

Modena, li 18/12/2017

OGGETTO: richiesta offerta per affidamento del servizio di *supporto tecnico metodologico relativo all'applicazione delle tecnologie GIS in ambito di pianificazione urbana* nell'ambito del WP T2 del progetto Bbenefit - built heritage, energy and environmental-friendly integrated tools for the sustainable management of historic urban areas- Progetto numero CE 1202 a valere sul programma di cooperazione transnazionale Interreg Central Europe. CIG ZC4205306C. CUP I62F17000100006.

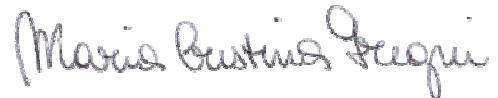
Con la presente siamo a richiederLe la Sua migliore offerta per il servizio in oggetto, come descritto in dettaglio nell'allegato 1 alla presente "Capitolato d'Oneri.

In caso di interesse, l'offerta dovrà pervenire entro il giorno **8 gennaio 2018** ad il seguente recapito: **mcfregni@politecnica.it**

L'offerta è presentabile in forma libera, ma, ai fini della sua considerazione, dovrà essere obbligatoriamente corredata dal CV dell'esperto individuale proposto per lo svolgimento del servizio.

Cordiali Saluti,

Per Politecnica
Arch. Maria Cristina Fregni





MODENA
Via Galileo Galilei, 220
41126 Modena
Tel +39 059. 356527
Fax +39 059. 356087

MILAN
Via Manuzio, 7
20124 Milan
Tel +39 02. 45375140
Fax +39 02. 45375149

BOLOGNA
Strada Maggiore, 44
40125 Bologna
Tel +39 051. 4211655
Fax +39 051. 6381295

FLORENCE
Viale Amendola, 6
50121 Florence
Tel +39 055. 2001660
Fax +39 055. 2344856

CATANIA
Via Morgioni, 4
95027 S. Gregorio di Catania
Tel +39 095. 7215866
Fax +39 095. 7210691

Allegato 1 - CAPITOLATO d'ONERI

1 Contesto della prestazione

Politecnica Ingegneria ed Architettura S.c.a.r.l. (nel seguito "Politecnica"), è partner del progetto BHENEFIT CE 1202 Built Heritage, Energy and Environmental-Friendly Integrated Tools for the Sustainable Management of Historic Urban Areas, co-finanziato dal programma INTERREG CENTRAL EUROPE che comprende un partenariato di 13 città e soggetti diversi di otto Stati europei.

Il progetto BhENEFIT propone un approccio integrato alla gestione delle Historic Built Areas (nel seguito HBA), tenendo conto di un ampio raggio di aspetti correlate, relativi alla gestione quotidiana della conservazione e della valorizzazione del patrimonio in una prospettiva sostenibile.

Il progetto propone una strategia che considera:

- la valutazione della compatibilità funzionale tra l'uso atteso ed il valore storico;
- l'ottimizzazione dell'utilità dell'edificio, nella prospettiva dell'incremento della sua efficienza energetica e del comportamento strutturale;
- sostenibilità a lungo termine, con la minimizzazione delle misure di urgenza mediante una strategia di monitoraggio integrato diretta alla pianificata preservazione del patrimonio.

All'interno del progetto Politecnica è, tra l'altro, referente per l'esecuzione del WP T2, intitolato "Deployment of instruments and tools".

Il WP è relative agli effetti della manutenzione sugli HBA ed è a sua volta strutturato in tre attività, ciascuna connessa a determinati output:

- 1) Identification (AT2.1): mediante la comparazione di differenti ambiti tecnici e scientifici, sulla base delle competenze dei partners, saranno definite le principali componenti per la gestione sostenibile di un HBA (risparmio energetico, comportamento strutturale, protezione dei materiali, etc.), il miglior livello per approcciarli in un HBA (isolato, edificio, quartiere etc.) e quali le possibili loro interazioni positive e negative che è importante gestire;
- 2) Monitoring (AT2.2): il processo di monitoraggio di ciò che succede all'interno di una HBA rappresenta uno strumento utile per incrementare la gestione sostenibile, rivelare interventi incoerenti, in corso o pianificati, opportunità di ottimizzazione, utilizzi incompatibili etc. Al momento attuale i vari aspetti sono seguiti da soggetti e autorità diversi, di conseguenza non è facile avere un quadro globale della situazione. Inoltre ogni aspetto o azione connesso alla sostenibilità richiede una scala o livello diverso di comprensione, per evitare problemi ed effetti collaterali. LA presente attività identificherà le migliori metodologie per monitorare le componenti identificate e per sfruttare le esistenti tecnologie ICT nel supporto alla Pubblica Amministrazione nelle sue attività di monitoraggio.
- 3) Planning (AT2.4): i dati provenienti dal monitoraggio possono essere utilizzati per la migliore pianificazione degli interventi di manutenzione di una HBA, soprattutto in relazione ad aspetti tecnici più specifici, come lavori strutturali o di efficienza energetica.



MODENA
Via Galileo Galilei, 220
41126 Modena
Tel +39 059. 356527
Fax +39 059. 356087

MILAN
Via Manzuzio, 7
20124 Milan
Tel +39 02. 45375140
Fax +39 02. 45375149

BOLOGNA
Strada Maggiore, 44
40125 Bologna
Tel +39 051. 4211655
Fax +39 051. 6381295

FLORENCE
Viale Amendola, 6
50121 Florence
Tel +39 055. 2001660
Fax +39 055. 2344856

CATANIA
Via Morgioni, 4
95027 S. Gregorio di Catania
Tel +39 095. 7215866
Fax +39 095. 7210691

LA presente attività svilupperà linee guida metodologiche su questo aspetto e utilizzerà gli strumenti ICT esistenti per supportare la Pubblica Amministrazione e i progettisti privati nell'applicazione delle linee guida.

Sono previste inoltre azioni pilota (AT2.3 and AT2.5) per testare gli strumenti prodotti. le attività prevedono, tra gli altri, i seguenti deliverables:

D.T.2.2.4 “Produzione di una piattaforma GIS per il monitoraggio integrato dei cambiamenti e delle evoluzioni in una HBA”: realizzazione ICT basata su tecnologia GIS, capace di raccogliere dati multipli, e restituirli, assieme alle loro interazioni, con un approccio user-friendly tramite un'apposita interfaccia web. Agli utilizzatori finali presso la Pubblica Amministrazione non sarà richiesta una specifica preparazione o software per monitorare i fenomeni in svolgimento.

D.T.2.4.2 “Produzione di tecnologie HBIM per uno strumento user-friendly di previsione (DSS)”: *il DSS sarà un portale web basato sulla tecnologia HBIM con database dedicato, che prevedrà possibili interventi per la riduzione dei conflitti e/o l'ottimizzazione delle azioni nell'ambito energetico e strutturale. Il DSS può essere anche connesso alla piattaforma GIS”*

D.T.2.3.2 “Implementazione della piattaforma WEB-GIS in una HBA a Mantova”: attività di sperimentazione dello strumento ICT mediante inserimento di dati per il monitoraggio delle interazioni in relazione al riuso, alla compatibilità tra le nuove funzioni e i valori sociali e storici, ai flussi turistici.

2. OGGETTO DELLA PRESTAZIONE

La prestazione richiesta al soggetto incaricato consiste nell'attività di supporto a Politecnica, per lo sviluppo metodologico e tecnico-operativo dei deliverables D.T.2.2.4, D.T.2.4.2 e D.T.2.3.2, come sopra descritti.

Il soggetto incaricato svolgerà la sua attività nel quadro delle previsioni del progetto BhENEFIT (e relativi documenti di implementazione), in base alle specifiche indicazioni del personale di Politecnica coinvolto nel progetto.

3. ATTIVITA' DA REALIZZARE

Nello specifico, il soggetto selezionato, per realizzare quanto previsto al punto precedente, dovrà garantire le seguenti attività:

- Coordinamento della attività volte alla definizione del modello metodologico dei vari deliverables, con particolare riferimento alle modalità di consultazione e utilizzo dei dati GIS in ambiente web
- Definizione delle modalità di raccolta e archiviazione dati GIS e alla stesura delle specifiche delle stesse in relazione alle Pilot areas
- Definizione di dettaglio degli aspetti tecnici finalizzati alla raccolta ed elaborazione dati GIS relativamente all'area pilota di Mantova, in coerenza con le specifiche previsioni regionali in vigore per la pianificazione urbana;



MODENA
Via Galileo Galilei, 220
41126 Modena
Tel +39 059. 356527
Fax +39 059. 356087

MILAN
Via Manuzio, 7
20124 Milan
Tel +39 02. 45375140
Fax +39 02. 45375149

BOLOGNA
Strada Maggiore, 44
40125 Bologna
Tel +39 051. 4211655
Fax +39 051. 6381295

FLORENCE
Viale Amendola, 6
50121 Florence
Tel +39 055. 2001660
Fax +39 055. 2344856

CATANIA
Via Morgioni, 4
95027 S. Gregorio di Catania
Tel +39 095. 7215866
Fax +39 095. 7210691

Le attività andranno svolte a stretto contatto con Politecnica, mediante l'utilizzo di tutte le disponibili tecnologie di comunicazione. La partecipazione dell'incaricato a riunioni di lavoro congiunto presso la sede del committente è prevista comunque come necessaria per almeno un numero stimato di **10 giornate** di lavoro. Per la realizzazione del D.T.2.3.2 la presenza presso il Comune di Mantova (PP1 del progetto) è altresì stimata come necessaria per un numero stimato di **5 giornate**.

Le attività saranno svolte dall'incaricato in base ad un calendario specifico concordato con Politecnica entro 10 giorni dalla firma del contratto.

4. DURATA

La prestazione avrà inizio alla sottoscrizione del contratto e avrà durata fino al 30 novembre 2018.

5. REQUISITI

I requisiti necessari per la presentazione dell'offerta – oggetto di obbligatoria auto-certificazione mediante DSAN - sono i seguenti:

Professionalità

Il profilo atteso è quello di uno specialista in grado di progettare, realizzare e gestire sistemi informativi territoriali **non solo dal punto di vista tecnico** (gestione dati, impostazione e organizzazione del lavoro) **ma anche concettuale** (comprensione dei sottesi fenomeni relativi ai tessuti insediativi, allo spazio pubblico e al paesaggio urbano).

Sono richiesti pertanto, come requisiti minimi necessari per la presentazione di un'offerta:

- **ottima padronanza dei software** per l'acquisizione, la registrazione, l'analisi, la visualizzazione e la restituzione di informazioni derivanti da dati geografici, denominati più semplicemente software **GIS**. La padronanza va comprovata tramite adeguata qualificazione (studi, formazione professionale specifica) e/o tramite rilevante esperienze professionale nell'ambito specifico da evidenziare nel CV presentato a corredo dell'offerta;
- **comprovata esperienza nel campo dell'elaborazione cartografica GIS** di strumenti di pianificazione territoriale locale in Regione Lombardia (es. Piani di Governo del Territorio) – almeno un incarico - da evidenziare nel CV presentato a corredo dell'offerta.

Si valuterà inoltre la capacità del candidato di dimostrare un **utilizzo innovativo** del software GIS rispetto alle declinazioni correnti delle potenzialità del software legate alla pianificazione territoriale.

Oltre alla conoscenza dei software GIS, è utile che il candidato sappia utilizzare con dimestichezza i **sistemi CAD** e avere conoscenza dei principi di funzionamento del **BIM**.



MODENA
Via Galileo Galilei, 220
41126 Modena
Tel +39 059. 356527
Fax +39 059. 356087

MILAN
Via Manuzio, 7
20124 Milan
Tel +39 02. 45375140
Fax +39 02. 45375149

BOLOGNA
Strada Maggiore, 44
40125 Bologna
Tel +39 051. 4211655
Fax +39 051. 6381295

FLORENCE
Viale Amendola, 6
50121 Florence
Tel +39 055. 2001660
Fax +39 055. 2344856

CATANIA
Via Morgioni, 4
95027 S. Gregorio di Catania
Tel +39 095. 7215866
Fax +39 095. 7210691

6. COMPENSO MASSIMO, VALUTAZIONE DELLE OFFERTE E PAGAMENTO

Il compenso massimo complessivo per l'attività sopra indicata è stimato in Euro 13.000 (escluso IVA e cassa previdenziale, incluso ogni altro onere e spese professionali.).

Il pagamento avverrà per singola certificazione, tramite emissione di apposita fattura, secondo le specifiche istruzioni di fatturazione che saranno espresse dal committente. Il pagamento delle fatture avverrà entro il termine di 30 gg dalla data del ricevimento.

7. VALUTAZIONE DELLE OFFERTE

Il servizio verrà affidato all'offerente che proporrà la migliore offerta in base ai parametri sotto indicati:

- **Prezzo:** 30 punti;
- **esperienza pregressa di progettazione e gestione di dati territoriali con software GIS (ulteriore rispetto al requisito minimo richiesto):** 30 punti
- **esperienza di utilizzo innovativo del software GIS:** 5 punti
- **esperienza nell'ambito della pianificazione, progettazione e valorizzazione delle aree urbane:** 20 punti
- **esperienza in relazione alle normative ed ai sistemi di pianificazione territoriale locale in Regione Lombardia:** 10 punti
- **esperienza di utilizzo dei sistemi CAD e BIM:** 5 punti

Le offerte pervenute saranno valutate in base ai parametri sopra indicati, da un'apposita commissione interna costituita presso Politecnica S.C.

I parametri di valutazione saranno applicati esclusivamente alle informazioni contenute nel CV dell'esperto individuale proposto dall'offerente.



MODENA
Via Galileo Galilei, 220
41126 Modena
Tel +39 059. 356527
Fax +39 059. 356087

MILAN
Via Manuzio, 7
20124 Milan
Tel +39 02. 45375140
Fax +39 02. 45375149

BOLOGNA
Strada Maggiore, 44
40125 Bologna
Tel +39 051. 4211655
Fax +39 051. 6381295

FLORENCE
Viale Amendola, 6
50121 Florence
Tel +39 055. 2001660
Fax +39 055. 2344856

CATANIA
Via Morgioni, 4
95027 S. Gregorio di Catania
Tel +39 095. 7215866
Fax +39 095. 7210691