

**MANIFESTAZIONE DI INTERESSE PER L'INDIVIDUAZIONE DI OPERATORI ECONOMICI DA INVITARE ALLA PROCEDURA AI SENSI DELL'ART. 1 COMMA 2, LETT B) DEL D.L. N. 76/2020 (CONVERTITO CON LEGGE N. 120/2020) PER AFFIDAMENTO DELLO SVILUPPO APPLICATIVO PER L'EVOLUZIONE E L'ADEGUAMENTO NORMATIVO DEL SERVIZIO GESTIONALE DEGLI INTERVENTI SULL'EDILIZIA SCOLASTICA DA SVOLGERSI ENTRO 6 MESI DALLA DATA DI STIPULA DEL CONTRATTO.
CUP: B53C23005100001**

CAPITOLATO TECNICO

Sommario

Sommario	2
1. OGGETTO DEL SERVIZIO	2
2. CONTESTO OPERATIVO APPLICAZIONE GIES	3
3. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' E DEI SERVIZI RICHIESTI.....	4
3.1. OTTIMIZZAZIONE DEL FUNZIONAMENTO DELLA PIATTAFORMA GIES	5
3.2. STANDARDIZZAZIONE, PARAMETRIZZAZIONE ED EVOLUZIONE DEL PROCESSO DI GESTIONE BANDI.....	6
3.3. STANDARDIZZAZIONE DELL'INTEROPERABILITA' CON ALTRI SISTEMI APPLICATIVI.....	8
3.4. REINGEGNERIZZAZIONE DEL SISTEMA	8
3.5. OFFERTE MIGLIORATIVE	9
4. IMPORTO E MODALITA' DI PRESENTAZIONE DELL'OFFERTA ECONOMICA	9

Nell'ambito del progetto **“Sviluppo per l'evoluzione e per l'adeguamento normativo del Servizio gestionale degli interventi sull'edilizia scolastica”** CUP B53C23005100001, di seguito nominato GIES, per il quale Indire svolge su affidamento del Ministero dell'Istruzione, assistenza tecnica, per dare continuità alle attività di supporto agli interventi di edilizia scolastica, per supportare l'evoluzione del sistema informativo sottostante, per migliorarne le performance e rispondere alle nuove esigenze della Direzione su tali temi, per supportare i RUP su tutto il territorio nazionale a partire da Novembre fino al 31.10.2025.

1. OGGETTO DEL SERVIZIO

L'appalto ha per oggetto il servizio integrato di organizzazione, realizzazione e gestione del progetto GIES nato nel contesto della Programmazione Pluriennale dei Fondi Strutturali Europei ed in particolare del Programma Operativo Nazionale plurifondo “Per la Scuola – competenze e ambienti per l'apprendimento” FSE/FESR-2014I2020 – Asse III – Obiettivo specifico/RA 11.1 “Aumento della trasparenza e interoperabilità

e dell'accesso ai dati pubblici” – Azione 11.1.3: Miglioramento dei processi organizzativi per una migliore integrazione e interoperabilità delle basi informative, statistiche e amministrative e Programma operativo complementare (POC) 2014-2020.

Il progetto ha l'obiettivo di rispondere alle esigenze delineate da questo quadro, sviluppando un sistema informatico per la gestione di finanziamenti pubblici destinati ad interventi sugli edifici scolastici e per la raccolta dei dati relativi all'edilizia scolastica, disponibile per tutte le istituzioni pubbliche, sia scuole che enti locali, che hanno competenze inerenti la gestione del relativo patrimonio edilizio.

Il sistema, come attualmente configurato, mette a disposizione di tutti i soggetti coinvolti dati utili alle loro esigenze e alla loro specifica competenza e rappresenta un'importante risorsa di sintesi grazie alla sua capacità di dialogare con le principali banche dati a partire dall'Anagrafe Nazionale dell'Edilizia Scolastica.

Si precisa che obiettivo dell'appalto durante il periodo della sua durata (mesi 6) è la progettazione, lo sviluppo, la documentazione di quanto realizzato, per l'evoluzione della piattaforma informatica così da garantire la gestione delle attuali linee di finanziamento, la creazione delle nuove linee di finanziamento, l'implementazione di nuove funzionalità per il supporto agli utenti finali e garantire il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- Automatizzare il governo e la gestione dei finanziamenti in edilizia scolastica;
- Realizzare una Banca Dati integrata degli interventi finanziati;
- Accompagnare la gestione procedurale attraverso tutte le fasi di realizzazione degli interventi gestiti dal sistema;
- Integrare l'Anagrafe Nazionale dell'Edilizia Scolastica mettendo insieme lo stato attuale degli edifici con la documentazione degli interventi via via realizzati, contribuendo all'aggiornamento della stessa;
- Realizzare l'interoperabilità con altre banche dati istituzionali;
- Offrire assistenza e consulenza tecnica per favorire la partecipazione dei beneficiari.

Il servizio dovrà essere erogato **secondo la tipologia e le specifiche oggettive di seguito descritte.**

2. CONTESTO OPERATIVO APPLICAZIONE GIES

L'applicazione GIES è in erogazione e gestione sulla piattaforma Nivola di CSI Piemonte, consorzio di enti pubblici che eroga progetti e servizi di telecomunicazione ed innovazione tecnologica a supporto della trasformazione digitale della pubblica amministrazione.

Si tratta di un Cloud Service Provider certificato dall'AgID per offrire infrastruttura e servizi cloud per la pubblica amministrazione.

L'applicazione GIES è erogata in modalità IaaS si compone di un'architettura applicativa basata sul modello LAMP classico. Il sistema, ormai datato, utilizza PHP 5.5 e MySQL 5.7, e adotta un pattern architetturale MVC (Model-View-Controller). Tale pattern è implementato tramite una libreria custom, sviluppata internamente, che ricalca a grandi linee il modello Symfony. L'accesso al DB avviene tramite le librerie native, con query esplicite. Per quanto riguarda il livello di VIEW è previsto un sistema di template engine basato su Smarty. Per motivi storici, da un punto di vista applicativo, il sistema si presenta come 4 diversi cloni che racchiudono ciascuno le regole relative ad un gruppo di linee di finanziamento tra loro abbastanza omogenee, mentre il DB, che ha circa 80 tabelle, è unico e coerente tra tutte le linee. Le regole business sono gestite a livello di applicazione e non di DB che ha vincoli di integrità molto laschi.

3. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' E DEI SERVIZI RICHIESTI

L'offerta tecnica per l'evoluzione applicativa si deve articolare su quattro attività principali:

- Ottimizzazione del funzionamento della piattaforma GIES;
- Standardizzazione, parametrizzazione ed evoluzione del processo di gestione dei bandi;
- Reingegnerizzazione del sistema;
- Standardizzazione dell'interoperabilità con altri sistemi applicativi;

Le attività di standardizzazione e parametrizzazione della gestione dei bandi sono l'elemento chiave dello sviluppo per l'adeguamento del software, utili a garantire che il mutamento nel panorama delle linee di finanziamento consentano una facile e rapida configurazione delle stesse e parimenti di adeguamento delle linee esistenti.

INDIRE intende condurre questa attività in maniera il più possibile standardizzata per mirare ad una sempre maggiore semplificazione delle informazioni necessarie agli Enti locali per produrre una corretta rendicontazione degli interventi.

Altra attività strategica e centrale nella proposta INDIRE è l'**assistenza tecnica**. Si tratta di un'attività fondamentale per l'intero progetto in quanto consente di adattarsi alle necessità e indicazioni operative del Ministero.

Tale attività essendo a valle della procedura di rendicontazione dei progetti di edilizia scolastica è la fase dove maggiormente emergono e vengono raccolti i *riscontri* da parte degli attori coinvolti e dei destinatari dei servizi. Il servizio di supporto tecnico alle attività del Ministero si compone a sua volta delle seguenti 4 azioni:

:

- Supporto gestionale, ovvero l'attività di raccordo tra i vari soggetti coinvolti, di implementazione delle sinergie orientate ad armonizzare decisioni prese a livello centrale rispetto ai *riscontri* emergenti dai beneficiari;
- Monitoraggio, gestione dei dati, diffusione dei risultati;
- Assistenza tecnica, cioè l'attività di istruttoria delle richieste di finanziamento prodotte dagli Enti locali;
- Supporto informativo-documentale, ovvero l'assistenza nella produzione di contributi documentali di guida a chiarimento delle procedure di rendicontazione.

L'obiettivo di INDIRE è garantire un'offerta organica di coordinamento delle attività presentate.

Lo scopo è di rendere possibile e quanto più semplice il meccanismo tramite il quale le problematiche emergenti in un servizio possano trovare soluzioni strategiche composte sia dal miglioramento e correzione del servizio stesso, sia da attività di adeguamento e ripensamento degli altri servizi connessi con la finalità di strutturare soluzioni predittive e di prevenzione delle problematiche emergenti. Un esempio su tutti è la possibilità di modificare parti del sistema informativo e predisporre specifici segmenti di formazione qualora nel servizio a valle, ovvero l'attività di supporto tecnico, si riscontrassero errori tipologicamente ripetitivi.

3.1. OTTIMIZZAZIONE DEL FUNZIONAMENTO DELLA PIATTAFORMA GIES

L'offerta tecnica deve proporre soluzioni utili all'ottimizzazione del funzionamento della piattaforma applicativa, Il Sistema si articola in due sottosistemi dedicati a soggetti diversi. Pertanto, ognuno di questi sottosistemi è stato progettato, costruito e implementato tenendo conto delle specificità di utilizzo e della molteplicità dei soggetti che ne usufruiranno.

Le aree di intervento sui sottosistemi sono le seguenti:

1. **Sottosistema per il monitoraggio e controllo**, che comprende tutte le funzioni che sono necessarie per il controllo delle attività svolte dagli Enti locali ed in particolare:
 - a) Profilazione utenti del Sistema;

- b) Definizione delle tipologie di progetto gestite;
- c) Monitoraggio dello stato di compilazione delle schede progetto;
- d) Controllo e gestione stato di avanzamento della documentazione di processo relative ai progetti;
- e) Valutazione e approvazione dei punti di controllo;
- f) Funzioni di coordinamento e gestione dell'assistenza ai beneficiari;
- g) Report relativi all'avanzamento dei progetti.

2. **Sottosistema ente locale**, che comprende tutte le funzioni utilizzate dagli operatori dell'ente locale territoriale dedicate alla gestione complessiva dei progetti:

- a) Anagrafica dell'ente locale;
- b) Gestione abilitazioni delle funzioni dei RUP;
- c) Inserimento delle caratteristiche dei progetti;
- d) Documentazione dell'avanzamento dei progetti;
- e) Monitoraggio e controllo;
- f) Funzioni di comunicazione e assistenza.

Il fornitore si impegna inoltre a rilevare e risolvere le problematiche che dovessero presentarsi nel corso dello sviluppo software. Dovrà inoltre rendersi disponibile a recarsi presso la sede dell'Ente o del Ministero dell'Istruzione per riunioni operative utili a garantire un rapido svolgimento delle attività.

3.2. **STANDARDIZZAZIONE, PARAMETRIZZAZIONE ED EVOLUZIONE DEL PROCESSO DI GESTIONE BANDI**

L'offerta tecnica deve proporre soluzioni utili alla creazione e gestione integrata di nuovi bandi di finanziamento, esclusivamente via software, senza interventi esterni di carattere sistemistico consentendo le seguenti funzionalità:

- 1) **Implementazione e gestione dei nuovi bandi**, questa attività prevede la creazione di linee di gestione dedicate alla rendicontazione dei finanziamenti richiesti ad oggi non gestiti da GIES e dei futuri bandi, l'obiettivo è quella di creare degli ambienti di rendicontazione strutturalmente derivati dalle linee già gestite, consentendo agli utenti di confrontarsi con un ambiente di lavoro uniformato e conosciuto.

- 2) Standardizzazione, parametrizzazione ed evoluzione del processo di gestione dei bandi di edilizia scolastica**, questa funzionalità deve essere così strutturata:
- a) definizione e gestione dello stato del progetto attivo, revoca, rinuncia, sospeso: si rende necessario implementare nell'attuale processo di gestione un nuovo stato che potrà rappresentare situazioni come la rinuncia dell'ente al finanziamento oppure la revoca del finanziamento da parte del Ministero. Tale implementazione consentirà di tracciare tutte le variazioni che lo stato del progetto potrà subire nel tempo.
 - b) gestione delle fasi di avanzamento del progetto;
 - c) definizione e acquisizione del completamento dell'iter procedurale del progetto da gestione finanziaria, consentendo un monitoraggio più efficace e un'analisi quantitativa e qualitativa più accurata e puntuale;
- 3) parametrizzazione per l'utilizzo delle economie in caso di variante**: si richiede di rendere il processo di acquisizione del quadro tecnico economico di variante parametrizzato per quanto riguarda le voci di economie di finanziamento in base alla linea di finanziamento del progetto;
- 4) parametrizzazione per rendere facoltativi alcuni passaggi procedurali**: si richiede di rendere il processo di gestione procedurale più flessibile in base alla tipologia del bando, ad esempio potrebbe essere necessario rendere facoltativa l'associazione del plesso in caso di scuole non pubbliche.

3.3. STANDARDIZZAZIONE DELL'INTEROPERABILITA' CON ALTRI SISTEMI APPLICATIVI

L'offerta tecnica deve proporre soluzioni utili alla creazione di servizi di cooperazione applicativa secondo le best practices di settore utilizzando protocolli di comunicazione standard per consentire le seguenti funzionalità:

1. **Integrazione con SNAES per il recupero delle informazioni sui plessi scolastici coinvolti** eliminazione delle casistiche che non consentono una puntuale individuazione del plesso scolastico quando l'edificio è non attivo o nel caso di plessi non ancora definiti su SNAES.
2. **Adozione di metodologia di progettazione e sviluppo standard come micro-servizi** per le nuove implementazioni, adozione di formati di interscambio standard XML e JSON per le comunicazioni, potenziamento della sicurezza dei messaggi tra piattaforme mediante sistemi di codifica di ultima generazione.
3. **Ampliamento e standardizzazione dei formati utilizzati per i flussi dati di interscambio con le piattaforme esterne** consentendo di interfacciare il sistema da e verso altri sistemi informativi mediante standard consolidati, più aggiornati e con un maggior livello di sicurezza.

3.4. REINGEGNERIZZAZIONE DEL SISTEMA

L'offerta tecnica deve proporre soluzioni utili alla rivisitazione di funzionalità già presente secondo le best practices di settore per consentire le seguenti funzionalità:

1. **Implementazione responsive delle interfacce utente** con l'adozione di framework e di tecnologie consolidate per la fruizione della piattaforma applicativa anche da dispositivi tablet e smartphone;
2. **Implementazione di un sistema automatizzato di campionamento** che consenta di individuare gli interventi di edilizia scolastica sui quali effettuare le verifiche, attraverso una metodologia di campionamento basata su un'analisi dei rischi predisposta dall'Amministrazione. Tale metodologia sarà implementata partendo dagli indicatori desumibili all'interno della piattaforma e/o da ulteriori elementi che potranno essere richiesti ai beneficiari, ed atta a individuare quegli interventi che possano

presentare un alto indice di rischio relativamente a possibili casi di frode, corruzione e conflitto di interessi;

3. **Implementazione di funzionalità per aumentare le capacità analitiche** che consentano di disporre di funzionalità di ricerca in tutte le linee di finanziamento già in erogazione fornendo anche cruscotti per il monitoraggio e l'avanzamento delle attività di intervento edilizio, che consentano di interagire con la piattaforma di business Intelligence.
4. **Gestione del funzionamento e manutenzione evolutiva della piattaforma GIES** questa attività prevede che tutte le attività di gestione routinaria della piattaforma, sistemi di debug siano adeguate agli standard di cyber security e sicurezza informatica, con particolare attenzione del rispetto della normativa in tema di privacy ai sensi del GDPR 2016/679.

3.5. OFFERTE MIGLIORATIVE

Per tutti i suddetti servizi, saranno valutate positivamente soluzioni tecniche migliorative, offerte a costo zero dall'operatore economico.

4. MODALITA' DI PRESENTAZIONE DELL'OFFERTA ECONOMICA

L'operatore economico dovrà dettagliare la propria offerta secondo un listino prezzi redatto per ciascuna delle funzionalità richieste e sopra elencate, indicando per ciascuna di esse: il costo stimato, producendo un documento tecnico (massimo 15 pagine) esplicativo dei servizi proposti riportando nello stesso il relativo GANTT delle diverse fasi dello sviluppo applicativo, un Curriculum Vitae descrittivo delle principali attività svolte negli ultimi 3 anni attinenti all'attività oggetto dell'indagine di mercato.

In ogni caso l'importo complessivo dell'appalto deve intendersi comprensivo di spese di trasferta, vitto e alloggio degli addetti dell'O.E., nonché degli eventuali oneri dovuti all'osservanza di leggi o altre disposizioni emanate dalle competenti autorità.