

PROGETTO ESECUTIVO

Valorizzazione di documenti digitali di Biblioteche e Archivi lombardi attraverso lo sviluppo di competenze per la costruzione di nuovi percorsi didattici

1. ANAGRAFICA E SINTESI DEL PROGETTO

Titolo del progetto	Valorizzazione di documenti digitali di Biblioteche e Archivi lombardi attraverso lo sviluppo di competenze per la costruzione di nuovi percorsi didattici - Empowerment del personale delle scuole secondarie in Lombardia.		
Committente	Regione Lombardia – Direzione Generale Autonomia e Cultura.		
Programma di riferimento	POR FSE 2014-2020 Regione Lombardia ASSE IV CAPACITÀ ISTITUZIONALE E AMMINISTRATIVA Azione 11.1.1 - Interventi mirati allo sviluppo delle competenze per assicurare qualità, accessibilità, fruibilità, rilascio e riutilizzabilità dei dati pubblici		
Area geografica di riferimento	Lombardia		
Importo commessa	€ 1.423.000,00		
Data inizio	Prima data utile	Data fine	31 dicembre 2021
Finalità e obiettivo generale del progetto	<p>Il progetto ha come obiettivo generale quello di valorizzare e rendere maggiormente fruibile il patrimonio di risorse digitalizzate realizzato nell'ambito dei progetti POR FSE "Biblioteca Digitale Lombarda – BDL" e "Digital Archives – AESS" attraverso lo sviluppo di una piattaforma digitale che consenta la messa in rete e un uso ragionato di tali risorse, indirizzata agli utilizzatori finali costituiti dalle nuove generazioni di giovani lombardi, formati nelle scuole secondarie della Lombardia e dai loro insegnanti.</p> <p>Le banche dati digitali sono state realizzate con i rispettivi progetti FSE nel periodo di programmazione 2007-2013 e ulteriormente incrementate nel periodo 2014-2020 e gli strumenti tecnologici per la gestione delle risorse sviluppati e mantenuti con la stretta collaborazione di ARIA S.p.A., al fine di garantirne la gestione e la fruibilità anche a conclusione dei progetti attualmente in corso.</p>		

	<p>Le piattaforme BDL (https://www.bdl.servizirl.it/vufind/) e AESS (http://www.aess.regione.lombardia.it/ricerca/) che contengono risorse di conoscenza proprie della cultura, della storia e della tradizione lombarda (libri, periodici, giornali, manoscritti, incunaboli, cartoline, carte geografiche, materiale archivistico, audio, video e oggetti multimediali), sono già liberamente fruibili al pubblico e vengono costantemente implementate.</p> <p>Ora si tratta di garantire una diffusione ampia dei risultati già ottenuti e di quelli in via di completamento, con un'azione sistemica di coinvolgimento delle scuole secondarie e dell'Ufficio Scolastico Regionale lombardo (USRL) in primis.</p>
Obiettivi specifici del progetto	<ul style="list-style-type: none"> • Valorizzazione e fruizione delle risorse digitali con finalità didattica attraverso la creazione di una piattaforma digitale di facile e intuitivo utilizzo, fortemente interattiva, che integri le diverse tipologie di risorse disponibili. • Arricchimento dell'offerta formativa delle scuole. • Riorganizzazione delle risorse digitali con finalità didattica, con possibilità di costruzione di percorsi e pacchetti didattici personalizzati e fruibili dagli insegnanti e dagli studenti.
Linea di attività	Empowerment del personale delle scuole secondarie in Lombardia
Risultati attesi	<ul style="list-style-type: none"> • Valorizzazione delle risorse digitali ad uso didattico; • Miglioramento delle competenze del personale docente degli istituti scolastici • Fruizione personalizzata di pacchetti didattici da parte di insegnanti e studenti.
Destinatari del progetto	Regione Lombardia – Direzione Generale Autonomia e Cultura, studenti, personale docente, dirigenti scolastici e presidi di scuole secondarie lombarde, nuovi pubblici (con riferimento alla fruizione ampia delle risorse digitali che la nuova piattaforma potrà consentire).
Principali prodotti	<ul style="list-style-type: none"> • Linee guida e tutorial. • Strumenti tecnico-didattici per la realizzazione di percorsi formativi (piattaforma digitale).

2. QUADRO DI COERENZA DEL PROGETTO

Obiettivo Generale		Precondizioni e criticità		
<p>Valorizzare e rendere maggiormente fruibile il patrimonio di risorse digitalizzate realizzato nell'ambito dei progetti POR FSE "Biblioteca Digitale Lombarda – BDL" e "Digital Archives – AESS" attraverso lo sviluppo di una piattaforma digitale che consenta la messa in rete e un uso ragionato di tali risorse, indirizzata agli utilizzatori finali costituiti in particolare da insegnanti e studenti delle scuole secondarie della Lombardia.</p>		<p>I maggiori fattori critici che si dovranno affrontare nell'attuazione delle azioni progettuali proposte potrebbero derivare da:</p> <ul style="list-style-type: none"> complessità rappresentata dalla eterogeneità delle aspettative e dall'alto numero di soggetti coinvolti nella realizzazione degli interventi; eterogeneità e complessità organizzativa delle risorse digitalizzate prodotte e disponibili; flessibilità operativa richiesta allo strumento tecnologico che racchiude risorse di conoscenza proprie della cultura, della storia e della tradizione lombarda; eterogeneità motivazionale e tecnica/tecnologica del personale e delle scuole coinvolte, con particolare riferimento alla dotazione tecnologica delle scuole, al personale docente, non docente, dirigenziale e in ultima analisi degli studenti. <p>D'altro canto sarà possibile fare riferimento alle reti di scuole che nell'ultimo triennio hanno attuato percorsi di formazione sull'innovazione didattica a partire dalle tecnologie digitali, all'interno del programma regionale Generazione WEB Lombardia.</p> <p>Proprio su questa complessità il progetto fonda i suoi obiettivi, scommettendo sulla capacità dei vari attori di condividere responsabilità e quadro programmatico per creare nuovi strumenti a supporto della didattica.</p>		
Obiettivi Specifici	Linea di attività	Risultati attesi	Indicatori di Risultato	Indicatori di output
Valorizzazione e Fruizione delle risorse digitali con finalità didattica attraverso la creazione di una piattaforma digitale.	Empowerment del personale delle scuole secondarie in Lombardia	Valorizzazione delle risorse digitali ad uso didattico	N. pubbliche amministrazioni beneficiarie dei progetti che al termine dell'intervento hanno migliorato la propria capacità amministrativa.	N. istituti scolastici coinvolti per il miglioramento della capacità amministrativa.
Arricchimento dell'offerta formativa delle scuole.		Miglioramento delle competenze del personale docente degli istituti scolastici	Giornate di attività strutturata di trasferimento di conoscenze (laboratori, workshop, seminari) erogate nell'anno/previste	Percorsi formativi.
Riorganizzazione delle risorse digitali con finalità didattica.		Fruizione personalizzata di pacchetti didattici da parte di insegnanti e studenti.	Analisi del livello di soddisfazione con i vertici delle strutture amministrative coinvolte.	Strumenti tecnico-didattici per la realizzazione di percorsi didattici.

3. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

3.1 Analisi di contesto, strategia e obiettivi

L'Asse IV del POR FSE Lombardia 2014-2020 - Capacità Istituzionale e amministrativa, per quanto attiene le azioni di competenza della D. G. Autonomia e Cultura, ha già finanziato strategicamente alcuni macro ambiti di intervento tra cui "Biblioteca Digitale Lombardia – BDL" e "Digital Archives – AESS".

Il presente progetto si basa sui contenuti e i lavori tuttora in corso di tali progetti prefiggendosi l'obiettivo di proseguire, anche in continuità con l'iniziativa regionale "Formazione insegnanti Generazione Web Lombardia", azioni a favore delle scuole secondarie della Lombardia, delle nuove generazioni di giovani lombardi e di nuovi pubblici.

A partire dalle risorse digitali contenute nelle due piattaforme BDL e AESS, il presente progetto propone infatti una divulgazione mirata dei contenuti, per il raggiungimento di nuovi pubblici e target specifici, insegnanti e studenti delle scuole superiori lombarde, con l'obiettivo di realizzare strumenti di valorizzazione delle risorse digitalizzate progressivamente disponibili.

La **Biblioteca Digitale Lombarda (BDL)** è un progetto sviluppato dal 2008 in avanti, raccoglie e pubblica documenti digitali liberamente accessibili, realizzati nell'ambito di più progetti promossi e sostenuti da Regione Lombardia, con l'obiettivo di diffondere la conoscenza e accrescere significativamente la fruizione delle collezioni documentarie di rilevante valore storico - artistico presenti presso istituti culturali lombardi. Nella fase di avvio (2009 - 2012), che ha visto la collaborazione di un piccolo gruppo di biblioteche lombarde, sono stati realizzati alcuni progetti di carattere sperimentale che hanno consentito di valutare attentamente le implicazioni di carattere tecnico e organizzativo degli interventi di digitalizzazione.

Con il progetto "Digital Library: digitalizzazione e disponibilità in linea di documentazione scientifica e formativa" attuato negli anni 2013 - 2015, finanziato attraverso risorse FSE POR 2007-2013, la Biblioteca digitale si è notevolmente sviluppata grazie alla pubblicazione di oltre 10.000 documenti integralmente digitalizzati appartenenti a tipologie diverse (manoscritti, edizioni antiche, fondi e collezioni di libri moderni, libretti per musica, periodici storici, cartografia) accessibili via web tramite un servizio dedicato. L'intervento ha coinvolto 10 istituti culturali lombardi. Sono state prodotte oltre 2 milioni di pagine digitalizzate tratte da documenti e fondi di particolare rilievo per rarità, pregio e importanza ai fini della ricerca storica, tenuto conto anche della necessità di selezionare documenti liberi da vincoli di diritti esistenti. Il servizio offerto dalla Biblioteca Digitale Lombarda (BDL) è rivolto a tutti i cittadini; è disponibile la ricerca a partire dalle collezioni digitalizzate, inserendo eventuali successivi filtri, o dagli istituti partner dell'iniziativa. Gli utenti più esperti possono avvalersi della ricerca avanzata che permette di combinare più canali di ricerca e filtri (titolo, autore, soggetto, data, tipologia documentaria...).

Un nuovo e assai significativo incremento del servizio deriva dalla realizzazione, attualmente in corso, del progetto "Digitalizzazione di patrimoni culturali: Sviluppo e arricchimento della Biblioteca Digitale Lombarda" promosso dalla DG Autonomia e Cultura di Regione Lombardia che rappresenta l'indispensabile sviluppo della Digital Library in senso sia quantitativo che qualitativo. L'ampliamento significativo delle risorse informative digitali e lo sviluppo dei servizi di accesso all'informazione e di fruizione web a disposizione dell'utenza sono gli obiettivi del nuovo progetto. In particolare, l'attività di riproduzione digitale si estende ora anche a musica, stampa, manoscritti, erbari, collezioni di beni naturalistici e beni storico-artistici: fotografie, stampe, disegni e dipinti. Il progetto è finanziato mediante risorse FSE POR 2014 – 2020 della Regione Lombardia.

Gli istituti culturali lombardi che hanno collaborato e di cui sono visibili le collezioni nel portale BDL sono:

- Archivio di Stato di Como
- Biblioteca civica Angelo Mai - Bergamo
- Biblioteca civica centrale - Monza
- Biblioteca civica Ricottiana - Voghera PV

- Biblioteca civica Uberto Pozzoli - Lecco
- Biblioteca civica - Varese
- Biblioteca comunale Palazzo Sormani - Milano
- Biblioteca comunale Teresiana - Mantova
- Centro Camuno di Studi Preistorici - Capo di Ponte BS
- Conservatorio di musica Luca Marenzio - Brescia
- Istituto nazionale per la storia del movimento di liberazione in Italia - Milano
- Istituto per la storia dell'arte lombarda ISAL - Cesano M. MB
- Rete bibliotecaria bresciana (Provincia di Brescia Ufficio Biblioteche)
- Servizio Biblioteca Archeologica Biblioteca d'Arte - Milano
- Società Umanitaria - Milano
- Touring Club Italiano - Milano
- Università degli studi Brescia Biblioteca di Economia e Giurisprudenza (Sezione storica)
- Università degli studi Milano Biblioteca di Scienze della Storia e della Documentazione Storica
- Biblioteca Civica Queriniana, Brescia
- Fondazione Morcelli-Reposi, Chiari (BS)
- Fondazione La Triennale di Milano
- Orto Botanico di Bergamo
- Gabinetto dei disegni del Castello Sforzesco, Milano
- Raccolta delle stampe "A. Bertarelli" del Castello Sforzesco, Milano
- Fondazione Mansutti, Milano
- Museo di Storia Naturale dell'Università di Pavia
- Dipartimento di studi umanistici, Università di Pavia
- Biblioteca Civica L. Majno, Gallarate (VA)
- Biblioteca Comunale Laudense, Lodi

Le tipologie di documenti presenti nella BDL sono le seguenti:

- Monografie a stampa antiche e moderne
- Periodici antichi e moderni
- Cartografia storica manoscritta e a stampa
- Manoscritti medievali e di età moderna
- Fotografie, album fotografici, lastre fotografiche
- Incisioni e stampe
- Documenti d'archivio (carte, filze, registri, progetti)
- Erbari
- Musica manoscritta e a stampa
- Libretti d'opera
- Calendari e almanacchi
- Manifesti

Tutte le collezioni sono catalogate e le rispettive descrizioni sono reperibili negli specifici cataloghi (SBN, Sirbec, Archimista) anche tramite link reciproci tra le diverse piattaforme ove tecnicamente possibile. Tutti i documenti sono liberi da vincoli alla pubblicazione derivanti da diritti d'autore o sono corredati da apposita liberatoria.

A conclusione delle attività di digitalizzazione e pubblicazione (inizio 2021), il portale BDL potrà contenere oltre 5 milioni di immagini.

Le risorse digitali sono disponibili all'indirizzo: <https://www.bdl.servizirl.it/vufind/>

Digital Archives - AESS (Archivio Etnografia e Storia Sociale) è un progetto che riguarda la digitalizzazione di documenti fotografici, sonori, audiovisivi di diretta proprietà regionale, conservati dall'Archivio di Etnografia e Storia Sociale della D.G. Autonomia e Cultura di Regione Lombardia.

Nella prima fase del progetto "Digital Archives - Digitalizzazione e creazione di servizi per la gestione e l'accessibilità di contenuti digitali multimediali" (FSE POR 2007-2013) sono stati digitalizzati più di 35 mila supporti relativi ai fondi fotografici Navoni, Schwamenthal, Mondo Popolare, Ernesto Fazioli, Valle Imagna. Per la sezione audio e audiovisivi sono stati digitalizzati i fondi Mondo Popolare, i materiali filmici prodotti dall'Archivio su diversi supporti magnetici per un totale di oltre 3.000 supporti. Le risorse sono accessibili online <http://www.aess.regione.lombardia.it/ricerca/>.

Una sezione è dedicata alla collezione Mondo Popolare in Lombardia, composta da 15 edizioni, in 16 volumi rilegati, per un totale di circa 9.500 pagine. I volumi sono corredati di fotografie, spartiti, testi e allegati esterni quali file sonori. Le risorse sono disponibili online <http://aess.regione.lombardia.it/da/>

La seconda fase del progetto "Digital Archives" (FSE POR 2014-2020) prevede un aumento significativo delle digitalizzazioni dei fondi fotografici e multimediali, e la realizzazione di video tematici sui contenuti dell'Archivio. Di seguito una descrizione generale delle Sezioni dell'AESS.

- La sezione AUDIO raccoglie più di 6.000 ore di registrazioni originali e oltre 20.000 file digitali e 30.000 documenti orali di registrazioni audio originali (nastri magnetici, audiocassette, CD, DAT, file digitali) che contengono documenti della tradizione orale (racconti, fiabe, filastrocche, canti, eventi rituali), dello spettacolo di piazza e testimonianze di interesse storico, sociale, linguistico (interviste, memorie, storie di vita, inchieste linguistiche). Si tratta di materiali in buona parte inediti, di eccezionale interesse per l'uso scientifico e didattico.
- La sezione IMMAGINI conserva fotografie, storiche e contemporanee (negativi su lastra di vetro e su pellicola, stampe positive, diapositive, immagini digitali). L'archivio comprende documentazione sul tema del lavoro, dei paesaggi montani e fluviali, delle grandi opere pubbliche (centrali elettriche e idroelettriche, gallerie e miniere), del mondo giovanile e del tempo libero, della ritualità, dei saperi artigianali, delle tecniche di coltivazione, dei grandi eventi politici e sindacali. Il patrimonio fotografico di interesse etnografico e di documentazione della storia sociale conta oggi circa 1.000.000 di immagini e oltre 40.000 file digitali di immagini storiche e contemporanee.
- La sezione AUDIOVISIVI comprende filmati documentari storici e contemporanei (realizzati su pellicola super otto e 16 mm, nastro magnetico, cassette DV), una raccolta di videoregistrazioni prodotta da enti o singoli ricercatori e una raccolta di testimonianze visive prodotta come documentazione di ricerca a scopo scientifico e di studio. Il patrimonio video ammonta ad oggi a oltre 5.000 supporti video di vario formato e di circa 3.000 file digitali.
- La BIBLIOTECA comprende il patrimonio librario e multimediale edito. Comprende circa 6.000 titoli tra volumi e risorse elettroniche in corso di catalogazione.
- Il R.E.I.L. - Registro delle Eredità Immateriali Lombarde (http://www.intangiblesearch.eu/search_by_region.php?db_name=intangible_search&lingua=italiano®ion=LOMBARDIA) contiene beni e dati multimediali organizzati secondo le 5 categorie Unesco del Patrimonio Immateriale. Ad oggi sono presenti circa 120 elementi.

Il presente progetto si pone anche in continuità con l'iniziativa regionale "**Formazione insegnanti Generazione Web Lombardia**", progetto finanziato per sostenere le politiche integrate di innovazione tecnologica nella didattica e finalizzato a interventi formativi per il personale docente al fine di diffondere e potenziare le competenze professionali di utilizzo delle strumentazioni e tecnologie digitali. I progetti formativi hanno permesso di promuovere l'innovazione nella metodologia didattica (come ad es. flipped classroom, cooperative learning, inquiry-based learning, ecc.); l'uso delle tecnologie ICT per migliorare gli apprendimenti e la gestione dei gruppi; l'impiego di learning strategies innovative per lo sviluppo del pensiero scientifico, computazionale e creativo favorendo obiettivi specifici legati all'utilizzo delle nuove tecnologie quali:

- Accessibilità - Personalizzazione dei percorsi e accessibilità web per disabili sensoriali, BES (Bisogni educativi speciali), DSA (Disturbi specifici di apprendimento);

- Coding, tinkering e robotica educativa per lo sviluppo del pensiero computazionale e l'approccio alle materie STEM (science, technology, engineering, mathematics);
- Realtà virtuale e aumentata - Innovazione nella gestione degli spazi, del tempo e dei modi di insegnamento e dell'apprendimento mediante l'applicazione dell'ICT (Information and Communication Technology), anche attraverso l'utilizzo di dispositivi per la realtà virtuale e aumentata.

Alla luce del contesto illustrato, il presente progetto intende perseguire l'obiettivo generale e gli obiettivi specifici descritti nei precedenti paragrafi a favore degli utilizzatori finali costituiti in particolare da insegnanti e studenti delle scuole secondarie della Lombardia.

3.2 Risultati attesi e output

Il progetto "Valorizzazione di documenti digitali di Biblioteche e Archivi lombardi attraverso lo sviluppo di competenze per la costruzione di nuovi percorsi didattici", attraverso la Macro-Azione A - Empowerment del personale delle scuole secondarie in Lombardia, persegue il risultato di:

- a) Valorizzare le risorse digitali ad uso didattico;
- b) Migliorare le competenze del personale docente degli istituti scolastici;
- c) Assicurare la fruizione personalizzata di pacchetti didattici da parte di insegnanti e studenti.

In merito agli output che si prevedono di realizzare:

- Il miglioramento della capacità amministrativa del personale degli istituti scolastici coinvolti dal progetto.
- Percorsi formativi per il personale.
- Strumenti tecnico-didattici per la realizzazione di percorsi didattici innovativi.

4. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA'

4.1 PREPARAZIONE

OBIETTIVO SPECIFICO	Elaborare un piano operativo articolato, contenente le attività e le relative modalità attuative.					
DESCRIZIONE	<p>Questa fase prevede l'elaborazione dei seguenti prodotti:</p> <p>a) Il piano operativo in cui sarà esplicitato ed articolato il sistema di intervento complessivo, il dettaglio delle professionalità coinvolte e le attività operative</p> <p>b) La costituzione del gruppo di lavoro a valle del processo di selezione.</p> <p>Durante la realizzazione del progetto, il Piano operativo potrà essere aggiornato/integrato d'intesa con Regione Lombardia, anche sulla base delle istanze emergenti dai destinatari finali.</p>					
DESTINATARI	Regione Lombardia – D.G. Autonomia e Cultura e D.G. Istruzione Formazione Lavoro					
RISULTATI	Identificazione in modo preciso ed articolato dei bisogni, e sulla base di questi, delle azioni, delle modalità di attuazione e della tempistica delle attività previste.					
PRODOTTI	Piano operativo. Selezione del gruppo di lavoro					
TEMPI	Dal		dalla firma	al		Mese 3 dalla firma
RISORSE UOMO	Giornate senior	10	Giornate junior	0	Totale giornate	10

COSTO DELL'ATTIVITA'	€ 2.700,00
-----------------------------	------------

4.2 REALIZZAZIONE

Empowerment del personale delle scuole secondarie in Lombardia

OBIETTIVO SPECIFICO	<ul style="list-style-type: none">• Fruizione delle risorse digitali con finalità didattica attraverso la creazione di una piattaforma digitale di facile e intuitivo utilizzo, fortemente interattiva, che integri le diverse tipologie di risorse disponibili con uno specifico orientamento didattico.• Arricchimento dell'offerta formativa delle scuole.• Riorganizzazione delle risorse digitali con finalità didattica, con possibilità di costruzione di percorsi e pacchetti didattici personalizzati e fruibili dagli insegnanti e dagli studenti.
DESCRIZIONE	<p>L'azione di "Empowerment del personale delle scuole secondarie in Lombardia" è articolata nelle seguenti fasi:</p> <p>A.1 Analisi. Si svolge attraverso il confronto con gli attori di riferimento con l'istituzione di un Tavolo di progetto modulare, che attraverso incontri, workshop, gruppi di lavoro ristretti, coinvolga gestori archivi, soggetti attuatori dei progetti BDL e Digital Archives, ARIA SPA, Direzioni regionali, reti scolastiche con i loro esperti, Ufficio scolastico regionale, esperti distaccati dal Ministero dell'Istruzione per la digitalizzazione. In questa fase verranno realizzate le seguenti attività:</p> <ol style="list-style-type: none">a. Ricognizione ed analisi tecnico - organizzativa delle piattaforme tecnologiche che consentono la gestione e l'esposizione delle risorse di conoscenza, quali BDL, AESS, LBC (sito di pubblicazione LombardiaBeniCulturali) REIL ed eventuali altri sistemi emergenti dall'analisi. Azioni operative:<ul style="list-style-type: none">• analisi delle piattaforme• analisi dei punti di forza e di debolezza per il raggiungimento del target prefissato• raggruppamento ragionato e coerente delle basi di datib. Ricognizione ed analisi contenutistica delle risorse già disponibili (circa 4.000.000 di immagini o oggetti digitali corrispondenti), ovvero in fase di produzione ed archiviazione (circa 2.000.000) sulle piattaforme tecnologiche:<ul style="list-style-type: none">• raggruppamento ragionato dei contenuti delle basi di dati (riedificazione e gestione-creazione tassonomie)• analisi dei fattori di soddisfazione dei diversi target (opportunità e minacce)c. Ricognizione delle esigenze ed esperienze didattiche e tecniche delle scuole, con particolare attenzione alle metodologie e alle attrezzature:<ul style="list-style-type: none">• selezione di esperienze metodologicamente pertinenti, svolte nelle reti di scuole all'interno del Programma regionale Generazione Web Lombardia e censite da Ufficio scolastico ed esperti del Ministero Istruzione• selezione di informazioni per target (studenti, docenti, presidi, USR) con questionari strutturati per ricognizione bisogni e argomenti di interesse• definizione dei content utili al mondo della scuola e alle categorie interessate.

A.2 Predisposizione del piano di azione (il piano prenderà le mosse dal piano operativo redatto ed approvato nel corso della fase di preparazione sopra citata, arricchito e dettagliato alla luce delle risultanze della fase di Analisi).

A.3 Progettazione di una piattaforma digitale per la valorizzazione e fruizione delle risorse. Verranno realizzate le seguenti attività, in prima istanza con la DG Autonomia e Cultura, in seconda istanza con l'USRL, in terza istanza con un panel di docenti identificati d'intesa con l'USRL:

- predisposizione del quadro logico completo sia organizzativo che tecnico relativo al raccordo tra "prodotti disponibili" rielaborati e la effettiva fruibilità dei servizi informativi per i diversi target
- incontri e workshop con gli attori di riferimento (vedi sopra) per la definizione finale del quadro logico
- evento di presentazione del progetto, dei contenuti e del quadro logico condiviso, delle modalità di fruizione dei contenuti e dei risultati da raggiungere, prospettive attuative ed evoluzioni prevedibili.

A.4 Sviluppo tecnico della nuova piattaforma in versione di beta-testing, ivi inclusi i temi della ricerca, catalogazione-metadati, pubblicazione, organizzazione ed amministrazione dei repository degli oggetti digitali. Verranno realizzate le seguenti attività:

- Valutazione di comune accordo con ARIA S.p.A. e Direzione Generale) relativa all'opportunità di un arricchimento delle attuali funzionalità pubbliche di accesso all'informazione, costruendo nelle nuove funzionalità del prodotto, accessi personalizzati ad uso didattico.
- Analisi per l'ottimizzazione dei collegamenti con le piattaforme già in essere, studio e sviluppo delle interazioni ottimali possibili tra piattaforme.
- Valutazione della sostenibilità delle operazioni secondo le catalogazioni già esistenti e adattamento secondo un processo finalizzato alla consultazione maggiormente intuitiva e semplificata dei contenuti.
- Export dati dai portali esistenti secondo le indicazioni recepite nel corso della fase precedente.

A.5 Gestione della fase di integrazione delle nuove risorse digitali e degli ultimi lotti di digitalizzazione in fase di acquisizione. Verranno realizzate le seguenti attività:

- analisi degli impianti e dei collegamenti possibili e utilizzabili
- definizione dei processi informatici necessari: disegno, sviluppo, esecuzione e messa a regime (reingegnerizzazione dei processi informatizzati)

A.6 Realizzazione di Linee guida e tutorial dedicati per l'utilizzo delle risorse digitali disponibili sul portale integrato destinato ai docenti. Verranno realizzate le seguenti attività:

- redazione di un manuale procedurale completo per l'utilizzo delle basi dati commentato "step by step" con indicazioni illustrate flow chart di processo per l'accesso ai dati, secondo input prestabiliti per l'estrazione delle informazioni di interesse (argomenti, tematiche,

dati storici, contenuti specifici, panoramiche generali) con l'indicazione dei principali output e outcome attesi.

- Studio mirato di tutorial per la realizzazione di materiali specifici ad uso degli studenti (come si realizza un video? Come si realizza un mini-montaggio? Come si digitalizza un'immagine? ecc.).
- incontri e test con un campione di attori di riferimento (gestori archivi, ARIA S.p.A., Regione, docenti e studenti, Ufficio scolastico regionale)
- stesura linee guida e FAQ.

A.7 Progettazione di strumenti tecnico-didattici finalizzati ad agevolare i docenti nella costruzione in "autoproduzione" di percorsi didattici per le scuole.

Verranno realizzate le seguenti attività:

- analisi e collazione, tramite estrazione, delle informazioni dalle piattaforme e banche dati, collegamento dei contenuti e preparazione alla fruizione
- ingegnerizzazione dei percorsi didattici per gli studenti in collaborazione con un gruppo selezionato all'interno del Tavolo di progetto
- incontri tecnici con i target di riferimento
- formazione target d'interesse.

La progettazione di tali strumenti terrà in particolare considerazione i seguenti principi guida:

- la conformità dei contenuti sviluppati al tema dell'**accessibilità web per disabili sensoriali, BES (Bisogni educativi speciali), DSA (Disturbi specifici di apprendimento)**;
- la possibilità di sviluppare/adattare alcuni **contenuti campione attraverso le tecnologie di realtà virtuale o di realtà aumentata** (con particolare riferimento alla mappa geografica e alla dislocazione delle fonti)
- la necessità di **stimolare le scuole a produrre** contenuti inediti

A.8 Realizzazione e collaudo degli strumenti. Verranno realizzate le seguenti attività:

- progettazione e realizzazione di strumenti tecnico-didattici per docenti per la costruzione in autoproduzione di attività corsuali e di un kit didattico. Agli insegnanti verranno proposti:
 - una **metodologia di esame critica delle fonti documentali**, individuando alcuni **asset che facilitino l'esame qualitativo delle risorse**
 - un **kit didattico on line** che proporrà loro **metodologie didattiche innovative e creative nella rielaborazione dei contenuti** che andranno a far parte dei nuovi corsi curricolari
- realizzazione progettazione didattica per docenti, piano di formazione sul campo e FAD, percorsi info-formativi per comunità di operatori per il settore scolastico
- progettazione e, o riadattamento di un collegamento ad un sistema web on line per il monitoraggio delle attività
- collaudo con test su campionamento significativo di partecipanti alle attività quali operatori e fruitori, utilizzatori
- collaudo degli strumenti.

A.9 Formazione diffusiva e promozione del progetto presso le scuole.

Verranno realizzate le seguenti attività:

- Eventi di formazione diffusiva presso scuole e sedi istituzionali, in collaborazione con Ufficio scolastico regionale e Uffici scolastici Territoriali, reti di scuole, esperti
- predisposizione degli abstract e delle presentazioni (slide, locandine e altro materiale coerente e necessario)
- analisi per la predisposizione e diffusione ottimale delle presentazioni per i diversi canali di comunicazione tradizionali, innovativi e on line
- analisi delle formule di diffusione più adeguate

A.10. Progettazione e realizzazione di strumenti di monitoraggio nell'uso e/o nella lavorazione delle risorse e dei corsi, nonché nel controllo accessi.

Verranno realizzate le seguenti attività:

- progettazione e/o riadattamento di un collegamento ad un sistema web on line a supporto della formazione e delle lavorazioni/risorse: area dedicata-mediante inserimento nell'area riservata-delle credenziali di accesso (abilitazione dell'utente);
- composizione di maschere: monitoraggio degli accessi, sintesi del progetto formativo, avanzamento del progetto, materiale didattico e altri documenti, tracciamento delle attività svolte/lavorazioni e risorse;
- gestione di un forum di discussione, help desk informativo via e-mail;
- sistemi di monitoraggio su indicatori (quali: tempi e attività previsti/tempi e attività realizzati; lavoro previsto/lavoro realizzato; contenuti e risultati della ricerca, indagine previsti/ effettivamente sviluppati; competenze necessarie/effettivamente mobilitate ed impiegate);
- comunicazione e coinvolgimento, in termini di: N. soggetti coinvolti nel progetto per tipo di soggetto e di coinvolgimento; N. partecipanti agli eventi organizzati in rapporto ad un target predefinito.

A.11. Realizzazione di un progetto pilota circoscritto per la verifica (test) delle metodologie e dei risultati raggiunti, guidato da docenti già formati con il coinvolgimento degli studenti e con l'affiancamento di esperti (esperti del Progetto Generazione Web, esperti distaccati dal Ministero della Pubblica Istruzione e altri esperti qualificati).

Verrà sviluppato un percorso, su scala replicabile, prendendo in considerazione e applicando le tecnologie digitali innovative e ICT (oggetto di precedente formazione) e i contenuti digitalizzati messi a disposizione dal progetto.

A.12. Diffusione dei risultati.

I modelli di percorso didattico innovativo emersi dal progetto verranno diffusi per favorire l'adesione di altre scuole e offrire tracce utili di lavoro. Potranno essere individuate forme di premialità per le migliori esperienze presentate

Quota parte delle azioni 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12 verranno realizzate da ARIA S.p.A. e la fase di programmazione, concordata e realizzata congiuntamente in sede di pianificazione operativa.

DESTINATARI	Regione Lombardia – DG Autonomia e Cultura, personale docente, dirigenti scolastici di scuole secondarie lombarde, nuovi pubblici (con riferimento alla fruizione ampia delle risorse digitali che la nuova piattaforma potrà consentire).					
RISULTATI	<ul style="list-style-type: none"> • Valorizzazione delle risorse digitali ad uso didattico; • Miglioramento delle competenze del personale docente appartenenti a 325 istituti scolastici • Fruizione personalizzata di pacchetti didattici da parte di insegnanti e studenti. 					
PRODOTTI	<ul style="list-style-type: none"> • Piano di azione. • Nuova piattaforma digitale. • Linee guida e tutorial. • Strumenti tecnico-didattici per la realizzazione di percorsi -formativi. 					
TEMPI	Dal	Mese 3 dalla firma		Al	31/12/2021	
RISORSE UOMO	Giornate senior	1805	Giornate junior	1580	Totale giornate	3385

COSTO DELL'ATTIVITA' *	€ 1.054.063,00
-------------------------------	----------------

* Si specifica che l'importo esposto si riferisce alle solo spese del personale (esclusa la mobilità e gli affidamenti)

4.3 DIREZIONE, COORDINAMENTO, MONITORAGGIO E AMMINISTRAZIONE

OBIETTIVO SPECIFICO	Raggiungere gli obiettivi prefissati dal piano, attraverso la guida del team di progetto e il coordinamento delle attività programmate, nel rispetto della tempistica e nell'interlocuzione con i committenti.					
DESCRIZIONE	<p>Le attività di questo ambito sono relative alla responsabilità del coordinamento di progetto, in costante raccordo con Regione Lombardia con cui saranno condivise, fin dalla fase iniziale e durante la fase di realizzazione, tutte le scelte strategiche e attuative che concorrono al conseguimento degli obiettivi di progetto nonché le attività di guida e di supporto al team tecnico ed amministrativo affinché operi in sintonia e porti a conseguimento i compiti assegnati. Le attività di coordinamento dei diversi ambiti e delle azioni e l'amministrazione del progetto saranno assicurati da Formez PA attraverso una serie di profili professionali tra cui un responsabile della convenzione, che manterrà i rapporti istituzionali con Regione Lombardia, un responsabile di progetto che garantisca l'integrazione tra le diverse linee di attività e curi il raccordo con tutti gli uffici di staff del Formez PA. Lo staff sarà composto oltre che dal responsabile di progetto anche dal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Responsabile amministrativo del progetto; - Personale addetto alla preparazione e alla stesura dei contratti; - Personale addetto a funzioni amministrativo – contabili; - Personale addetto alle attività di rendicontazione e di controllo di gestione; - Personale di segreteria organizzativa e di progetto. <p>Le informazioni sull'attuazione saranno raccolte dalla direzione del progetto attraverso schede di monitoraggio per seguire tutto il ciclo di vita del progetto, divenendo strumento di gestione delle attività, fonte delle informazioni e dati necessari per le rendicontazioni tecniche periodiche, nonché del supporto informatico per monitorare complessivamente l'attività di FormezPA.</p>					
DESTINATARI	Le attività sono rivolte al team di progetto e coinvolgono i diversi Uffici amministrativi del Formez PA. Alcune attività si svolgono in interazione con i referenti del committente.					
PRODOTTI	Attuazione amministrativa del progetto nei tempi e nel budget previsti. Piano di monitoraggio semestrale.					
RISULTATI	Efficace ed efficiente gestione del progetto e delle sue attività. Raggiungimento degli obiettivi del progetto, misurabili attraverso gli indicatori di realizzazione e di risultato.					
TEMPI	Dal	dalla firma		al	31/12/2021	
RISORSE UOMO	Giornate senior	399	Giornate junior	0	Totale giornate	399

COSTO DELL'ATTIVITA'

€ 113.442,00

* Si specifica che l'importo esposto si riferisce alle sole spese del personale (esclusa la mobilità)

5. DESCRIZIONE DELLE RISORSE UMANE IMPEGNATE NEL PROGETTO

Linea di attività	Senior/ Junior	Aree di competenza	Attività	N. gg stimate	Param. medio giornaliero
Preparazione	senior	Sistema Pubblica Amministrazione	Progettazione	10	270
Direz, coord, monitoraggio e amministrazione	senior	Sistema Pubblica Amministrazione	Direzione, coordinamento, monitoraggio ed amministrazione	399	284,3158
Realizzazione	senior	Sviluppo Organizzativo; Innovazione Tecnologica	Analisi contenutistica delle risorse digitali e tecnico - organizzativa delle piattaforme tecnologiche	155	395,6
Realizzazione	junior	Sviluppo Organizzativo; Innovazione Tecnologica	Supporto all'analisi contenutistica delle risorse digitali e tecnico - organizzativa delle piattaforme tecnologiche	150	215,1899
Realizzazione	senior	Sviluppo Organizzativo; Innovazione Tecnologica	Progettazione della piattaforma digitale per la valorizzazione e fruizione delle risorse	360	395,6
Realizzazione	junior	Sviluppo Organizzativo; Innovazione Tecnologica	Supporto alla progettazione della piattaforma digitale per la valorizzazione e fruizione delle risorse	250	215,1899
Realizzazione	senior	Sviluppo Organizzativo; Formazione	Realizzazione di Linee guida e tutorial dedicati per l'utilizzo delle risorse digitali disponibili sul portale integrato destinato ai docenti	190	395,6
Realizzazione	junior	Sviluppo Organizzativo; Formazione	Supporto alla realizzazione di Linee guida e tutorial dedicati per l'utilizzo delle risorse digitali disponibili sul portale integrato destinato ai docenti	300	215,1899
Realizzazione	senior	Sviluppo Organizzativo; Formazione; Innovazione Tecnologica	Progettazione e realizzazione di strumenti tecnico-didattici finalizzati ad agevolare i docenti nella costruzione in "autoproduzione" di percorsi didattici per le scuole, monitoraggio uso strumenti	800	395,6
Realizzazione	junior	Sviluppo Organizzativo; Formazione; Innovazione Tecnologica	Supporto alla progettazione e realizzazione di strumenti tecnico- didattici finalizzati ad agevolare i docenti nella costruzione in "autoproduzione" di percorsi didattici per le scuole, monitoraggio uso strumenti	650	215,1899
Realizzazione	senior	Sviluppo Organizzativo; Comunicazione	Realizzazione progetto pilota, formazione diffusiva e promozione del progetto presso le scuole	300	395,6
Realizzazione	junior	Sviluppo Organizzativo; Comunicazione	Supporto alla Realizzazione progetto pilota, formazione diffusiva e promozione del progetto presso le scuole	230	215,1899

6. INDICATORI

INDICATORI DI RISULTATO			
OBIETTIVO SPECIFICO DI RIFERIMENTO	ATTIVITA'	DESCRIZIONE INDICATORE	VALORIZZAZIONE E FONTI DI VERIFICA
Riuso delle risorse digitali con finalità didattica.	Empowerment del personale delle scuole secondarie in Lombardia	N. di pubbliche amministrazioni beneficiarie dei progetti che al termine dell'intervento hanno migliorato la propria capacità amministrativa.	200-300 PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI
Arricchimento dell'offerta formativa delle scuole.		Giornate di attività strutturata di trasferimento di conoscenze (laboratori, workshop, seminari) erogate nell'anno/previste	350 (Partecipanti ad attività di formazione /partecipanti potenziali)
Riorganizzazione delle tecnologie di gestione delle risorse digitali con finalità didattica.		Analisi del livello di soddisfazione con i vertici delle strutture amministrative coinvolte.	>70% gradimento nei questionari valutazione attività

INDICATORI DI OUTPUT			
OBIETTIVO SPECIFICO DI RIFERIMENTO	ATTIVITA'	DESCRIZIONE INDICATORE	VALORIZZAZIONE E FONTI DI VERIFICA
Riutilizzo delle risorse digitali con finalità didattica.	Empowerment del personale delle scuole secondarie in Lombardia	N. di istituti scolastici coinvolti per il miglioramento della capacità amministrativa.	N. 1 report per resoconto azione
Arricchimento dell'offerta formativa delle scuole.		N. percorsi formativi	n.10 percorsi
Riorganizzazione delle tecnologie di gestione delle risorse digitali con finalità didattica.		Piattaforma per la realizzazione di percorsi curricolari	n. 1

INDICATORI POR FSE 2014-2020		
Indicatore	Tipologia	Target
Pubbliche Amministrazioni coinvolte per il miglioramento della capacità amministrativa	Output	325
Numero di istituti scolastici che al termine dell'intervento utilizzano gli strumenti ICT per la fruizione del patrimonio culturale digitalizzato	Risultato	≥90%

7. PROFILO DI SPESA

	Anno 2020	Anno 2021
	Importo (€)	Importo (€)
	284.600,00	1.138.400,00

8. CRONOPROGRAMMA

DESCRIZIONE ATTIVITA'	ANNO 2020						ANNO 2021					
	Bimestre						Bimestre					
	I	II	III	IV	V	VI	I	II	III	IV	V	VI
Preparazione												
Realizzazione												
A. Empowerment personale scuole												
Direzione, Coord., Monit., Amministrazione												

9. BUDGET SINTETICO

Articolazione Voci di Budget	TOTALE per Voce di Budget	
	Importo	% su Totale Voce Budget
A. Preparazione	€ 2.700,00	0,19%
B. Realizzazione (personale)	€ 1.054.063,00	74,07%
C. Realizzazione (affidamenti)	€ 50.000,00	3,51%
D. Spese viaggio	€ 62.395,00	4,38%
E. Direzione, coordinamento, monitoraggio e amministrazione	€ 113.442,00	7,97%
F. Totale costi diretti (F= A+B+E)	€ 1.170.205,00	82,24%
G. Spese generali (12% di A+B+E)	€ 140.400,00	9,87%
H. TOTALE (H= F+G)	€ 1.423.000,00	100,00%