



MESSAGGIO MUNICIPALE Nr. 661

MM no. 661 concernente la richiesta di un credito di CHF 100'000.- per l'avvio dei lavori di progettazione preliminare (studio di fattibilità) per una nuova circonvallazione stradale dell'abitato di Pura.

Egregio Signor Presidente,
Gentili Signore, Egregi Signori Consiglieri comunali,

con il presente Messaggio il Municipio sottopone alla Vostra attenzione la richiesta di un credito per lo studio di fattibilità di una circonvallazione stradale dell'abitato di Pura, ipotesi di progetto da contestualizzare nell'ambito della riqualifica viabilistica d'insieme del Basso Malcantone e della realizzazione delle gallerie di aggiramento degli abitati di Magliaso e Caslano in particolare. Entrambe queste opere sono previste dal Piano dei trasporti del Luganese (PTL) e codificate nel Programma di agglomerato del Luganese di seconda generazione (PAL2, misura 2.4) per la cui partecipazione al finanziamento codesto consesso ha recentemente deliberato.

Introduzione

Il Piano direttore cantonale, alla scheda R/M 3 Capitolo 3.4 "Misure – Rete viaria Basso Malcantone", riprende quale Dato acquisito (DA) a partire dallo studio di fattibilità concluso nel 2012, la soluzione viabilistica C2 che prevede la Galleria di Magliaso (da Vigotti alla Magliasina), con raccordi alla rete esistente e viadotto (sulla Magliasina) di raccordo alla Galleria di Caslano (dalla Magliasina a Ponte Tresa- Lungotresa), sempre con i necessari raccordi alla rete stradale esistente.

Per la realizzazione delle gallerie stradali del Basso Malcantone sono quindi previsti importanti interventi infrastrutturali sul territorio del Comune di Pura in prossimità del fiume Magliasina, a partire dai quali il Municipio ipotizza si potrebbero determinare soluzioni alternative anche per la viabilità di collegamento verso il Medio Malcantone che a oggi attraversa il Comune di Pura con i suoi evidenti impatti sulla qualità della vita locale.

Pur essendo la realizzazione delle gallerie prevista solo oltre il 2035 (cioè fra oltre 20 anni), il Municipio ritiene che, considerati i tempi lunghi che determinano oggi le procedure di realizzazione di infrastrutture trasportistiche e quelle viarie in particolare, sia giunto il momento di avviare i lavori di progettazione tramite uno studio di fattibilità tecnico-economico e territoriale-ambientale. Obiettivo, qualora l'opera si giustificasse in logica di costi-benefici, sarebbe quello di integrare la possibile soluzione progettuale nelle opere viarie del Basso Malcantone, codificandola nel PTL/PAL e riprendendola quindi nel Piano direttore cantonale. Con questo sarebbero date le necessarie basi pianificatorie per poter

procedere successivamente con la progettazione esecutiva dell'opera in vista della sua realizzazione contestualmente con le gallerie di Magliaso e Caslano.

Il presente documento è stato allestito sulla base di un mandato esterno assegnato ad uno specialista del settore.

I contenuti dello studio di fattibilità

Per la svolgimento dello studio di fattibilità sono stati previsti i seguenti moduli operativi:

- | | |
|----------|---|
| Modulo 1 | Analisi trasportistica (viabilità attuale e futura)
Obiettivo: definire le basi per la progettazione tecnico-ingegneristico |
| Modulo 2 | Studio preliminare ingegneristico, con analisi territoriale ed ambientale
Obiettivo: definire la migliore soluzione progettuale, quantificandone i costi |
| Modulo 3 | Verifica del progetto dal punto di vista degli impatti territoriali ed ambientali
Obiettivo: Valutazione dei costi-benefici del progetto |

Modulo 1: modalità di svolgimento dell'analisi trasportistica

Onde disporre di una visione completa delle attuali condizioni viarie nel perimetro di studio, ed in particolare lungo le direttrici principali del Basso Malcantone, è da prevedere la ripresa dei dati del modello di traffico del Cantone Ticino (TGM, OPM, OPS) e dalle postazioni fisse di conteggio traffico (andamento giornaliero). Per disporre di dati oggettivi in relazione ai flussi direzionali e al carico lungo l'asse principale in attraversamento dell'abitato di Pura saranno anche eseguiti dei monitoraggi del traffico complementari nei punti strategici. Quale risultato di questa prima parte del lavoro sarà fornito:

- ripresa delle riflessioni sviluppate nell'ambito dello studio sulla viabilità nel Basso Malcantone realizzato nel 2010 dalla Commissione regionale dei trasporti del Luganese (CRTL) e dal Dipartimento del territorio
- raccolta ed elaborazione dati di traffico all'interno del comparto di studio sulla base dei contatori automatici DT, dei monitoraggi eseguiti dai singoli Comuni e di eventuali rilievi complementari tramite strumenti propri in dotazione
- sviluppo elaborati grafici per carico rete viaria attuale

Per la fase di esercizio futuro sarà invece da prevedere lo studio degli scenari di traffico agli orizzonti di riferimento sia per le fasi di cantiere, sia per la fase d'esercizio secondo le normative e le direttive attualmente in vigore. In particolare sono previste i seguenti risultati:

- definizione orizzonti e scale di riferimento per analisi condizioni di viabilità
- attualizzazione dei dati di traffico e ponderazione all'orizzonte di riferimento sulla base dell'evoluzione recente dei flussi e delle proiezioni del modello di traffico Cantone Ticino
- definizione riporti di traffico lungo la nuova circonvallazione secondo tipologia e fascia temporale
- valutazione sull'impatto viario lungo la direttrice in oggetto dovuto ad una maggior attrattività del percorso
- analisi della situazione viaria nel comparto, in relazione alle condizioni di viabilità ipotizzate all'orizzonte di riferimento
- sviluppo elaborati grafici visione d'insieme dello stato viario futuro
- accompagnamento dei progettisti, sui temi legati alla viabilità e accessibilità, nella definizione della strategia di gestione del cantiere, geometria innesti, ecc.

Modulo 2 Prestazioni previste

Il lavoro di ricerca della migliore soluzione tecnico-ingegneristico, a partire dalle risultanze del Modulo 1, seguirà il normale iter di uno studio preliminare, con le seguenti prestazioni:

- Esecuzione di rilievi preliminari e verifiche in sito
- Richiesta modello digitale del terreno (uffici cantonali)
- Verifica vincoli e difficoltà (catasto siti contaminati, corsi d'acqua, zone di protezione)
- Ricerca e catasto di tutte le infrastrutture interrato o aeree esistenti
- Analisi delle possibilità tecniche ed economiche
- Elaborazione di possibili soluzioni
- Schizzi delle idee di progetto
- Verifica della fattibilità alle condizioni date
- Valutazione delle soluzioni
- Allestimento studio ingegneristico con tracciato, sezione tipo, concetto smaltimento acque meteoriche, ev. nuove infrastrutture comunali (acqua potabile, canalizzazioni), accessi privati
- Stima sommaria dei costi esecutivi (precisione +/- 30%)

Modulo 3 Metodologia della verifica costi-benefici

Il modulo 3 è orientato alla valutazione costi/benefici, sulla base della metodologia dalla Confederazione (ARE, Ufficio per lo sviluppo territoriale) nell'ambito dell'esame dei piani di agglomerato in relazione alle misure che considerano la realizzazione di strade di decongestionamento dei nuclei e/o di circonvallazione (DOC "Esame programmi agglomerato ARE 26.02.2014 - valutazione sostenibilità").

La valutazione avviene sulla base di quattro criteri di efficacia ed in particolare:

- CE 1: miglioramento della qualità dei sistemi di trasporto
- CE 2: promozione dello sviluppo centripeto degli insediamenti
- CE 3: aumento della sicurezza del traffico
- CE 4: riduzione dell'impatto ambientale e del consumo di risorse

Per una valutazione dei progetti riguardanti nuove strade, ed in particolare per strade di decongestionamento dei nuclei e/o di circonvallazione, è determinante l'effetto di alleggerimento del carico veicolare con la realizzazione del nuovo asse. A tale scopo ci si avvale di tre criteri complementari, e meglio:

- densità di traffico attesa agli orizzonti di riferimento sulle strade che si desidera decongestionare
- abitanti e posti lavoro toccati dai benefici del nuovo asse stradale
- carico veicolare lungo gli assi con e senza circonvallazione

La valutazione è completata con l'analisi dei seguenti aspetti aggiuntivi:

- asse importante per i TP: decongestionamento di una strada sulla quale circolano una o più linee di TP con una frequenza che cade almeno ogni quarto d'ora
- insediamento da proteggere: decongestionamento di una strada che attraversa o costeggia un insediamento da proteggere iscritto nell'inventario ISOS
- collegamenti con un polo di sviluppo strategico di cui è fatta menzione almeno nel programma d'agglomerato e che è stato valutato positivamente in sede d'esame

La tempistica dello studio di fattibilità

Per la realizzazione dello studio di fattibilità è da prevedersi una tempistica dell'ordine di 14 mesi circa, secondo la seguente suddivisione:

- Avvio dei lavori e assegnazione mandati
 - 2 mesi
- Modulo 1 Analisi trasportistica (viabilità attuale e futura)
 - 3 mesi
- Modulo 2 Studio preliminare ingegneristico, con analisi territoriale ed ambientale
 - 4 mesi
- Modulo 3 Analisi costi-benefici
 - 3 mesi
- Rapporto finale e presentazione dei risultati
 - 2 mesi

L'organizzazione dello studio di fattibilità

Committente	Municipio
Responsabile di progetto	Sindaco
Gruppo di accompagnamento	Municipali Delegazione di CC
Coordinatore di progetto	Project manager esterno
Esecuzione lavori	Team di progetto interdisciplinare con almeno: - ingegnere civile - ingegnere del traffico - specialista ambientale e del territorio

L'assegnazione dei mandati per lo studio di fattibilità

Il Municipio intende assegnare un mandato diretto ad un gruppo di lavoro interdisciplinare con un coordinatore di progetto sulla base di un'offerta allestita sulla base del presente messaggio. La procedura è conforme alla Legge sulle commesse pubbliche (LCPubb) in considerazione degli importi ipotizzati (mandato complessivo inferiore a CHF 100'000.-, con soglia LCPubb per mandati di CHF 150'000.-).

I costi dello studio di fattibilità

Lo specialista incaricato dal Municipio ha valutato i costi a partire dall'ipotesi di un costo giornaliero medio per le prestazioni precedentemente elencate di CHF 1'250.- (spese ed IVA non incluse), importo conforme alle direttive cantonali in ossequio alla risoluzione del CdS no. 2944 del 14.06.2005 (che prevede la remunerazione degli incarichi diretti all'80% delle tariffe KBOB in vigore e tenuto conto di una tariffa media delle categoria B/C).

• Coordinamento generale del mandato (incluse riunioni)		
▪ 1 giorno lavorativo * 12 mesi		CHF 15'000.-
• Modulo 1	Analisi trasportistica	CHF 18'750.-
▪ 15 giornate lavorative		
• Modulo 2	Studio preliminare ingegneristico con analisi territoriale	
▪ 30 giornate lavorative		CHF 37'500.-
• Modulo 3	Analisi costi-benefici	
▪ 5 giornate lavorative		CHF 6'250.-
• Rapporto finale e presentazione dei risultati		
▪ 5 giornate lavorative		CHF 6'250.-
TOTALE onorari		CHF 85'000.-
SPESE + IVA (10%)		CHF 8'500.-
Riserva		CHF 6'500.-
TOTALE Costi (tetto massimo di spesa)		CHF 100'000.-

Si precisa che lo studio di fattibilità per la circonvallazione di Pura era già previsto dal piano finanziario comunale 2013-2016, nel quale era stata inserita una cifra di CHF 100'000.- da spendere nel corso del 2016 (allegato A del piano finanziario).

Relazione con lo studio di moderazione del traffico sulla Strada cantonale

Il Municipio di Pura ha fatto elaborare verso la fine del 2014 uno studio di moderazione del traffico che prevede una serie di misure per ridurre la velocità sulla Strada cantonale che attraversa il nucleo del paese. Tale studio è attualmente al vaglio del Dipartimento del territorio che sta esaminando la fattibilità tecnica e legale delle misure di moderazione da noi proposte.

È bene specificare che tale progetto verrà portato avanti in modo indipendente rispetto allo studio di fattibilità della circonvallazione oggetto del presente messaggio. Infatti considerati i tempi molto lunghi per l'eventuale realizzazione di una circonvallazione, è necessario

intervenire subito con misure di moderazione sulla strada che divide il paese. I due progetti quindi seguiranno due percorsi distinti ed entrambe saranno portati avanti con determinazione. In definitiva il Municipio ritiene le due ipotesi progettuali complementari e sinergiche fra di loro.

Conclusioni

Con il presente messaggio, il Municipio sottopone pertanto alla Vostra attenzione, e vi invita ad approvare, l'avvio dei lavori di progettazione, tramite uno studio di fattibilità, di una circonvallazione stradale dell'abitato di Pura nel contesto del futuro sistema viabilistico del Basso Malcantone, i cui interventi infrastrutturali che toccano il territorio del Comune di Pura sono previsti dal Piano direttore cantonale (gallerie di Magliaso e Caslano).

Alla luce di quanto sopra si invita pertanto il Consiglio Comunale a voler

risolvere:

- 1) Al Municipio è concesso un credito di CHF 100'000.- per lo studio di fattibilità di una circonvallazione stradale dell'abitato di Pura;
- 2) La spesa sarà iscritta nella relativa voce del conto degli investimenti;

Con la massima stima.

Il Sindaco
Paolo Ruggia

PER IL MUNICIPIO:



Il Segretario
Andrea Scioli

Pura, 09.11.2015
Ris. No. 4083 / 09.11.2015

Per esame e rapporto:

Gestione	Edilizia	Petizioni
X	X	