

MM. no. 15.2012
Ris. Mun. No 732.2012
Morbio Superiore, 18 luglio 2012

MESSAGGIO MUNICIPALE ACCOMPAGNANTE LA RICHIESTA DI UN CREDITO DI FR. 43'000.00 PER L'ADOZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE DELLE PAVIMENTAZIONI DELLE STRADE COMUNALI PMS (PAVEMENT MANAGEMENT SYSTEM) E PER L'ANALISI VISIVA DEI MURI DI SOSTEGNO DELLE STRADE

Signor Presidente,
Signore/i Consiglieri comunali,

con il presente messaggio il Municipio sottopone per approvazione al Consiglio Comunale la richiesta di credito di fr. 43'000.00 per l'adozione del sistema di gestione delle pavimentazioni delle strade comunali PMS (Pavement Management System) e per l'analisi dei muri di sostegno delle strade, così suddivisi:

- fr. 35'640.00 per il sistema PMS;
- fr. 7'360.00 per l'analisi dei muri di sostegno.

Premessa

Il programma di manutenzione delle strade comunali è solitamente stabilito in base allo stato di conservazione della pavimentazione. Gli interventi vengono generalmente pianificati ed eseguiti al presentarsi dei difetti, ma le segnalazioni sono effettuate in maniera contingente, senza una visione d'insieme della rete nel suo complesso. Ne consegue che le spese di manutenzione sono sopportate dai conti della gestione corrente comunale e non sempre seguono una visione d'insieme univoca e razionale.

Lo Studio d'ingegneria Antonio Borra di Sorengo ha messo a punto un sistema che permette di esaminare l'intera rete comunale (km. complessivi considerati: 30) e lo ha sottoposto all'attenzione dell'Ufficio Tecnico Comunale e del Municipio.

Obiettivi

Lo strumento del PMS (Pavement Management System) consente di analizzare in maniera rigorosa lo stato delle pavimentazioni stradali comunali e di programmarne la manutenzione. Questa sarà effettuata impiegando in modo oggettivo e finalizzato le risorse disponibili e intervenendo solo dove effettivamente si riscontra la necessità.

L'obiettivo ultimo è quello di fornire un programma di manutenzione da mettere in opera in un periodo di tempo stabilito (solitamente un quadriennio) fornendo le seguenti indicazioni:

- individuazione dei tratti stradali su cui è necessario intervenire
- anno ottimale degli interventi (distribuzione cronologica)
- proposte sulle misure d'intervento da attuare
- indicazione di massima dei costi per ciascun intervento
- impegno finanziario globale per la manutenzione

Il Comune potrà così adottare gli strumenti necessari (per esempio un credito quadro) per la programmazione razionale della manutenzione stradale in un periodo di tempo prestabilito.

Metodologia

Per poter gestire in modo professionale la manutenzione della rete comunale delle strade occorre conoscere i seguenti parametri:

- il valore di ricostruzione della rete stradale (patrimonio)
- la perdita annuale di valore
- l'investimento annuale necessario per le misure di intervento

Conosciuti questi parametri è possibile rappresentare l'evoluzione dello stato della rete delle strade.

Si procede secondo la seguente metodologia:

- valutazione dello stato delle strade secondo la norma VSS 640925b (rilevamento dei difetti e calcolo dell'Indice di Stato I₁)
- calcolo e proposta degli interventi di manutenzione nel lasso di tempo considerato.

L'intero studio richiede una tempistica di circa 6÷8 settimane a partire dalla delibera del mandato.

Risultati del PMS

Il PMS è un utile strumento pianificatore della manutenzione delle pavimentazioni stradali comunali in quanto permette di:

- dare un'indicazione sul valore del patrimonio stradale del Comune e sulla sua perdita di valore annuale
- individuare lo stato della rete stradale suddividendola per tratte omogenee
- identificare solo i tratti in cui gli interventi di manutenzione sono indispensabili sulla base di parametri oggettivi
- stabilire una strategia di manutenzione in funzione dei degradi rilevati e dell'evoluzione degli stessi
- conoscere il costo degli interventi di manutenzione sulla base di un catalogo con misure variabili a seconda della strategia scelta (interventi temporanei o a medio / lungo termine)
- stabilire un ordine di priorità e variarlo in funzione delle esigenze espresse da altre situazioni contingenti (presenza / modifica di infrastrutture, cantieri previsti, ecc.)
- redigere un piano di manutenzione ottimale e razionale con soluzioni sostenibili e mirate da realizzare nell'arco di quattro anni
- richiedere un credito quadro per il finanziamento degli interventi per l'intero quadriennio
- aggiornare in futuro il piano di manutenzione in funzione di quanto effettivamente realizzato

Analisi visiva dei muri di sostegno delle strade

Nell'ambito del programma di gestione delle pavimentazioni stradali è possibile condurre un'analisi di tipo visivo relativamente ai muri di sostegno delle strade comunali, e in particolare a quelli che presentano le maggiori criticità.

In funzione dello stato generale, valutabile secondo una scala di cinque gradi (buono, medio, sufficiente, critico, cattivo), è possibile indicare per ogni singolo tratto omogeneo di muro analizzato l'eventuale misura d'intervento da adottare e il periodo ideale per eseguirlo (breve, medio o lungo termine), anche in relazione a quanto determinato per le pavimentazioni stradali, così da coordinare gli interventi.

Ciò consente di determinare una stima, seppur sommaria, dell'impegno finanziario necessario per il risanamento o la ricostruzione dei muri di sostegno ammalorati.

Analogamente al PMS, quindi, l'analisi dei muri di sostegno delle strade comunali permette di:

- individuare lo stato dei muri suddividendoli per tratte omogenee
- identificare solo i tratti in cui è opportuno apportare interventi di manutenzione
- stabilire un'ipotesi sulla strategia di manutenzione da adottare
- fornire una stima di massima dei costi da sostenere per il risanamento o la ricostruzione dei muri
- stabilire una scala di priorità (breve, medio o lungo termine) per pianificare gli interventi di manutenzione

Nel caso specifico si analizzeranno solo i muri identificati come suscettibili di osservazione secondo le indicazioni fornite dall'Ufficio Tecnico Comunale, per una lunghezza complessiva di circa 10.0 km.

Conclusioni

Tenuto conto di quanto sopra, il Municipio invita il lodevole Consiglio Comunale a voler

d e c i d e r e:

1. È concesso un credito di fr. 43'000.00 per l'adozione del sistema di gestione delle pavimentazioni delle strade comunali PMS (Pavement Management System) e per l'analisi visiva dei muri di sostegno delle strade.
2. Si farà capo alla liquidità propria.
3. Il credito verrà iscritto al conto investimenti del Comune.
4. L'utilizzazione del credito è prevista entro il 30.06.2013.

Con la massima stima.

PER IL MUNICIPIO

il Sindaco: 
G. Tettamanti



il segretario: 
M. Mombelli

IL PRESENTE MESSAGGIO VIENE DEMANDATO PER COMPETENZA ALL'ESAME DELLA COMMISSIONE DELLA GESTIONE E DELLA COMMISSIONE DELLE OPERE PUBBLICHE