



comune di trieste

piazza Unità d'Italia 4
34121 Trieste
tel. 040 6751
www.comune.trieste.it
partita iva 00210240321

dipartimento scuola, educazione,
promozione turistica, culturale e sportiva
servizio promozione turistica,
musei, eventi culturali e sportivi

p.o. musei scientifici
museo del mare

AVVISO PUBBLICO

Avviso per manifestazione di interesse finalizzato alla verifica dell'esistenza di un interesse transfrontaliero certo da parte di operatori economici stabiliti in altri Stati membri dell'Unione Europea all'affidamento dell'appalto del servizio di realizzazione del progetto "Digitalizzazione e innovazione della sezione Lloyd del Museo del Mare di Trieste", ai sensi dell'art.48 comma 2 del DLgs 36/2023.

CUP F99G25000070008

CPV 72212517-6 - Servizi di programmazione di software IT (prevalente)

SCADENZA MANIFESTAZIONE DI INTERESSE: 2 luglio ore 23:59

LA RESPONSABILE DI POSIZIONE ORGANIZZATIVA

Il presente avviso viene proposto al fine di accertare l'esistenza di un interesse transfrontaliero certo da parte di operatori economici stabiliti in altri Stati membri dell'Unione Europea all'affidamento del servizio specificato in oggetto, così come previsto dall'art. 48 comma 2 del DLgs 36/2023 per le procedure di importo inferiore alle soglie di rilevanza europea.

La stazione appaltante, ai sensi della giurisprudenza della Corte di Giustizia UE, verificherà che le dichiarazioni di interesse eventualmente pervenute da parte di operatori economici stabiliti in altro Stato Membro dell'Unione Europea siano reali e non fittizie e accerterà l'esistenza di un interesse transfrontaliero certo nell'ambito della propria istruttoria.

Si dà atto che la procedura di affidamento a cui è preordinato il presente avviso è finanziata con le risorse previste da:

- Bando PR FESR 2021 – 2027. Procedura n. 69. Tipologia di intervento a2.2.1.

Bando "Interventi a favore degli operatori culturali volti a promuovere l'uso di soluzioni ICT e realtà aumentata" approvato con D.G.R. n. 1913/2024;

- Decreto n° 28073/GRFVG del 03/06/2025 e Decreto n° 28074/GRFVG del 03/06/2025 della Direzione Centrale Cultura e Sport/Servizio beni culturali e affari giuridici, relativi alla concessione della sovvenzione per il progetto "Digitalizzazione e innovazione della sezione Lloyd del Museo del Mare di Trieste". Codice CUP F99G25000070008.

Si precisa che l'avviso è di carattere esclusivamente esplorativo, finalizzato a verificare l'esistenza di un eventuale interesse transfrontaliero alla partecipazione al procedimento di individuazione dell'operatore economico, nel rispetto dei principi di risultato ed accesso al mercato di cui al Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36.

L'esito della pubblicazione è finalizzato alla valutazione concreta relativa all'accertamento dell'esistenza di un interesse transfrontaliero certo e non costituirà alcun diritto in capo agli operatori economici che hanno dichiarato il loro interesse.

Art. 1 Oggetto dell'avviso

La presente Amministrazione intende accertare con il presente avviso l'eventuale esistenza di un interesse transfrontaliero certo all'affidamento del servizio di realizzazione del progetto "Digitalizzazione e innovazione della sezione Lloyd del Museo del Mare di Trieste".

Art. 2 Importo stimato e tipologia delle spese

L'importo presunto netto complessivo del servizio relativo a questo avviso di realizzazione del progetto "Digitalizzazione e innovazione della sezione Lloyd del Museo del Mare di Trieste" è pari ad € 92.598,00.- comprensivo di IVA, che si suddivide, come di seguito indicato:

1. forniture, € 40.138,00.- iva inclusa
2. servizi specialistici, € 52.460,00.- iva inclusa

Art.3 Descrizione del servizio da affidare, modalità di esecuzione e tempistiche

1. Il servizio in oggetto prevede:

- a) la fornitura e posa in opera di hardware (n.1 scanner di grande formato; n.16 monitor digital signage; n.1 monitor 43" digital signage touch; n. 1 digital board e soundbar; n. 1 monitor 50" digital signage; n.1 schermo di almeno 98") e installazione di software (CMS digital signage).

Per quanto concerne i 16 monitor digital signage le caratteristiche richieste sono:

Display HDMI 7" con le seguenti caratteristiche:

- a colori;
- trasmissivo touchscreen;
- retroilluminazione LED;
- Pixel in punti: 800x400 (WVGA);
- interfaccia HDMI;
- colore grafica RGB;
- area di visualizzazione: 87,23 x 155,44 mm (LxH);
- Minipc Hp Pro Mini 260 G9 con processore intel core i5 e setup OS Linux o equivalente
- hardware interfacciamento a MiniPC (porta HDMI) - per questioni di refresh e di gestione contenuti si predilige questo interfacciamento.
- sensore di prossimità (TOF) o similare
- microcontrollore

Il display dovrà essere installato all'interno di un case, disegnato su misura e realizzato in stampa 3D o similare, nel quale frontalmente si troverà una sezione interattiva, con cui il visitatore potrà accedere dinamicamente ad ulteriori approfondimenti.

Nell'affidamento si intendono inclusi software e suo sviluppo, accessori, alimentatori, adattatori, cavetteria.

- servizi specialistici connessi alla digitalizzazione e relativi alla progettazione dei contenuti multimediali ad elevata accessibilità e degli adeguati strumenti di fruizione e coinvolgimento volti a consentire una dedicata e approfondita illustrazione del percorso espositivo della sezione del Lloyd (progettazione e realizzazione di supporti interattivi);
- servizi specialistici connessi alla digitalizzazione e relativi alla progettazione dei contenuti multimediali ad elevata accessibilità e degli adeguati strumenti di fruizione e coinvolgimento volti a consentire una dedicata e approfondita illustrazione del percorso espositivo della sezione del Lloyd (progettazione e realizzazione di un simulatore e dei relativi supporti interattivi, della grafica motore AR, della modellazione e stampa 3D).

Il servizio in oggetto deve concludersi entro e non oltre settembre 2026.

Le forniture e l'installazione di hardware indicate al comma 1 del presente articolo, lettere a) e b), devono essere garantite entro il 24 settembre 2025, unitamente alla realizzazione dei contenuti multimediali ad elevata accessibilità e adeguati strumenti di fruizione destinati ai monitor digital, monitor 43" e monitor 50", nonché n. 1 schermo minimo 98". Si precisa che i contenuti scientifici di natura storica, artistica, documentale saranno forniti dalla Stazione Appaltante/Team di

progetto, in fase di esecuzione, in lingua italiana.

La fornitura e l'installazione di hardware indicate al comma 1 del presente articolo, lettera c) devono essere sviluppati a partire da ottobre 2025 e conclusi entro aprile 2026, unitamente alla realizzazione dei contenuti multimediali ad elevata accessibilità e adeguati strumenti di fruizione destinati al simulatore e dei relativi supporti interattivi, della grafica motore AR, della modellazione e stampa 3D. Si precisa che i contenuti scientifici di natura storica, artistica, documentale saranno forniti dalla Stazione Appaltante/Team di progetto, in fase di esecuzione, in lingua italiana.

Art. 4 Obblighi DNSH

Lo sviluppo, la realizzazione, inclusa la fornitura degli hardware, devono essere coerenti e rispondenti ai criteri di ammissibilità specifici approvati in data 13 marzo 2023 dal Comitato di Sorveglianza del PR con riguardo alle strategie europee, nazionali e regionali in tema di transizione digitale, alle leggi regionali e ai programmi settoriali in materia di digitalizzazione delle Pubbliche Amministrazioni, agli obblighi derivanti dal rispetto del principio di non arrecare danno all'ambiente (DNSH), e segnatamente:

- coerenza con le strategie europee, nazionali e regionali vigenti in materia di servizi pubblici digitali (Recepimento nazionale e regionale del Programma europeo "Percorso per il decennio digitale");
- rispetto delle disposizioni europee e nazionali relative all'accessibilità dei servizi digitali della pubblica amministrazione (Linee guida italiane che recepiscono la Direttiva UE 2016/2102);
- coerenza con gli obiettivi della Strategia Italiana sul digitale "Italia Digitale 2026";
- coerenza con il Programma Triennale per lo sviluppo dell'ICT, dell'E-Government e delle Infrastrutture telematiche 2023-2025, ex art. 3 LR FVG 9/2017;
- coerenza con il toolkit GPP europeo per quanto riguarda l'acquisto di dispositivi ICT e servizi Cloud;
- rispetto delle misure di accompagnamento/mitigazione inerenti ai criteri di selezione indicate nel Rapporto ambientale con riferimento al principio DNSH.

Ai fini della conformità al principio di "non nuocere in modo significativo" (DNSH) si fornisce alle seguenti lettere a), b) e c) quanto espressamente richiamato nel Bando PR FESR 2021 – 2027. Procedura n. 69 e richiesto ai fini dell'esecuzione del servizio:

a) Acquisto apparecchiature informatiche/ICT e servizi connessi:

1. Requisiti in materia di efficienza energetica/emissiva: le apparecchiature elettriche ed elettroniche utilizzate per l'investimento dovranno rispettare requisiti

di efficienza energetica coerenti con gli standard più aggiornati (marchio EPA ENERGY STAR o equivalente), requisiti relativi alla presenza di sostanze pericolose (Direttiva RoHS II 2011/65/EU) e requisiti di compatibilità elettromagnetica (Direttiva 2014/30/UE). Nel caso dei Beneficiari pubblici saranno applicati i criteri ambientali minimi per le categorie merceologiche pertinenti. Relativamente al funzionamento ed ai servizi connessi a centri dati, sale server e servizi cloud, nonché all'acquisizione di computer, monitor, tablet e smartphone è inoltre possibile fare riferimento anche ai Criteri in materia di appalti pubblici verdi dell'UE;

2. Criteri per la riduzione dei rifiuti e gestione sostenibile dei prodotti a fine vita: le apparecchiature elettriche ed elettroniche utilizzate per l'investimento devono essere acquistate e gestite in linea con gli standard più aggiornati in termini di materiali utilizzati e durata del prodotto (ai sensi della Direttiva sulla progettazione ecocompatibile 2009/125/EC e dei relativi regolamenti attuativi) nonché delle procedure per la gestione dei rifiuti e il riutilizzo dei materiali (Direttiva RAEE 2012/19/EU).

b) Acquisto macchinari, impianti, attrezzature e dispositivi tecnologici non ICT

1. Requisiti in materia di efficienza energetica/emissiva: le apparecchiature elettriche ed elettroniche utilizzate per l'investimento dovranno rispettare requisiti di efficienza energetica coerenti con gli standard più aggiornati (marchio EPA ENERGY STAR o equivalente), requisiti relativi alla presenza di sostanze pericolose (Direttiva RoHS caso di acquisto di prodotti appartenenti a categorie soggette a obbligo di etichettatura energetica saranno privilegiati quelli più performanti. Nell'ambito di macchinari e apparecchiature tecnologiche sarà perseguito l'impiego delle migliori tecnologie disponibili (Best available technique);

2. Criteri per la riduzione dei rifiuti e gestione sostenibile dei prodotti a fine vita: le apparecchiature elettriche ed elettroniche utilizzate per l'investimento devono essere acquistate e gestite in linea con gli standard più aggiornati in termini di materiali utilizzati e durata del prodotto (ai sensi della Direttiva sulla progettazione ecocompatibile 2009/125/EC e dei relativi regolamenti attuativi) nonché delle procedure per la gestione dei rifiuti e il riutilizzo dei materiali (Direttiva RAEE 2012/19/EU).

c) Acquisto materiali, attrezzature non tecnologici

1. Requisiti in materia di qualità dei materiali e delle componenti: nell'ambito delle procedure di acquisto di componenti e attrezzature non ICT (arredi, tessili, prodotti tipografici, ...) si preferirà l'acquisto di prodotti dotati di certificazioni ambientali. In caso di Beneficiari pubblici, saranno applicati i criteri ambientali minimi nazionali per le categorie merceologiche interessate (cfr. <https://gpp.mite.gov.it/>);

2. Criteri per la riduzione dei rifiuti e gestione sostenibile dei prodotti a fine vita: le attrezzature utilizzate per l'investimento devono essere acquistate e gestite in linea con gli standard più aggiornati in termini di materiali utilizzati e durata del prodotto (ai sensi della Direttiva sulla progettazione ecocompatibile 2009/125/EC e dei relativi regolamenti attuativi) nonché delle procedure per la gestione dei rifiuti e il riutilizzo dei materiali.

Art. 5 Controlli e attività durante il processo produttivo

Si riassumono di seguito, a titolo meramente esemplificativo e non esaustivo, i controlli e le attività che l'Appaltatore deve eseguire durante il processo produttivo per garantire la qualità degli output:

- a) Verifica tecnica delle apparecchiature e loro installazione;
- b) Verifica tecnica del corretto funzionamento del software;
- c) Formazione degli operatori del museo in merito all'implementazione dei dati, modifiche dei contenuti e loro aggiornamento da apportare anche successivamente alla conclusione della realizzazione del progetto da parte della ditta affidataria;
- d) Confronti periodici con la Stazione Appaltante per tutta la durata del servizio al fine di assicurare la richiesta qualità del progetto di digitalizzazione e della sua accessibilità.

Art. 6 Riferimenti in tema di livelli di qualità e servizi dei Musei

Alla luce della tipologia del progetto in oggetto, nell'esecuzione del servizio vanno tenuti in precisa considerazione il seguente Decreto ministeriale e la legge della Regione Friuli Venezia Giulia in merito al sistema museale:

- DECRETO ministeriale n. 113 del 21 febbraio 2018 recante "Adozione dei livelli minimi uniformi di qualità per i musei e i luoghi della cultura di appartenenza pubblica e attivazione del Sistema museale nazionale" ([GU Serie Generale n.78 del 04-04-2018](#)), con particolare riguardo all'Allegato n.1 "Livelli uniformi di qualità per i Musei" e ai riferimenti relativi alle fruizione delle collezioni anche attraverso sistemi multimediali adatti ai diversi target di pubblico e alle persone con disabilità.
- Legge regionale 25 settembre 2015, n. 23 – testo vigente, recante "Norme regionali in materia di beni culturali".

Art.7 Sede di esecuzione del servizio

Il servizio interessa la digitalizzazione della sezione del Lloyd del Museo del Mare, Porto Vecchio, Trieste.

Sono richiesti sopralluoghi ad ogni step di avanzamento del progetto al fine di garantire la corretta armonizzazione della digitalizzazione con l'allestimento museale.

L'installazione degli hardware deve essere eseguita da tecnici della ditta affidataria del servizio sotto la direzione della Stazione Appaltante.

Art. 8 Pubblicità, informazioni generali e comunicazioni

Il presente avviso è pubblicato sul sito istituzionale della Stazione Appaltante.

Eventuali informazioni e chiarimenti dovranno essere formalizzati alla Stazione Appaltante in lingua italiana o lingua inglese scrivendo alla mail

museomare@comune.trieste.it, entro e non oltre mercoledì 2 luglio 2025, ore 12.00 (fuso orario di Roma, UTC + 02:00).

I soggetti interessati al presente avviso dovranno far pervenire entro e non oltre il **2 luglio 2025 - ore 23:59** (fuso orario di Roma, UTC + 02:00) la propria dichiarazione di interesse, recante l'oggetto "Digitalizzazione e innovazione della sezione Lloyd del Museo del Mare di Trieste", tramite pec al seguente indirizzo:
comune.trieste@certgov.fvg.it

La dichiarazione di interesse, unicamente da parte di operatori economici stabiliti in altro Stato Membro dell'Unione Europea, dovrà essere conforme al modulo di cui all'Allegato 1.

Nella dichiarazione di interesse l'operatore economico dovrà indicare e dichiarare:

- ragione sociale, sede, riferimenti e recapiti ufficiali;
- ambito di attività affine al servizio di cui si tratta rientrante nel settore del CPV indicato in oggetto;
- iscrizione a uno dei registri professionali o commerciali di cui all'allegato II.11 del D.Lgs. 36/2023;
- esperienza professionale pregressa relativa all'ambito del servizio in oggetto e inerente a musei e loro archivi attestata dall'esecuzione di almeno n° 3 progetti negli anni 2022, 2023, 2024. Da inviare la documentazione attestante la Stazione Appaltante affidataria e le caratteristiche di ogni singolo progetto eseguito o link ad esso dedicato;
- di essere in possesso di attestati certificanti le qualificazioni possedute (da allegare);
- ulteriori ed eventuali elementi da cui ricavare la capacità tecnico/professionale all'esecuzione del progetto in oggetto.

Il soggetto interessato che manifesta il suo interesse nell'ambito di un raggruppamento temporaneo di concorrenti, già costituito o costituendo, di cui è designato quale capofila/mandatario o ha ruolo di mandante, non può, ai sensi dell'art.68, comma 14, del D.Lgs 36/2023, presentarsi in più raggruppamenti o in forma individuale.

Il soggetto interessato inoltre dovrà essere in possesso dei seguenti requisiti di carattere generale:

- non rientrare in alcuna delle cause di esclusione degli artt. 94 e 95 del D.Lgs. n. 36/2023;
- non trovarsi in nessuna causa di ulteriori divieti a contrarre con la Pubblica Amministrazione ai sensi della normativa vigente;
- essere in possesso dei requisiti di carattere speciale ai sensi dell'art. 100 del D.Lgs. n. 36/2023.

Sono comunque esclusi gli operatori economici che abbiano affidato incarichi in violazione dell'art. 53, comma 16-ter, del D.Lgs n. 165/2001, a soggetti che hanno esercitato, in qualità di dipendenti, poteri autoritativi o negoziali presso l'amministrazione affidante negli ultimi tre anni.

Non saranno accettate manifestazioni di interesse pervenute oltre la data ed ora di scadenza per la presentazione.

La successiva procedura di affidamento, nel rispetto del D.Lgs 36/2023 e ss.mm.ii., si svolgerà mediante piattaforma telematica eAppaltiFVG
<https://eappalti.regione.fvg.it/>

Non essendo il presente un avviso di avvio di indagine di mercato ai sensi dell'art. 2 dell'allegato II.1 del D.lgs 36/2023, eventuali manifestazioni di interesse presentate da operatori economici stabiliti in Italia non saranno prese in considerazione ai fini della scelta degli operatori economici da invitare o da consultare nella successiva procedura di affidamento.

Il presente avviso non costituisce proposta contrattuale e non vincola in alcun modo questa Stazione Appaltante ad espletare una procedura di affidamento.

Riferimenti Stazione Appaltante

Comune di Trieste - Dipartimento Scuola, Educazione, Promozione Turistica, Culturale e Sportiva

Servizio Promozione Turistica, Musei, Eventi Culturali e Sportivi

Responsabile unico del progetto RUP:

dott.ssa Patrizia Fasolato – tel. 040 675 4785

email: patrizia.fasolato@comune.trieste.it

PEC: comune.trieste@certgov.fvg.it

Profilo del committente: www.comune.trieste.it

Allegati: modulo dichiarazione di interesse, informativa unica privacy

Il RUP

RESPONSABILE DI POSIZIONE ORGANIZZATIVA

(dott.ssa Patrizia Fasolato)

Documento sottoscritto con firma digitale (ex art. 24 del D.Lgs. n. 82/2005 e s.m.i.)

Elenco firmatari

ATTO SOTTOSCRITTO DIGITALMENTE AI SENSI DEL D.P.R. 445/2000 E DEL D.LGS. 82/2005 E SUCCESSIVE MODIFICHE E INTEGRAZIONI

Questo documento è stato firmato da:

NOME: PATRIZIA FASOLATO

CODICE FISCALE: *****

DATA FIRMA: 25/06/2025 16:54:48