modificazioni.

13. TEMPISTICA DI ATTUAZIONE DEL SERVIZIO

L'Amministrazione committente comunicherà a ciascun aggiudicatario la data di stipula del contratto. Ciascun contratto, di cui si riporta uno schema in Allegato al presente Capitolato (Allegato 7), non potrà comunque essere stipulato prima di trentacinque giorni dall'invio dell'ultima delle comunicazioni del provvedimento di aggiudicazione definitiva, salvo i casi di legge, coerentemente con quanto previsto dall'art. 11 comma 10 del D.Lgs. 163/06.

13.1. Tempistica per lo svolgimento delle attività di cui alla Linea A

Il Contratto e il Piano delle Attività riferiti alla Linea A del presente Capitolato, avranno termine entro il 31/12/2014 e saranno articolati secondo la scansione temporale di seguito descritta.

L'Aggiudicatario dovrà provvedere alla consegna della fornitura della Piattaforma con i relativi servizi on line, così come meglio descritti all'art. 4, entro il termine di **giorni 300 (trecento) solari e consecutivi** dalla data di approvazione del **Piano delle attività** che, a seguito dell'aggiudicazione, l'Aggiudicatario è tenuto a presentare **entro 15 giorni dalla stipula del contratto**, nel rispetto del cronogramma di cui sotto.

CRONOGRAMMA DELLA FORNITURA DEI SERVIZI

Attività	Mesi												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	...	31.12.15
Consegna, installazione, messa in funzione			I SAL			II SAL			III SAL				
Collaudo di unità (parziale), di integrazione ed accettazione finale													
Avviamento													
Servizio di tagging													
Servizio di assistenza e manutenzione													

Inoltre, devono essere previsti:

- **almeno 24 (ventiquattro) mesi solari e consecutivi** dalla data di collaudo positivo per l'erogazione dei **servizi di assistenza e manutenzione**;
- **almeno 36 mesi (trentasei) mesi solari e consecutivi** dalla data di collaudo positivo per l'erogazione del **servizio di housing**;
- **30 (trenta) giorni solari e consecutivi per l'erogazione del servizio di avviamento**, dalla data di collaudo positivo.

Il servizio di *housing* su server virtuali su piattaforma VMware (che saranno indicati dell'Amministrazione regionale in seguito alla stipula dei contratti) sarà fornito dalla stazione appaltante facendo ricorso ad una idonea sede, l'Aggiudicatario dovrà curare l'adeguata *site preparation*.

Le offerte potranno prevedere che la manutenzione dei prodotti realizzati/servizi erogati abbia durata superiore alla scadenza del contratto indicata; tale condizione darà luogo a una premialità in sede di valutazione delle offerte tecniche come descritto all'art. 7 del

Disciplinare di gara. L'aggiudicatario si obbliga, in ogni caso, a prestare una garanzia di buon funzionamento e manutenzione dei prodotti realizzati/servizi forniti nell'ambito della presente Linea A, per l'intera durata del Contratto, e almeno fino alla fase finale del Progetto Scuola Digitale, fissata per il 30/6/2015.

L'Aggiudicatario è tenuto obbligatoriamente a rispettare la seguente scansione cronologica di consegna della fornitura, fatto salvo modifiche atte a migliorare i tempi di consegna:

1. l'attività di consegna inizia dopo la verifica dei documenti che l'Aggiudicatario è tenuto obbligatoriamente a presentare, entro i termini prescritti e di legge, dalla comunicazione della aggiudicazione, pena la revoca dell'aggiudicazione;
2. entro 15 giorni dalla stipula del contratto l'Aggiudicatario è tenuto obbligatoriamente a consegnare un Piano delle attività per la sua approvazione da parte dell'Amministrazione regionale; in caso di mancata approvazione l'Aggiudicatario sarà tenuto a sottoporre all'Amministrazione un nuovo Piano della attività, dando adeguato riscontro ai rilievi espressi dall'Amministrazione;
3. la consegna della fornitura con l'installazione e messa in funzionamento deve essere completata entro 300 giorni solari e consecutivi dalla data di approvazione del Piano della attività;
4. l'Aggiudicatario si impegna entro i primi 30 giorni solari di ciascun trimestre a predisporre e sottoporre all'accettazione dell'Amministrazione lo Stato di Avanzamento Lavori (SAL); per il primo SAL il trimestre di riferimento si intende a decorrere dalla data di sottoscrizione del contratto;
5. l'avviamento alla gestione del sistema ed ai servizi connessi devono essere completati entro 30 giorni solari e consecutivi dalla data di accettazione del collaudo finale. Il servizio deve includere sessioni di training agli operatori individuati dalla stazione appaltante;
6. il collaudo parziale verrà eseguito sulle componenti software installate e messe in funzione, anche come singolo modulo non integrato con altri. Il fornitore dovrà comunicare all'Amministrazione regionale l'avvenuta consegna dei componenti mediante lettera raccomandata di pronti al collaudo, la prima della quale unitamente al primo SAL. L'Amministrazione regionale potrà iniziare le operazioni di collaudo

parziale in qualsiasi momento dalla ricezione del pronti al collaudo, concordando con il fornitore l'esatta data; al fine di rendere possibile l'esecuzione del collaudo, anche parziale su singole componenti, il fornitore dovrà predisporre i moduli per le prove on line sul cloud regionale indicato;

7. a seguito del primo collaudo parziale con esito positivo, attestato da apposito verbale, inizia il pagamento del 20% sul valore della fornitura;
8. a seguito della verifica parziale di conformità in corso di esecuzione, con esito positivo dell'intera fornitura, attestato da apposito verbale, inizia il periodo contabile per la seconda fatturazione del 20%. Contemporaneamente si consolida il servizio di housing definitivo ed inizia il periodo di assistenza, manutenzione ed aggiornamento dei contenuti digitali (taggatura, etc) per almeno 24 mesi;
9. il completamento del pagamento (saldo) viene fatto entro 60 giorni dalla data della messa a regime definitiva, a seguito della verifica di conformità finale delle attività svolte.

13.2. Tempistica per lo svolgimento delle attività di cui alle Linea B

Il Contratto e il Piano delle Attività relativi a ciascun Lotto della Linea B di cui al presente Capitolato, avranno termine il 31/12/2014.

L'aggiudicatario dovrà garantire la consegna dei contenuti didattici multimediali entro un anno dalla sottoscrizione del contratto e dovrà garantirne l'aggiornamento per il restante periodo di tempo sino alla scadenza del contratto. Le offerte potranno prevedere che l'aggiornamento dei contenuti didattici abbia durata superiore alla scadenza del contratto indicata; tale condizione darà luogo a una premialità in sede di valutazione delle offerte tecniche come descritto all'art.7 del Disciplinare di gara. L'aggiudicatario si obbliga, in ogni caso, a prestare una garanzia di buon funzionamento dei prodotti realizzati/servizi forniti nell'ambito della presente Linea B, per l'intera durata del Contratto e almeno fino alla fase finale del Progetto Scuola Digitale, fissata per il 30/6/2015.



13.3. Tempistica per lo svolgimento delle attività di cui alla Linea C

Il Contratto e il Piano delle Attività riferiti alla Linea C del presente Capitolato avranno termine entro il 31/12/2014.

Il Centro di Competenze per l'erogazione dei servizi di eccellenza deve essere costituito entro sei (6) mesi dalla data di sottoscrizione del contratto. Il servizio di Help on line deve essere attivato entro 12 mesi dalla data di sottoscrizione del contratto.

14. MANUTENZIONE

È prevista la manutenzione in garanzia per 24 (ventiquattro) mesi a partire dalla **data di accettazione del primo SAL**, per tutti i componenti oggetto di acquisizione.

Il servizio di manutenzione in garanzia dovrà essere erogato dall'aggiudicatario a propria cura e spese, senza alcun onere aggiuntivo per l'Amministrazione, intendendosi ricompreso nel corrispettivo spettante.

Il servizio di manutenzione comprende tutti gli oneri necessari per la perfetta e puntuale esecuzione del servizio stesso, nonché ogni altro onere per mantenere e/o riportare i servizi oggetto della fornitura in stato di funzionamento coerente con la documentazione.

Il servizio di manutenzione dovrà prevedere:

- apertura di ticket: su richiesta della Stazione appaltante, mediante chiamata telefonica confermata via fax o e-mail);
- supporto telefonico di primo e secondo livello sulle problematiche riguardanti le componenti software oggetto di acquisizione;
- fornitura degli aggiornamenti software e sottoscrizioni per 24 (ventiquattro) mesi.

Il servizio di manutenzione sarà prestato dall'aggiudicatario dal lunedì al venerdì dalle ore 9.00 alle ore 18.00.

L'Amministrazione comunicherà all'impresa i malfunzionamenti, via posta elettronica, confermata via fax.

Le richieste di intervento verranno gestite dall'aggiudicatario tramite un tecnico specializzato senza alcun onere aggiuntivo per l'Amministrazione.



Unione europea
Fondo sociale europeo



Repubblica Italiana



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



FSE 2007-2013
POR
SARDEGNA
obiettivo competitività regionale e occupazione

Per ogni intervento di manutenzione dovrà essere redatta un'apposita nota di ripristino, in formato cartaceo od elettronico, nella quale dovranno essere registrati l'ora della chiamata e quella dell'avvenuto ripristino, nonché le prestazioni effettuate, con presa visione da un incaricato dell'Amministrazione appaltante e da un incaricato dell'aggiudicatario.

15. VERIFICHE – PENALI PER RITARDI

Qualora i risultati fossero giudicati non soddisfacenti, l'aggiudicatario è tenuto a provvedere agli adeguamenti relativi secondo le indicazioni del committente. Qualora l'aggiudicatario si rifiuti di provvedere, il committente applicherà la penale prevista nel successivo capoverso ed eventualmente si riserva di provvedere con altro soggetto, imputando i costi all'aggiudicatario stesso.

Nel caso di ritardi o scostamenti rispetto alla tempistica definita nel Capitolato e nell'Offerta Tecnica ovvero diversamente concordata con il committente, imputabili all'aggiudicatario, sarà applicata nei confronti di quest'ultimo una penale di **1.000,00 (mille) euro al giorno**, ferma restando comunque la richiesta di risarcimento danni subiti dal committente.

La suddetta penale sarà trattenuta, a scelta del committente, sulle liquidazioni successive al verificarsi dell'inadempimento o dalla fideiussione salva, in ogni caso, la facoltà per il committente di risolvere il contratto stesso e salvo il risarcimento dei maggiori danni subiti a causa del ritardo.

16. RISOLUZIONE ANTICIPATA

Il venire meno, a seguito dell'aggiudicazione, o comunque durante l'esecuzione del Servizio, dei requisiti prescritti nel bando o nel presente capitolato, determina la risoluzione anticipata del rapporto, salva ed impregiudicata ogni pretesa risarcitoria del committente.

17. RISERVATEZZA

I dati personali conferiti ai fini della partecipazione alla gara dai concorrenti saranno raccolti e trattati ai fini del procedimento di gara e della eventuale e successiva stipula e gestione del contratto di incarico secondo le modalità e le finalità di cui al D.Lgs. 196/2003.



Unione europea
Fondo sociale europeo



Repubblica Italiana



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



18. FORO COMPETENTE

Qualsiasi controversia dovesse sorgere tra l'Amministrazione e l'aggiudicatario in merito all'interpretazione, esecuzione, validità o efficacia del contratto sarà deferita all'Autorità giudiziaria, foro di Cagliari, con esclusione del giudizio arbitrale.

19. RINVIO A NORME VIGENTI

Per quanto non espressamente previsto nel presente Capitolato, si fa rinvio alle norme del Codice Civile e alle disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia.

Il Direttore del Servizio

Dott.ssa Maria Luisa Sollai