

MUNICIPIO DI NOVAGGIO

MESSAGGIO MUNICIPALE NR. 9 / 2005– CONCERNENTE LA RICHIESTA DI UN CREDITO DI CHF 35'000.— PER L'ALLESTIMENTO DI UN SISTEMA INFORMATIVO TERRITORIALE (SIT) PER IL COMUNE DI NOVAGGIO

Onorevole Presidente,

Onorevoli Consiglieri Comunali,

Ci permettiamo sottoporre alla vostra attenzione il messaggio nr. 9 concernente la richiesta di un credito di CHF 35'000.— per l'allestimento di un sistema informativo territoriale (SIT) per il Comune di Novaggio.

Premessa

Il 9 agosto 2005 il segretario comunale Rodigari Franco ha assistito, presso la sede della Geosistema SA a Lugano, ad una dimostrazione sulle possibilità offerte da un Sistema Informativo Territoriale. In seguito, gli ingg. Cristina Benagli e Christoph Lippuner si sono recati in Cancelleria per effettuare un'analisi della situazione dei dati esistenti: acquedotto, canalizzazioni, piano regolatore, rustici, registro indici e cimitero. Sulla base delle informazioni raccolte in tale occasione, la Geosistema ha allestito un'offerta per riprendere i dati in un Sistema Informativo Territoriale.

Al fine di mostrare le potenzialità di una tale soluzione di gestione dei dati al Municipio, la Geosistema SA ha tenuto la dimostrazione anche in sede comunale il 7 novembre 2005.

L'attività della ditta Geosistema si indizia alla realizzazione e alla fornitura di servizi e consulenze per gli enti pubblici e privati che operano sul territorio in diversi campi e che desiderano aprire o espandere un settore SIT, utilizzandone i validi ed efficienti strumenti d'analisi e di pianificazione.

La ditta offre esperienza, supporto e consulenza personalizzati nella progettazione di sistemi informativi territoriali che concernono i campi più diversificati: catasto infrastrutture (canalizzazioni / PGS, acqua potabile, gas, elettricità), misurazione ufficiale, piano regolatore, segnaletica stradale, gestione manufatti corsi d'acqua, gestione rustici, protezione civile, gestione rifiuti, ecc..

Al fine di integrare i dati esistenti nei SIT, la Geosistema offre un servizio di importazione e digitalizzazione all'avanguardia. I dati su supporto cartaceo vengono digitalizzati ed attribuiti da operatori competenti con tecniche ottimizzate. I dati digitali vengono ripresi con processi semi-automatici, rettificati topologicamente con funzioni apposite e poi attribuiti.

Vantaggi di un Sistema Informativo Territoriale

Con la realizzazione del SIT il Comune permetterà all'utente pubblico e privato di poter disporre di un mezzo d'analisi potente e affidabile, ottimizzando le possibilità gestionali e migliorando la sicurezza e l'interscambiabilità dei dati.

Ad esempio si possono citare le seguenti possibilità d'interrogazione del sistema:

- Quali mappali sono contenuti in quale zona di PR?

- Quali mappali sono posti ad una determinata distanza da una particolare tratta di canalizzazione o di acquedotto?
- Insomma, in funzione della qualità dei dati immessi e della struttura della banca dati, gli strumenti d'interrogazione SIT permettono di far "rendere" l'investimento generando nuova conoscenza e basi di lavoro per realizzazioni e servizi pubblici e privati.

Contenuto dell'offerta

Quale tariffa oraria applicata, vale quella pubblicata sul Foglio Ufficiale nr. 45 del 4 giugno 2004 (Mandati di progettazione: "Calcolo degli onorari per il 2004"), approvata dal Dipartimento del territorio.

Pacchetto 1 : Infrastrutture (comprendente anche mappa geometra)

- Acquedotto (pubblico e privato):
 - 1) I piani esistenti (10) vengono scansionati e inseriti nel SIT.
 - 2) I dati vengono riportati nel SIT.
 - 3) I dati mancanti vengono rilevati e poi riportati nel SIT.
 - 4) Gli allacciamenti degli ultimi 10 anni ora su cartaceo vengono riportati nel SIT.
 - 5) La banca dati SIT viene allestita (inserimento dei diametri, materiali, ecc.).
- Canalizzazioni (solo pubblico):
 - 1) I piani esistenti (7) vengono scansionati e inseriti nel SIT.
 - 2) I dati vengono riportati nel SIT secondo le misure indicate sui piani, nucleo escluso.
 - 3) La banca dati SIT viene allestita (inserimento dei diametri, materiali, ecc.).

Pacchetto 2 : Piano regolatore, Rustici, Cimitero

- Piano regolatore (zone, traffico, paesaggio):
 - 1) I dati esistenti numerici vengono ripresi nel SIT.
 - 2) La banca dati SIT viene allestita (inserimento tipi di zone, indici, ecc.).
- Rustici:
 - 1) I dati esistenti cartacei (fotografie comprese) vengono inseriti nel SIT.
 - 2) La banca dati SIT viene allestita (inserimento caratteristiche dei rustici).
- Cimitero:
 - 1) Il piano esistente viene scansionato e inserito nel SIT.

Pacchetto 3: Registro indici

I dati esistenti cartacei vengono inseriti nel sistema informativo.

Consultazione tramite WebGIS

Nota: i termini SIT e GIS si equivalgono.

Per la visualizzazione dei dati Geosistema propone una soluzione Internet, denominata Web-GIS. I costi per l'accesso al sito con i dati del nostro Comune aggiornati figurano nell'offerta allegata. Il sistema proposto permette di allestire un sistema di consultazione GIS per Intranet e/o Internet. Una volta allestito il Web-GIS per soddisfare i bisogni interni del Comune, si potrà direttamente utilizzare lo stesso Web-GIS per la messa a disposizione dei dati pubblici ai cittadini tramite Internet. L'accesso ai dati riservati (infrastrutture o altri) viene gestito tramite password, in questo modo i dati non pubblici sono accessibili solo per gli esperti dell'Ufficio tecnico, il Segretario ed i Municipali.

Con il WebGIS si può:

- accedere ai dati catastali, delle canalizzazioni, dell'acquedotto, ecc. (tutti i dati inseriti nel SIT) da qualsiasi computer con collegamento Internet (accesso tramite password)
- cercare una particella, un pozzetto o un idrante secondo il suo numero
- elaborare degli estratti A4 o A3 nella scala desiderata
- visualizzare i dati del sommario

Aggiornamento dati

I lavori di aggiornamento dei dati del SIT comunale, potranno essere effettuati dalla Geosistema, alla quale i vari progettisti ed operatori comunali consegneranno regolarmente i dati numerici, documenti e piani necessari.

I lavori comprenderanno inoltre:

- aggiornamento delle mappe catastali
- realizzazione di back-up

In allegato figurano le tariffe unitarie e orarie per le operazioni di aggiornamento.

Qualche specifica tecnica:

Le banche dati proposte sono di tipo relazionale e laddove esistono, sono utilizzati i modelli dati prescritti da norme o leggi. Si propone quindi:

- *misurazione ufficiale: integrazione del modello di dati della misurazione ufficiale DM.01-MU;*
- *acquadotti e canalizzazioni / PGS: modelli dati conformi alla norma SIA GEO 405;*
- *piano regolatore: modello dati conforme alle leggi in vigore in Canton Ticino (prescrizioni Lalpt) e a quelle in via di formazione (modello dati INTERLIS);*
- *gestione IEFZ, Sommarione, Registro indici e Domande di costruzione: non vi sono prescrizioni particolari per i modelli dati, che sono stati quindi realizzati in funzione alle esigenze.*

Programma lavori e tempistica di realizzazione

Si propone di iniziare l'allestimento del SIT con la realizzazione del pacchetto 1 con l'implementazione relativa del WebGIS.

In un secondo tempo si potrà realizzare i pacchetti 2 e 3.

Senza considerare una ripartizione nel tempo delle operazioni, a partire da una possibile assegnazione del mandato, il pacchetto 1 verrà realizzata nel corso di 6 mesi (gennaio – giugno 2006).

Man mano che i lavori di una tappa della del pacchetto 1 saranno terminati, i dati saranno messi a disposizione del Comune.

Nel corso del 2007, rispettivamente 2008, saranno portati a termine i lavori inerenti i pacchetti 2 e 3.

La ripartizione dei costi, ricordiamo di complessivi CHF 35'000.— sarà ripartita sui tre anni (2006 – 2007 – 2008).

Parte integrante del presente messaggio sono i seguenti allegati:

- ✓ allegato A Pacchetto 1
- ✓ allegato B Pacchetto 2
- ✓ allegato C Pacchetto 3
- ✓ allegato D Costi allestimento GIS completo
- ✓ allegato E Costi annuali WebGIS
- ✓ allegato F Costi aggiornamenti

Per tutto quanto esposto nel presente messaggio, si invita questo Onorando Consiglio a voler

r i s o l v e r e

- È concesso un credito di CHF 35'000.— per l'allestimento di un sistema informativo territoriale (SIT) per il Comune di Novaggio;
- I costi saranno suddivisi sugli anni contabili 2006 – 2007 – 2008
- L'importo sarà iscritto nel conto degli investimenti del Comune;
- Il credito, se non utilizzato, decadrà entro due anni dal suo stazionamento (articolo 13 cpv. 3 LOC).

Con stima.

PER IL MUNICIPIO DI NOVAGGIO

IL SINDACO

IL SEGRETARIO

Felice Campana

Franco Rodigari

6986 Novaggio, 4 aprile 2006

Ris. Mun. No. 3268