

AVVISO

INDAGINE ESPLORATIVA DI MERCATO VOLTA A RACCOGLIERE PREVENTIVI INFORMALI FINALIZZATI ALL'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI "IMPLEMENTAZIONE PIATTAFORMA DI SENSORISTICA - LIVELLO RETE" NELL'AMBITO DEL PIANO NAZIONALE RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) MISSIONE 4, "ISTRUZIONE E RICERCA" - COMPONENTE 2, "DALLA RICERCA ALL'IMPRESA" – LINEA DI INVESTIMENTO 3.1, "FONDO PER LA REALIZZAZIONE DI UN SISTEMA INTEGRATO DI INFRASTRUTTURE DI RICERCA E INNOVAZIONE", PROGETTO "HUMANITIES AND CULTURAL HERITAGE ITALIAN OPEN SCIENCE CLOUD – H2IOSC", CUP B63C22000730005 CIG A02E6D2F74

PREMESSE E FINALITA'

La Stazione Appaltante Istituto di Scienze del Patrimonio Culturale – ISPC – CNR, Sede Secondaria di Lecce del CNR intende procedere, a mezzo della presente indagine esplorativa, all'individuazione di un operatore economico a cui affidare eventualmente la fornitura di cui all'oggetto, ai sensi dell'art. 1, comma 2, della Legge n. 120/2020 così come modificata dall'art. 51, comma 1, lettera a), punto 2.1, del DL n. 77/2021 e dell'art. 50, comma 1 del d.lgs. 36/2023.

Il presente avviso, predisposto nel rispetto dei principi di libera concorrenza, non discriminazione, trasparenza, proporzionalità e pubblicità, non costituisce invito a partecipare a gara pubblica, né un'offerta al pubblico (art. 1336 del codice civile) o promessa al pubblico (art. 1989 del codice civile), ma ha lo scopo di esplorare le possibilità offerte dal mercato al fine di affidare direttamente la fornitura/servizio.

L'indagine in oggetto non comporta l'instaurazione di posizioni giuridiche od obblighi negoziali. Il presente avviso, pertanto, non vincola in alcun modo questa Stazione Appaltante che si riserva, comunque, di sospendere, modificare o annullare il presente avviso esplorativo e di non dar seguito al successivo procedimento di affidamento diretto, senza che i soggetti proponenti possano vantare alcuna pretesa.

I preventivi ricevuti si intenderanno impegnativi per il fornitore per un periodo di massimo 60 giorni di calendario, mentre non saranno in alcun modo impegnativi per la Stazione Appaltante, per la quale resta salva la facoltà di procedere o meno a successive e ulteriori richieste di offerte volte all'affidamento della fornitura/servizio di cui all'oggetto.

CONTESTO DI RIFERIMENTO

Le attività oggetto del presente avviso si configurano all'interno del progetto "Humanities and Heritage Italian Open Science Cloud – H2IOSC, finanziato nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), Missione 4, "Istruzione e Ricerca" - Componente 2, "Dalla ricerca all'impresa" Linea di investimento 3.1, "Fondo per la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture di ricerca e innovazione", finanziato dall'Unione europea - NextGenerationEU. Il progetto H2IOSC mira a creare un cluster federato di 4 infrastrutture di ricerca (IR) che operano nel dominio ESFRI dell'innovazione sociale e culturale per consentire ai ricercatori delle Scienze Umane, delle tecnologie Linguistiche e dei Beni Culturali di operare in modo congiunto per creare nuova conoscenza condivisa. Le 4 IR coinvolte sono: CLARIN IT - Common Language Resources and Technology Infrastructure; DARIAH ERIC - Digital



Research Infrastructure for the Arts and Humanities, E-RIHS - European Research Infrastructure for Heritage Science; OPERAS - Open scholarly communication in the European research area for social sciences and humanities. E-RIHS (European Research Infrastructure for Heritage Science) è un'Infrastruttura di ricerca distribuita pan-Europea, organizzata in nodi nazionali, che promuove la ricerca nel dominio interdisciplinare della Scienza del Patrimonio (Heritage Science). E-RIHS è organizzato attualmente in tre piattaforme di accesso con relative competenze, ovvero: **E-RIHS ARCHLAB** per collezioni e archivi fisici e digitali; **E-RIHS FIXLAB** per strutture di ricerca fisse di grandi/medie dimensioni e **E-RIHS MOLAB** per strumenti non invasivi e portatili.

A queste piattaforme si aggiungerà il **DIGILAB** del nodo italiano di E-RIHS la cui progettazione e implementazione è oggetto di una gara europea attualmente in fase di espletamento di cui si prevede l'affidamento e l'avvio dei lavori entro febbraio 2024.

DIGILAB Data Infrastructure, dunque, sarà la piattaforma che avrà l'onere di gestire il ciclo di vita (Acquisition, Curation, Publishing, Processing, Use) dei dati della ricerca nel dominio del Patrimonio Culturale. Attraverso le API della piattaforma DIGILAB sarà poi possibile accedere a tutti i dataset ivi contenuti, per permettere alle componenti aggiuntive (plug-in) della piattaforma di presentare e manipolare i dati usando direttamente le chiamate RESTFUL messe a disposizione da essa.

Nell'ambito workpackage 6 "WP6 - Servificazione, Virtualizzazione, Remotizzazione di strumenti e servizi già esistenti o da implementare ex-novo nell'ambito del progetto" nell'attività 6.8 "E-RIHS Remotization: Wireless Sensor Network for cultural heritage conservation and monitoring" è richiesta la creazione di una piattaforma software per la gestione di wireless sensor network per la raccolta di dati (es. microclima, movimento, esposizione alla luce, vibrazioni, ecc.) nei siti di interesse culturale.

OGGETTO DELLA FORNITURA/SERVIZIO

Oggetto della presente fornitura è l'analisi, progettazione, implementazione, collaudo di una piattaforma software (denominata DIGILAB-WSN Manager for Cultural Heritage) che ha il compito di fornire gli strumenti di gestione e progettazione di Wireless Sensor Networks per il monitoraggio di contesti (siti, edifici o singoli oggetti) di interesse nel dominio del Cultural Heritage.

I contesti che devono essere monitorati possono essere tra loro molto differenti per topologia, per condizioni operative e attività di monitoraggio che richiedono. Un contesto, infatti, può essere:

- un intero sito (es. luogo di scavi, museo diffuso, ecc.), un luogo chiuso (es. museo, sala espositiva) o un singolo oggetto (una statua, un dipinto, ecc.);
- già servito da energia elettrica e connessione di rete o completamente isolato e sconnesso (es. scavi archeologici, cripte, catacombe, ecc.)
- l'attività di monitoraggio può essere estesa (es. valutazione degli spostamenti su di un'area franosa) o localizzati (es. temperatura, umidità, quantità di luce presente in un ambiente come una sala di un museo).

Tipicamente, le differenze tra i siti e le tipologie di monitoraggio (es. parametri ambientali, parametri specifici dell'opera d'arte stature, quadri, affreschi, ecc..) richiedono che la singola WSN sia progettata in modo univoco con specifiche caratteristiche fisiche e topologiche (sensori e loro dislocazione) e infrastrutturali (tipi di connessione tra sensori e gateway, ecc..). Tale unicità di progettazione si ripercuote anche sui relativi sistemi di gestione e analisi dei dati che diventano specifici per la singola WSN.

Al fine di superare l'unicità di progettazione e gestione delle singole WSN, si richiede alla Ditta Incaricata di analizzare, progettare e realizzare una piattaforma software denominata "DIGILAB-WSN Manager for Cultural Heritage" che deve permettere di progettare e configurare la WSN, di raccogliere i dati dai sensori e inviarli al sistema di storage e analisi.

In DIGILAB-WSN Manager for Cultural Heritage, la progettazione della WSN deve essere indipendente dalla tecnologia. Si dovranno progettare una serie di astrazioni dei componenti della WSN (sensori, protocollo di rete, gateway, ...) permettendo alla progettazione di svincolarsi dalla WSN fisica. In sostanza:

1. la fase di progettazione dovrà utilizzare le astrazioni degli elementi della WSN che ne descrivono le caratteristiche e funzionalità;
2. in fase di configurazione, ad ogni elemento astratto dovrà essere associato un elemento realmente implementato nel livello fisico della WSN permettendo in tal modo di agire sui parametri degli oggetti reali della WSN.

Quindi, la progettazione di DIGILAB-WSN Manager for Cultural Heritage richiede una analisi preventiva che permetta di definire i modelli astratti delle componenti della WSN in funzione delle caratteristiche e delle esigenze dei diversi contesti. Si prevede di effettuare l'analisi di:

- **Contesti da monitorare.** È richiesto:
 - (a) l'individuazione delle tipologie di contesti ammissibili per il monitoraggio sulla base della localizzazione, infrastrutture presenti, ...;
 - (b) definizione del modello astratto dei contesti. Il modello del sito dovrà contenere, oltre alle informazioni anagrafiche (es. nome, ubicazione, gestore, ...) anche le sue caratteristiche (es. topologia, livello e tipo di infrastrutturazione, estensione...) e tutte le informazioni che permettano di descriverlo ai fini della progettazione della WSN;
- **Wireless Sensor Network Element.** È richiesto:
 - (a) l'individuazione di tutte le componenti fondamentali che costituiscono una WSN incluse le componenti infrastrutturali (es. alimentazione e connettività di rete da considerare in progettazione nel caso di siti completamente isolati);
 - (b) definizione di modelli astratti dei singoli componenti. Il modello del singolo componente dovrà contenere, oltre alle informazioni anagrafiche (es. tipo di componente, nome commerciale, ...) anche le caratteristiche (es. tipo di alimentazione, potenza assorbita, ecc..) e tutte le informazioni che permettano di descriverlo ai fini della progettazione della WSN. Dovranno essere modellate anche le modalità di interazione dell'oggetto come API;
- **Wireless Sensor Network Abstract model.** È richiesta la definizione del modello astratti di WSN ottenuta come combinazione dei modelli astratti dei singoli elementi (definiti nella fase precedente Wireless Sensor Network Element);
- **Wireless Sensor Network Concrete model.** È richiesta la definizione del modello fisico di WSN in cui ai singoli elementi astratti definiti nel Wireless Sensor Network Abstract model deve essere possibile associare un elemento fisico con tutte le sue proprietà e modalità di interazione (manifest delle sue API di gestione).

Durante la fase di fornitura, si dovranno concordare con il committente:

- le grandezze da monitorare più idonee alla conservazione dei beni culturali;

- gli elementi di interesse della WSN da modellare in fase di progettazione;
- il formato più idoneo per la loro rappresentazione astratta.

La piattaforma DIGILAB-WSN Manager for Cultural della WSN deve permettere, quindi, di:

- progettare la WSN attraverso il popolamento dei modelli definiti in fase di analisi;
- configurare i singoli elementi presenti nella WSN progettata;
- raccogliere le informazioni dai sensori e inviarli ad un sistema di analisi dei dati;

La piattaforma DIGILAB-WSN Manager for Cultural Heritage prevede di realizzare tali funzionalità attraverso un insieme di applicazioni full-web che verranno definiti nel dettaglio in fase di analisi della fornitura.

Le applicazioni dovranno essere full-web eseguibile sulle versioni più recenti dei principali browser disponibili (come Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari, ecc.) nei differenti sistemi operativi Microsoft Windows, Apple OSX e distribuzioni Linux. L'interfaccia utente dovrà rispettare le indicazioni previste nel paragrafo "Requisiti dell'interfaccia utente".

Dal punto di vista logico, si prevedono almeno i seguenti moduli:

- DIGILAB-WSN Modeler: è un applicativo full-web che realizza l'editor per la modellazione della WSN come composizione di elementi astratti;
- DIGILAB-WSN Configurator: è un applicativo full-web che permette la configurazione degli elementi della WSN;
- DIGILAB-WSN Gateway: è il modulo che raccoglie i dati della WSN e li invia alla piattaforma di analisi dei dati. Inoltre, permette l'accesso diretto (attraverso API) ai singoli elementi della rete WSN.

Il DIGILAB-WSN Modeler WSN Modeler è un editor visuale che consente all'utente di creare/modificare un progetto di WSN e di produrre in output il suo Abstract model. Nel dettaglio, deve permettere di:

- descrivere il contesto di interesse. Tale descrizione deve essere realizzata come compilazione dei dati presenti nel modello astratto dei siti;
- progettare la topologia e struttura della WSN. L'operatore avrà a disposizione gli elementi astratti della WSN posizionerà sul sito di interesse che, dal punto di vista visuale, potrà essere rappresentato da disegno (es. una planimetria, una assonometria, un rendering 3D) precedentemente importata nel editor;
- importare/esportare i modelli astratti della WSN progettate;

Il DIGILAB-WSN Modeler WSN Configurator deve definire il Concrete model della WSN (partendo dal Abstract model) e di configurare i singoli elementi. Nel dettaglio, deve permettere di:

- Definire il Concrete model. Per ogni elemento astratto della WSN, deve essere possibile associare l'oggetto reale che lo implementa con le sue caratteristiche fisiche comprensive delle proprietà che ne permettano la raggiungibilità ed il controllo (es. inserendo i manifest delle API previste dal dispositivo);

- configurare ogni elemento o gruppo di elementi (es. sensori, elementi di rete, ...) utilizzando le modalità di interazione (API) presenti nella descrizione fisica dell'elemento;
- accedere ai dati rilevati dal singolo sensore;
- Esportare la progettazione della WSN e il suo relativo modello fisico.

Il DIGILAB-WSN Gateway è un modulo che deve essere installato nel sito da monitorare. Il suo compito principale è di disaccoppiare la WSN dal sistema di memorizzazione ed analisi dei dati. Il DIGILAB-WSN Gateway deve:

- interfacciarsi con la WSN eterogenee ovvero, quindi, supportare di differenti broker di messaggi di sensori tipo MQTT;
- inoltrare i messaggi al sistema centralizzato di memorizzazione ed analisi dei dati. Dovrà essere possibile inoltrare i messaggi a più sistemi di memorizzazione ed analisi dei dati. Il DIGILAB-WSN Gateway dovrà prevedere due modalità di trasmissione:
 - modalità pass-through cioè inoltrerà i messaggi nativi dei sensori in tempo reale al sistema di raccolta;
 - modalità Store&Forward cioè, memorizzando provvisoriamente i dati raccolti, inviandoli massivamente al sistema di raccolta secondo politiche temporali (es. ogni ora, ogni giorno) o di buffer (es. ogni 100 kbit di dati). Questa modalità potrà essere attivata per la gestione di siti poco infrastrutturati.

Oltre a tali moduli, dovrà essere previsto un modulo di gestione degli utenti che:

- permetta di definire utenti locali o di interfacciarsi con sistemi esterni di "authentication and identification";
- disponga dei profili di:
 - Amministratore del sistema: È l'utente che supervisiona tutte le WSN registrate al sistema. Definisce gli utenti della piattaforma e associa gli utenti alla singola WSN;
 - Amministratore della WSN: è l'utente che gestisce la singola WSN. In particolare, è colui che definisce Abstract model e Concrete model della WSN, configura la WSN e il gateway;
 - Utente visualizzatore: è colui che ha accesso in visualizzazione alla rete WSN ed ai dati in esso raccolti

Durante la fase di fornitura, per tutti i moduli si dovrà concordare con il committente il formato più idoneo per la memorizzazione dei dati e per i formati di trasmissione delle informazioni, nonché di quanto necessario per rendere il sistema operativo e funzionante.

Requisiti dell'interfaccia utente

Il paradigma di interazione con l'utente deve essere per tutti gli elementi software di tipo full-web. L'interfaccia dovrà essere compatibile/esequibile sulle versioni più recenti dei principali browser disponibili come Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari, ecc. e dovrà disporre di una user experience in grado di supportare l'utente nella visualizzazione di grandi quantità d'informazioni di diversa tipologia testo, immagini, ecc.

Nello specifico, è richiesto che:

- le interfacce utente dei differenti applicativi siano coordinate sia dal punto di vista visivo che di interazione;
- si effettui un'analisi dell'esistente prendendo come riferimento i siti delle piattaforme E-RIHS già sviluppati a livello nazionale ed europeo;
- tutte le interfacce utilizzate dovranno essere progettate nel rispetto delle soluzioni più innovative relative al web design, all'architettura informatica e alla user experience. In particolare, la pulizia di impostazione, l'interattività, il coinvolgimento del fruitore;
- la grafica dovrà essere facilmente modificabile, gestire i più comuni formati grafici e prevedere la gestione di banner, pop up, ed elementi multimediali;
- si rispetti il requisito del responsive design;
- siano rispettati i requisiti di usabilità e di accessibilità e quanto previsto dalla normativa italiana e dagli standard sull'accessibilità W3C;
- ove necessario, tutte le interfacce utente e le voci dei "menu di navigazione" dovranno essere implementate in italiano ed in inglese. Altre lingue comunitarie devono poter essere aggiunte in seguito senza richiedere l'intervento di tecnici programmatori;
- l'intera piattaforma dovrà avere interfacce multilingua localizzate almeno in italiano e inglese.

Durante l'esecuzione della fornitura in fase di progettazione della soluzione, la Ditta Incaricata dovrà fornire una bozza di interfaccia utente (comprensiva di elementi grafici e di modalità operative). Tale bozza dovrà essere valutata dal committente che potrà chiedere integrazioni e modifiche.

La fornitura dovrà concludersi entro e non oltre il 31 dicembre 2024 con le seguenti scadenze intermedie calcolate a partire dalla data di stipula del contratto:

- **Mese 2:** analisi dei requisiti, relativa formalizzazione e progettazione esecutiva che dovrà essere validata dal team di progetto del CNR prima di dare avvio alla fase implementativa.
- **Mese 6:** rilascio versione alpha dei servizi, e dei tools e delle interfacce di front-end
- **Mese 9:** rilascio versione beta dei servizi, e dei tools e delle interfacce di front-end
- **Mese 11:** collaudo di usabilità
- **Mese 12:** collaudo e consegna finale sulla base del test di usabilità effettuato dal CNR.

La piattaforma dovrà essere installata e configurata su un server dell'infrastruttura E-RIHS del CNR, parte integrante del progetto H2IOSC.

Il CNR-ISPC acquista la proprietà piena ed esclusiva di tutto il materiale sviluppato (comprensivo degli elementi di configurazione propri e dell'ambiente in cui è eseguito, e di tutta la manualistica e documentazione ad esso allegata) per l'esecuzione del servizio, della proprietà intellettuale del software prodotto ad hoc con la sola eccezione dei diritti morali ove applicabili. Sono fatti salvi in ogni caso i diritti connessi al software open source e alle licenze di software libero utilizzati per la realizzazione dei prodotti o servizi.

La ripubblicazione dei software ed eventuali dati ottenuti dalla fornitura verrà curata esclusivamente e direttamente dal CNR-ISPC secondo proprie modalità e proprie tempistiche.

Al termine delle attività, dovranno essere rilasciati il front-end e l'interfaccia editor per il back-end inclusi i codici

sorgente opportunamente documentati.

Si richiede di includere la manutenzione per 12 mesi successivi alla conclusione della fornitura.

REQUISITI

Possono inviare il proprio preventivo gli operatori economici in possesso dei:

- requisiti di ordine generale di cui al Capo II, Titolo IV del D.lgs. 36/2023;
- requisiti di idoneità professionale come specificato all'art. 100, comma 3 del D.lgs. n. 36/2023: iscrizione nel registro della camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura o nel registro delle commissioni provinciali per l'artigianato o presso i competenti ordini professionali per un'attività pertinente anche se non coincidente con l'oggetto dell'appalto. All'operatore economico di altro Stato membro non residente in Italia è richiesto di dichiarare ai sensi del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa, di cui al decreto del Presidente della Repubblica del 28 dicembre 2000, n. 445;
- pregresse e documentate esperienze analoghe anche se non coincidenti con quelle oggetto dell'appalto;
- Requisiti di capacità tecnico-professionale che dimostri un'approfondita conoscenza, competenze e capacità operative nell'ambito di:
 - sviluppo di ambienti di realtà virtuale web-based, integrati a strumenti collaborativi, di gestione di modelli 3D, metadattazione e annotazione semantica e a contenuti multimediali;
 - sviluppo Web3D (front-end);
 - HTML5 e tecnologie web;
 - linguaggio javascript o ES6;
 - WebGL e pubblicazione 3D online;
 - gestione ed ottimizzazione di modelli 3D per il real-time;
 - UI e UX per l'implementazione dell'interfaccia grafica del front-end;
 - libreria THREE.js;
 - sviluppo servizi in ambiente Node.js;
 - sviluppo pagine web responsive e CSS avanzato;
 - strumenti di editoria digitale, pacchetto Office o iWork, Content Management Systems (CMS) open source per lo sviluppo di siti web (Wordpress o simili);
 - rilievo con tecniche fotogrammetriche di Structure from Motion;
 - modellazione 3D;
 - computer grafica 2D e editing audio e video;
 - programmi per Mockup come Figma o similari;

VALORE DELL'AFFIDAMENTO

La Stazione Appaltante ha stimato per l'affidamento di cui all'oggetto un importo massimo pari ad € **81.967,21** oltre IVA corrisposti da corrispondere in tre tranches: il 25% al completamento dell'analisi dei requisiti (**mese 2**), un ulteriore 25% al rilascio della versione alpha (**mese 6**), e il 50% a saldo, previa emissione di fattura, a seguito di positiva verifica dello stato di completamento di sviluppo delle funzionalità previste rispetto al cronoprogramma approvato.

MODALITA' DI PRESENTAZIONE DEL PREVENTIVO

Gli operatori economici in possesso dei requisiti sopra indicati potranno inviare il proprio preventivo, corredato della dichiarazione attestante il possesso dei requisiti, entro e non oltre il giorno **05/12/2023** a mezzo PEC all'indirizzo protocollo.ispc@pec.cnr.it indicando nell'oggetto "H2IOSC-LE - IMPLEMENTAZIONE PIATTAFORMA DI SENSORISTICA - LIVELLO RETE" corredato da idonea relazione tecnica descrittiva della proposta, del Curriculum / Portfolio dell'azienda in cui siano evidenziate le esperienze similari in possesso ed eventuali ulteriori allegati ritenuti utili alla valutazione dell'offerta tecnica;

Il preventivo e la relazione tecnica dovranno essere sottoscritti digitalmente con firma qualificata da un legale rappresentante/procuratore in grado di impegnare l'operatore economico.

Alla comunicazione di manifestazione d'interesse, trasmessa secondo le modalità sopra indicate, dovrà essere allegata anche la seguente documentazione:

- Dichiarazione sostitutiva senza DGUE;
- PassOE (Servizio FVOE, ANAC);

La documentazione trasmessa dovrà essere sottoscritta digitalmente con firma qualificata da un legale rappresentante/procuratore in grado di impegnare l'operatore economico.

INDIVIDUAZIONE DELL'AFFIDATARIO

L'individuazione dell'affidatario sarà operata discrezionalmente dalla Stazione Appaltante, nel caso in cui intenda procedere all'affidamento, a seguito dell'esame dei preventivi, delle relazioni tecniche e del Curriculum / Portfolio dell'Operatore Economico ricevuti entro la scadenza.

Non saranno presi in considerazione preventivi di importo superiore a quanto stimato dalla Stazione Appaltante.

OBBLIGHI DELL'AFFIDATARIO

L'operatore economico affidatario sarà tenuto, prima dell'invio della lettera ordine, a fornire la seguente documentazione:

- Patto di integrità;
- Comunicazione cc dedicato ai sensi della Legge 136/2010;
- Dichiarazione obblighi assunzionali;
- Dichiarazione titolare effettivo;
- Dichiarazione assenza conflitto interessi titolare effettivo;
- Dichiarazione DPCM 187 1991;

SUBAPPALTO

Non è consentito il subappalto della prestazione prevalente oggetto dell'affidamento, fermi restando i limiti e le condizioni di ricorso al subappalto per le prestazioni secondarie o accessorie.

CHIARIMENTI

Per eventuali richieste di natura tecnica relative alla fornitura e chiarimenti di natura procedurale/amministrativa l'operatore economico dovrà rivolgersi al referente della Stazione appaltante ISPC Sede Secondaria di Lecce all'indirizzo email alberto.bucciero@cnr.it entro il giorno **02/12/2023**.

TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

I dati raccolti saranno trattati in conformità alla normativa vigente e in particolare al GDPR 2016/679 esclusivamente nell'ambito del presente avviso.

Il Responsabile Unico del Procedimento

(Ing. Alberto Bucciero)