

Direzione Innovazione Tecnologica e Digitale
Area Interoperabilità del Dato

Milano, data della firma digitale

Oggetto: Consultazione preliminare di mercato ex art. 66 D. Lgs. 50/2016, necessaria all'individuazione di operatori economici interessati alla prestazione del servizio di sviluppo applicativo volto al popolamento semiautomatizzato dell'Anagrafe Regionale Edilizia Scolastica (ARES) 2.0 utilizzando il set informativo grafico e la gestione virtuale degli spazi delle strutture scolastiche al fine di ottemperare ai dispositivi normativi vigenti.

1. Amministrazione richiedente

Comune di Milano, Direzione Innovazione Tecnologica e Digitale, Area Interoperabilità del Dato, Unità SIT e Toponomastica (nel seguito, anche "Amministrazione"), via G. B. Vico 18 – 20123 Milano; Direttore di Direzione: Ing. Guido Arnone; referente: Arch. Bruno Monti; posta elettronica ordinaria: bruno.monti@comune.milano.it; PEC: siad.amministrazione@postacert.comune.milano.it; indirizzo internet www.comune.milano.it.

Il Comune di Milano indice la presente consultazione preliminare di mercato, ai sensi e per gli effetti dell'art. 66 del D. Lgs. 50/2016, con il proposito di recepire manifestazioni d'interesse da operatori del mercato, al fine di procedere all'approvvigionamento del **servizio di sviluppo applicativo volto al popolamento semiautomatizzato dell'Anagrafe Regionale Edilizia Scolastica (ARES)**, stante l'attuale assenza di Convenzioni stipulate da centrali di committenza nazionali o regionali per l'effettuazione dei servizi di sviluppo richiesti.

La predetta attività è finalizzata ad armonizzare il set informativo grafico e documentale per il popolamento dell'Anagrafe Regionale Edilizia Scolastica (ARES) utilizzando come parziale fonte di alimentazione il set informativo grafico (CAD dei plessi scolastici) nonché le informazioni derivanti dai *repository* documentali di certificazione e nulla osta descritti nel prosieguo ed a poter gestire le informazioni relative alla reale occupazione degli spazi interni dei plessi immobiliari dell'educazione da parte delle Autonomie Scolastiche allo scopo di garantire un continuo e costante aggiornamento del reale utilizzo dei medesimi.

2. Il contesto

ARES 2.0 costituisce la Banca dati degli immobili utilizzati come sedi di istituzioni scolastiche statali.

Il Sistema Nazionale dell'Anagrafe dell'Edilizia Scolastica (SNAES) è stato reingegnerizzato a cura del Ministero dell'Istruzione e del Merito che, in collaborazione con le Regioni e gli Enti Locali, ha contestualmente sviluppato il nuovo programma applicativo "Anagrafe Regionale Edilizia Scolastica - ARES 2.0" per la gestione delle Anagrafi Regionali dell'Edilizia Scolastica. La documentazione relativa all'Anagrafe Regionale Edilizia Scolastica è raggiungibile e scaricabile al seguente percorso: <https://www.ediliziascolastica.servizirl.it/>, voce "Documentazione".

Tale Anagrafe, oltre a garantire la disponibilità delle informazioni tecnico, amministrative, gestionali e finanziarie degli immobili destinati alle istituzioni scolastiche rappresenta anche il livello informativo minimo ed indispensabile al fine di garantire flussi finanziari d'investimento dello Stato per l'ammodernamento, la demolizione, la ricostruzione e la messa in sicurezza degli edifici destinati alle attività formative.

Alla data di approvazione della presente consultazione preliminare, per quanto concerne la fase di aggiornamento e popolamento della suddetta anagrafe, occorre procedere al completamento della compilazione della fase 1 richiesta dal Sistema Regionale di Archiviazione. Ciò comporta una vasta campagna di ridefinizione dei tipi grafici delle strutture scolastiche e un drenaggio informativo di qualità relativamente alle certificazioni degli impianti e delle strutture dei manufatti.

L'Amministrazione Comunale intende procedere mediante una consultazione preliminare di mercato al fine di recepire manifestazioni d'interesse da operatori economici per lo svolgimento dell'attività di **sviluppo applicativo volto al popolamento semiautomatizzato dell'Anagrafe Regionale Edilizia Scolastica (ARES) 2.0 utilizzando il set informativo grafico e la gestione virtuale degli spazi delle strutture scolastiche al fine di ottemperare ai dispositivi normativi vigenti.**

3. La descrizione del servizio

Il Comune di Milano ha avviato il progetto di implementazione informativa relativo al patrimonio immobiliare destinato alle funzioni educative; in tale contesto è emersa l'esigenza di effettuare un vasto e dettagliato recupero informativo (grafico, documentale, gestionale) degli immobili suddetti al fine di garantire il popolamento dell'Anagrafe Regionale Edilizia Scolastica (ARES) 2.0. Pertanto, al fine di soddisfare le summenzionate esigenze, si ritiene opportuno procedere ad una consultazione preliminare di mercato avente ad oggetto **lo sviluppo applicativo volto al popolamento semiautomatizzato dell'Anagrafe Regionale Edilizia Scolastica (ARES) 2.0 utilizzando il set informativo grafico e la gestione virtuale degli spazi delle strutture scolastiche al fine di ottemperare ai dispositivi normativi vigenti.**

3.1 Esigenze Direzione Educazione

La Direzione Educazione ha l'esigenza di disporre un patrimonio conoscitivo degli spazi scolastici per poter redigere il *"Piano di utilizzazione degli edifici e di uso delle attrezzature, d'intesa con le istituzioni scolastiche"* secondo l'articolo 139 *"Trasferimenti alle province e comuni"* del Decreto Legislativo 112/1998 rubricato *"Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59"*.

La consultazione di questo patrimonio conoscitivo dovrà essere intuitiva e semplice, e dovrà consentire di analizzare rapidamente gli edifici scolastici anche tramite mappe interattive, georeferenziate ed omogenee rispetto all'edificio in esame, in cui vengano rappresentate le planimetrie degli edifici scolastici stessi, con la possibilità di tematizzare i vani in base alle informazioni ad esso associate nell'applicazione (p.e. dimensione, utilizzo, caratteristiche, etc...).

La quantificazione dimensionale degli spazi scolastici, i vuoti rispetto agli elementi costruttivi, aiuterebbero anche nello stabilire la capienza di ciascuna struttura, in base alla superficie netta per alunno, ai sensi del Decreto Ministeriale 18 dicembre 1975 ad oggetto *"Norme tecniche aggiornate relative all'edilizia scolastica, ivi compresi gli indici di funzionalità didattica, edilizia ed urbanistica, da osservarsi nella esecuzione di opere di edilizia scolastica"*.

Dovrà essere inoltre possibile classificare gli spazi in modo molto semplice, in quanto si ipotizza di poter dare accesso allo strumento alle Autonomie Scolastiche per fare in modo che possano aggiornare l'uso degli spazi direttamente e autonomamente per quanto riguarda gli edifici di propria competenza.

La soluzione web dovrà consentire un'adeguata profilazione delle utenze, e limitare la visibilità dei plessi scolastici in base alle responsabilità operative: un dirigente scolastico dovrà avere accesso alla visualizzazione dei soli edifici di propria competenza e potrà modificare l'utilizzo degli spazi solo se consentito dalla Direzione Educazione mentre i funzionari della medesima Direzione dovranno avere accesso ai dati ed alle rappresentazioni di tutti gli edifici scolastici presenti in banca dati.

3.2 Esigenze Area Tecnica Scuole e Coordinamento Tecnico Servizi alla Persona

L'Area Tecnica Scuole e Coordinamento Tecnico Servizi alla Persona della Direzione Tecnica e Arredo Urbano (altresì indicata nel prosieguo come "Area Tecnica Scuole") ha l'esigenza di arrivare quanto prima al completamento del popolamento degli edifici scolastici di proprietà dell'amministrazione in ARES 2.0 ed in particolare di **266** edifici definiti prioritari.

L'Amministrazione metterà a disposizione le planimetrie degli edifici scolastici e tutte le informazioni a corredo presenti presso l'Area Tecnica Scuole. Inoltre si dovrà procedere al reperimento presso le diverse Direzioni dell'Amministrazione di documentazione inerente la compilazione della suddetta Anagrafe. Alcune informazioni dovranno essere derivate da calcoli sulle caratteristiche presenti negli archivi del Comune di Milano, in particolare utilizzando le planimetrie in formato elettronico con codifica di corredo (come da specifica tecnica prodotta dall'Area Tecnica Scuole) per l'estrapolazione semi-automatica di informazioni inerenti alcuni elementi tipologici, strutturali, impiantistici, ecc.

Si evidenzia la necessità di disporre, a valle del ciclo produttivo atto alla raccolta delle informazioni desunte dalle planimetrie in formato elettronico (CAD), di un file in formato CSV compatibile per il corretto caricamento della sezione dell'Anagrafe dedicata ai dati relativi (sezione E).

Per quanto concerne il recupero informativo della documentazione attestante certificazioni, collaudi, relazioni, ecc. a puro titolo di esempio, non esaustivo, dovranno essere acquisiti i seguenti documenti:

- certificato di conformità attestante la perfetta rispondenza dell'opera eseguita alle norme per le costruzioni in zona sismica, se esistente;
- relazione geotecnica, se esistente;
- relazione geologica, se esistente;
- certificato di collaudo statico;
- verifica sismica (art. 2, c. 3, Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri 3274/2003) se eseguita, secondo le Norme Tecniche per le Costruzioni del 05/08/2018;
- collaudo per interventi eseguiti di adeguamento sismico;
- collaudo per interventi eseguiti di miglioramento sismico;
- valutazione della vulnerabilità sismica con metodo Gruppo Nazionale per la Difesa dai Terremoti / Consiglio Nazionale delle Ricerche (GNDT/CNR), se eseguita;
- scheda di sintesi della verifica sismica di edifici strategici ai fini della protezione civile o rilevanti in caso di collasso a seguito di evento sismico per Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri 3274/2003, scheda di 1°/2° livello per il rilevamento dell'esposizione e della vulnerabilità degli edifici per GNDT/CNR.
- certificato di agibilità/segnalazione certificata di agibilità;
- autorizzazione per l'utilizzo dei locali seminterrati;

- certificati di conformità degli impianti elettrico (L. 46/1990), idrotermosanitario e antincendio;
- denuncia dell'impianto di messa a terra (D.P.R. 462/2001 e successive modificazioni intervenute);
- messa in esercizio ascensori/montacarichi (D.P.R. 162/1999 e D.P.R. 23/2007): esito verifica periodica;
- libretto di omologazione INAIL della centrale termica;
- autorizzazione sanitaria alla preparazione dei pasti;
- altra documentazione in possesso dell'Ente e ritenuta significativa;
- certificato di prevenzione incendi e attestazione di rinnovo periodico della conformità antincendio, se prevista;
- segnalazione certificata di inizio attività, se prevista;
- APE - Attestato di Prestazione Energetica, se esistente;
- indicare se l'edificio è ZEB - nearly Zero Energy Building, come da D. Lgs. 90/2013;
- indicare se palestre o impianti sportivi all'aperto sono omologati CONI.

Tali informazioni e dati una volta inseriti in ARES dovranno anche essere memorizzati e classificati secondo una metodologia ed uno standard che il Comune di Milano metterà a disposizione all'appaltatore.

Si precisa che la soluzione proposta dovrà essere sviluppata secondo i requisiti di interoperabilità con le soluzioni presenti all'interno del compendio applicativo dell'Ente e nella fattispecie con il sistema Enterprise Resource Planning sviluppato su tecnologia SAP, con il software GEX (modulo di gestione delle informazioni geografiche in ambiente SAP) e la piattaforma Factotum (<https://www.csipiemonte.it/it/project/factotum-per-facility-management>, erogata sull'infrastruttura di CSI Piemonte).

Al fine di collezionare l'intero tracciato di popolamento sarà definita la metodologia di inserimento dei dati e delle informazioni che non saranno oggetto della procedura semi-automatica descritta in precedenza, per completare il livello informativo di ogni caratteristica funzionale e tipologica dell'immobile destinato alle attività educative.

La soluzione dovrà altresì garantire semplici e immediate funzionalità di aggiornamento sia del tipo grafico elettronico di impianto sia delle caratteristiche da estrapolare dal suddetto per il popolamento dell'Anagrafe.

La proposta applicativa dovrà essere di tipologia open source e rimarrà di proprietà del Comune di Milano. Dovrà altresì essere redatta specifica documentazione relativa all'amministrazione della soluzione, alla sua conduzione operativa, all'integrazione con gli altri sistemi dell'Amministrazione, all'aggiornamento ed alla manutenzione software ordinaria. L'eventuale database di esercizio dovrà essere di tipo open source e l'intera architettura proposta dovrà essere *multitier* a microservizi, strutturata possibilmente su tre livelli (*presentation*, *application* e *data*). Dovranno essere presenti servizi di tipo REpresentational State Transfer (REST) che andranno a comunicare con l'APIStore dell'Amministrazione e la componente geografica sarà resa disponibile con la soluzione del GeoJSON (sia bidimensionale che tridimensionale).

A livello di interoperabilità, il sistema dovrà offrire due tipologie di Application Programming Interface (API):

- API REST per l'accesso ai servizi esposti dal back-end;
- API JavaScript per la rappresentazione in altre applicazioni web degli elementi grafici e alfanumerici contenuti nella proposta applicativa: il sistema dovrà mettere a disposizione una libreria di componenti JavaScript che dovrà consentire di realizzare con estrema semplicità mappe

tematiche e rappresentazioni 3D di modelli di unità immobiliari, edifici, quartieri sia bidimensionali che tridimensionali implementando un collegamento bidirezionale con l'applicazione proposta utilizzando il meccanismo delle chiamate di *callback*.

4. Stima dei costi e tempi d'esecuzione

Per le attività previste è stato stimato un importo dell'affidamento pari a circa 730.000,00 €, oltre ad IVA al 22% e incentivi per funzioni tecniche ex. art. 113 del D. Lgs. 50/2016, oneri per la sicurezza derivanti da rischi da interferenze nulli.

Approssimativamente si ipotizza una quantità di 266 edifici di diverse dimensioni e tipologie edilizie.

La durata dell'approvvigionamento è stimata in 24 mesi.

5. Requisiti di partecipazione

Situazione giuridica:

- assenza delle cause di esclusione indicate dall'art. 80, del D. Lgs. n. 50/2016;
- assenza delle cause di esclusione di cui all'art. 9, comma 2, lett. a), b), c) del D. Lgs. n. 231/2001;
- assenza delle condizioni di esclusione di cui all'art. 1 bis della Legge n. 383/2001 relativa all'emersione del lavoro sommerso;
- assenza di motivi ostativi alla stipula di contratti pubblici ai sensi della L. 190/2012 e del D. Lgs. 159/2011;
- rispetto delle prescrizioni di cui alla L. 68/1999 ed al D. Lgs. 81/2008.

Idoneità professionale e tecnica (art. 83 D. Lgs. 50/2016):

- iscrizione alla competente Camera di Commercio, Industria e Artigianato ed Agricoltura, oppure all'albo o registro professionale o commerciale competente, con oggetto sociale comprendente o comunque coerente con le attività oggetto della presente consultazione preliminare di mercato.

6. Modalità e termini di presentazione della domanda

I soggetti interessati dovranno far pervenire, a mezzo PEC all'indirizzo, siad.amministrazione@postacert.comune.milano.it entro le ore 12:00 del giorno 24/02/2023, la seguente documentazione, redatta in formato PDF e con firma olografa e/o digitale del Legale Rappresentante o di persona autorizzata a rappresentare il rispondente nei rapporti con l'Amministrazione:

- dichiarazione per la partecipazione di cui è fornito fac-simile con l'allegato 1 alla presente consultazione preliminare di mercato;
- adeguata documentazione tecnica atta a descrivere le caratteristiche della soluzione proposta per l'espletamento delle attività di cui al precedente paragrafo 3 ed in particolare:
 - relazione che descriva la soluzione proposta relativamente alla metodologia adottata e alle scelte tecnologiche per raggiungere gli obiettivi descritti ai punti 3.1 e 3.2;
 - schema di flusso della procedura proposta per i punti 3.1 e 3.2;
 - schema dell'architettura applicativa proposta nella sua interezza;
 - diagramma di Gantt di massima espresso in mesi per la conclusione delle operazioni, che comprenda anche la componente di *assessment* iniziale;
 - elenco dei documenti eventualmente prodotti al fine di garantire l'uso in forma autonoma dell'applicativo e delle funzionalità di amministrazione e conduzione;

7. Ulteriori informazioni

L'Amministrazione procedente si impegna alla riservatezza non divulgando a terzi tutti i dati e le informazioni contenute nei documenti che perverranno dai soggetti interessati, in risposta al presente avviso.

L'esito della presente procedura non è in alcun modo vincolante per l'Amministrazione procedente che si riserva la più ampia discrezionalità rispetto alle decisioni da adottare in esito alla presente consultazione. La partecipazione a detta consultazione non determina aspettative, né diritto alcuno e non rappresenta invito a proporre offerta, né impegna a nessun titolo l'Amministrazione nei confronti degli operatori interessati. Non saranno previste forme di indennizzo, rimborso o risarcimento a favore degli eventuali partecipanti.

Il presente avviso non costituisce né un'offerta al pubblico ai sensi dell'art. 1336 c.c. né una promessa al pubblico ai sensi dell'art. 1989 c.c.

L'Amministrazione si riserva di non procedere all'indizione di successiva procedura in relazione all'oggetto della presente consultazione.

Si richiede al proponente di non specificare alcunché relativamente al presunto importo di quanto proposto o prospettato e che quanto oggetto di invio all'Amministrazione procedente sarà valutato in modalità diretta ed interna dalla stessa, senza che il contenuto di essa venga divulgato in alcun modo.

8. Richieste di chiarimenti

Eventuali richieste di chiarimento, di carattere tecnico e/o amministrativo, relative alla presente procedura ed alla relativa documentazione, dovranno essere indirizzate a mezzo PEC all'indirizzo siad.amministrazione@postacert.comune.milano.it, entro le ore 14:00 del 20/02/2023

Allegati al presente avviso:

- allegato 1 – Modello di manifestazione di interesse per consultazione preliminare di mercato e dichiarazione possesso requisiti di partecipazione.

Il Direttore dell'Area
Ad interim
Ing. Guido Arnone
(firmato digitalmente)