



MUNICIPIO

Lugano, 28 maggio 2018 trs
centro inf.: 1000.0
ris. mun.: 24/05/2018

Onorevoli Signore e Signori

. Sara Beretta-Piccoli
. Angelo Petralli
. Raoul Ghisletta
. Giordano Macchi
. Tiziano Galeazzi
. Tobio Gianella
. Omar Wicht
. Simona Buri
. Nicola Schoenenberger

Consiglieri Comunali

Rispettivi indirizzi

Oggetto: interrogazione no. 948 - "Disastra...de??"

Onorevoli Signore e Signori,

in riferimento alla Vostra interrogazione in oggetto, del 17 marzo 2018, rispondiamo qui di seguito puntualmente alle domande poste, formulando dapprima la seguente premessa.

L'interrogazione presentata ci consente di fornire, in via preliminare, informazioni aggiuntive rispetto ai messaggi municipali no. 7446 (2007) e no. 8367 (2012) citati dagli interroganti.

Approfittiamo quindi dell'occasione per fornire alcune cifre inerenti gli importi che ogni anno la Città di Lugano si impegna ad investire nell'ambito della manutenzione del patrimonio stradale e infrastrutturale cittadino.

	Consuntivo (milioni di fr.)			
	2014	2015	2016	2017
DSU-RI	13.05	16.72	20.22	17.11
DSU-MI*	3.80	3.70	3.80	4.60
TOTALE	16.85	20.42	24.02	21.71

**Stimati per sole opere conservative*

DSU-RI: Divisione Spazi Urbani - Realizzazione Infrastrutture

DSU-MI: Divisione Spazi Urbani - Manutenzione Infrastrutture

Mediamente, tramite investimento o gestione ordinaria la **Città di Lugano investe circa fr. 20'750'000.- annui.**

Nel messaggio municipale no. 7446, citando l'ufficio Federale delle strade, si è definita pari al 2% la percentuale idonea da investire annualmente per il mantenimento del patrimonio stradale ed infrastrutturale cittadino. Applicando tale percentuale si ottengono i seguenti valori:

Patrimonio complessivo (cfr. risposta a domanda 1)	1.37 mia
Investimento annuo teorico (USTRA, 2%)	27.4 mio
Investimento medio annuo della Città di Lugano	20.75 mio
Differenza percentuale	-24% circa

Ringraziamo quindi gli interroganti per averci consentito di illustrare una situazione che, come giustamente citato nel testo dell'interrogazione, a medio-lungo termine porterà ad un peggioramento del patrimonio con una velocità di degrado che dipenderà essenzialmente dalle risorse destinate al settore.

I preventivi di spesa dei prossimi anni dovrebbero quindi tenere in debita considerazione tali conclusioni, prevedendo un aumento degli oneri da destinare alla manutenzione del patrimonio stradale e infrastrutturale cittadino.

Ritornando nel merito delle puntuali domande formulate nell'interrogazione, rispondiamo come segue:

1. A quanto ammonta attualmente il valore e la superficie del patrimonio stradale della Città di Lugano (Grande Lugano)?

Attribuire un valore alla superficie stradale è fuorviante. Oggigiorno lo spazio stradale è condiviso da una moltitudine di altre infrastrutture: la necessità di intervento è spesso determinata da una valutazione di tutte le infrastrutture presenti (necessità di potenziamento o sostituzione). Ci limitiamo quindi a fornire la valutazione del patrimonio infrastrutturale comunale, che comprende, oltre alle strade, anche le canalizzazioni e i manufatti (non si considerano le infrastrutture di terzi) dopo l'ultima aggregazione avvenuta nel 2013.

Alcuni valori rappresentativi:

- Lunghezza totale strade comunali ca. 428 km
- Superficie asfaltata ca. 2.2 mio di m2
- Manufatti stradali ca. 350 pz
- Canalizzazioni ca. 300 km

Riassunto valore patrimoniale stimato:

- Strade fr. 594 mio
- Manufatti fr. 49 mio
- Canalizzazioni fr. 730 mio
- TOTALE fr. 1.37 mia circa

Queste stime saranno ulteriormente affinate al termine della fase 3 del progetto SIS (cfr. risposta 3).

2. *Quanti sono i veicoli giornalieri in entrata ed uscita da Lugano (da autostrade e da Gandria)?*

Il Cantone Ticino, con la Sezione Mobilità, ha pubblicato il documento “Monitoraggio degli effetti di traffico della galleria Vedeggio-Cassarate e del Piano della viabilità del Polo”, ottobre 2016.

La pubblicazione, a pagina 5, riporta la seguente tabella:

N. posto conteggio	Nome posto di conteggio	Ottobre 2011		Ottobre 2013		Ottobre 2015		Variazione assoluta 2011-2015		Variazione relativa 2011-2015		Variazione TFM 2013-2015	
		TFM	OPS	TFM	OPS	TFM	OPS	TFM	OPS	TFM	OPS	assoluta	relativa
Direttrice sud													
558.004	Melide Nord (Ferrera)	7'979	691	7'983	644	7'792	792	-187	101	-2%	15%	-191	-2%
570.024	Pazzallo Nord	4'477	353	4'529	341	4'322	318	-155	-35	-3%	-10%	-207	-5%
Piastre	Pambio SC, Posto Nr. 1-2 *	26'000	1'988	27'526	1'954	26'904	1'927	-1'096	-61	-4%	-3%	-622	-2%
955	Lugano Sud AS - Rampe Sud	30'268	2'461	29'958	2'307	30'387	2'199	119	-263	0%	-11%	430	1%
Totale direttrice sud		70'724	5'493	69'996	5'247	69'405	5'236	-1'319	-258	-2%	-5%	-590	-1%
Direttrice ovest													
545.002	Gentilino - Montalbano	7'839	556	8'327	600	8'083	604	244	48	3%	9%	-245	-3%
913	Muzzano Piodella - Agnuzzo	20'848	1'511	20'733	1'488	20'264	1'387	-584	-124	-3%	-8%	-469	-2%
Totale direttrice ovest		28'687	2'066	29'060	2'088	28'347	1'991	-341	-76	-1%	-4%	-714	-3%
Direttrice nord													
552.006	Via Tesserete - Ospedale Civico	4'931	448	5'207	428	4'981	431	50	-17	1%	-4%	-226	-5%
561.001	Via Cantonale (Savosa per Porza)	6'444	611	6'565	530	6'150	511	-294	-100	-5%	-16%	-415	-7%
914	Breganzona Crespera	15'839	1'223	13'395	1'002	12'352	913	-3'487	-310	-22%	-25%	-1043	-8%
954	Vezia via San Gottardo nord	21'310	1'408	18'407	1'318	17'975	1'323	-3'335	-85	-16%	-6%	-432	-2%
805 796	Rampe Povrò	28'295	2'591	21'224	1'903	23'247	1'918	-5'049	-673	-18%	-26%	2022	10%
Totale direttrice nord		76'821	6'280	64'798	5'180	64'705	5'096	-12'116	-1'184	-16%	-19%	-93	0%
Direttrice nord est													
574.001	Via Trevano - Per Canobbio	18'824	1'521	18'194	1'526	17'990	1'569	-834	48	-4%	3%	-204	-1%
575.015	Pregassona - Ugaino	6'364	569	6'718	674	6'733	715	369	146	6%	26%	15	0%
Semaforo 37	Via Sonvico	18'329	1'289	31'929	2'368	30'808	2'322	12'479	1'034	68%	80%	-1'121	-4%
Totale direttrice nord est		43'517	3'379	56'841	4'568	55'531	4'606	12'013	1'227	28%	36%	-1310	-2%
Direttrice est													
4	Gandria Dogana	10'368	1'042	11'247	1'076	10'979	1'058	611	16	6%	2%	-268	-2%
Totale cordone		230'117	18'261	231'941	18'160	228'967	17'987	-1'150	-274	0%	-2%	-2974	-1%

TFM: *Traffico Feriale Medio - media giorni feriali (lu-ve) sulle 24h*

OPS: *Ora di Punta Serale - media giorni feriali (lu-ve) nella fascia di punta serale (17.00-18.00)*

Ritornando nel merito delle puntuali domande formulate nell'interrogazione, rispondiamo come segue:

Dalla tabella si apprende che, nel 2015, il traffico feriale medio giornaliero è:

- Direttrice Sud 69'405
- Direttrice Ovest 28'347
- Direttrice Nord: 64'705
- Direttrice Nord-Est 55'531
- Direttrice Est 10'979
- Totale 228'967 (230'000 veicoli al giorno)

Il traffico in entrata/uscita da Gandria è rimasto pressoché invariato fra il 2011 e il 2015, con un incremento del 6% nella media giornaliera feriale e del 2% nell'ora di punta serale.

3. *Per quando si prospetta l'implementazione definitiva del sistema informativo stradale SIS al fine avere una visione completa sugli oneri di manutenzione necessari?*

Nel corso dell'estate 2018 si procederà con l'apertura del concorso per l'assegnazione del mandato per i rilievi stradali, che comprende la ripresa filmata dell'ambiente stradale mediante un laboratorio mobile, che eseguirà contemporaneamente, dove predefinito, l'acquisizione degli indici tecnici delle strade.

Con l'ausilio dei filmati, si determineranno gli indici del degrado della pavimentazione stradale. Successivamente, durante l'autunno 2018, non appena disponibili i primi dati dei rilievi stradali, si procederà con l'apertura del concorso per la costruzione dei catasti stradali.

Quest'attività permetterà di identificare e classificare i manufatti stradali, le segnaletiche stradali, i parcheggi lungo le strade, la posizione delle aree di parcheggio, gli elementi destinati al servizio e alla sicurezza, l'arredo urbano lungo le strade e la ripresa nel grafo stradale delle regole della viabilità.

Una volta assimilate queste informazioni necessarie, presumibilmente nel corso dell'estate 2019, si procederà con l'apertura del concorso per il mandato per identificare dal profilo tecnico gli interventi di risanamento della pavimentazione stradale da programmare e quantificare finanziariamente, nonché per definire le misure ottimali da adottare per la conservazione del patrimonio stradale. Questa fase avrà una durata stimata di almeno 6 mesi.

La visione completa sugli oneri di manutenzione necessari sarà implementata definitivamente entro il 2020. Il preventivo di spesa 2021 potrà quindi tenere in considerazione le analisi e le proposte contemplate nel SIS.

4. *A che punto è l'esame incrociato delle esigenze stradali e di quelle infrastrutturali?*

Come già evidenziato nella risposta alla domanda no. 1, le necessità d'intervento su di una singola strada dipendono da molteplici fattori, riconducibili anche a enti terzi - AIL SA principalmente - che hanno proprie necessità di potenziamento o sostituzione di infrastrutture esistenti. Queste esigenze sono discusse preliminarmente con i servizi cittadini che valutano le proprie necessità in parallelo, coordinando poi la procedura realizzativa.

L'esame incrociato è quindi da sempre considerato nell'allestimento di una richiesta di credito. I recenti messaggi municipali no. 8367 e no. 9809 ne sono una dimostrazione: in entrambi i casi sono contenute necessità "stradali" e "infrastrutturali".

5. *Chi si occupa di monitorare le strade? Con quali risultanze riguardo il degrado?*

Tutti i funzionari comunali che operano sul territorio informano costantemente gli uffici della Divisione Spazi Urbani di eventuali criticità.

Inoltre le Commissioni di quartiere ed i singoli privati cittadini, con gli appositi mezzi informatici messi loro a disposizione, fungono da importanti antenne al riguardo.

Un'analisi tecnica sulla segnalazione pervenuta o su quanto constatato in loco, viene poi eseguita direttamente dal personale della Divisione Spazi Urbani. Si elaborano le informazioni raccolte e si definisce una strategia d'intervento, che può limitarsi a una semplice manutenzione puntuale (gestione ordinaria) oppure dare origine a un intervento esteso, qualora venga riscontrato un degrado generalizzato, coinvolgendo, se del caso, tutti i potenziali enti coinvolti (nuovo investimento).

6. *Quali sono le strade che necessitano una miglioria urgente?*

Le opere preventivate per il prossimo quadriennio sono le seguenti (cfr. MMN. 9905, Preventivo 2018, pag. 65):

Opere del genio civile:

- . MM 82016 Cadro – Strade comunali: interventi di manutenzione (fr. 1.0 mio);
- . MM 83005 Carona – Via Nodivra: sistemazione generale (fr. 3.1 mio);
- . MM 8632 Infrastrutture per la mobilità ciclabile (fr. 3.7 mio);
- . MM 8367 Manutenzione e gestione del patrimonio stradale della Nuova Lugano (fr. 12.0 mio);
- . MM 9513 Riordino infrastrutture e nuova pavimentazione in pietra naturale in Centro Città (fr. 7.0 mio);
- . MM 6934 Sant’Anna Castagnola – Strada di PR: realizzazione (fr. 0.6 mio);
- . MM 86002 Sonvico – Riqualfica urbana e moderazione del traffico (fr. 0.9 mio);
- . MM 9455 Via dei Ronchi: esecuzione canalizzazioni/pavimentazione (fr. 0.9 mio);
- . MM 9649 Cortivo-Riva Bianca: risanamento struttura portante del parcheggio (fr. 2.2 mio);
- . MM 8056 Quartiere Pazzallo: realizzazione parcheggio P3 (fr. 0.6 mio);
- . MM 9393 Nucleo Carabbia: riqualfica pavimentazione e sistemazione (fr. 2.8 mio).

- . PIANIFICAZIONE Manutenzione manufatti stradali: credito quadro (fr. 1.2 mio);
- . PIANIFICAZIONE Nuova Piazza di Dino sul sedime della vecchia stazione ferroviaria (fr. 2.5 mio);
- . PIANIFICAZIONE Opere di prevenzione per il contenimento dei danni naturali (fr. 1.6 mio).

- . PIANIFICAZIONE Interventi costruttivi per il miglioramento della sicurezza stradale
(fr. 2.0 mio) -> MM 9705 votato il 13.11.17 di fr. 11.5 mio;
- . PIANIFICAZIONE Nuova rotonda su Viale Cassone
(fr. 1.8 mio) -> MM 9808 votato il 26.03.18 di fr. 2.2 mio;
- . PIANIFICAZIONE Interventi su rete canalizzazione comunale a seguito PGS
(fr. 6.3 mio) -> MM 9814 votato il 26.03.18 di fr. 11.5 mio.

Di seguito vengono elencate alcune delle opere stradali che verranno iniziate/continue/terminate nel corso del 2018 (preventivo 2018 Divisione Spazi Urbani, Realizzazione Infrastrutture):

Sistemazioni stradali:

- Lugano, Via Roncaccio
- Besso, Via Crivelli Torricelli
- Breganzona, Via Pradello
- Breganzona, Via Prada
- Pazzallo, Via ai Ronchi + Via Valsagra
- Villa Luganese, Rà Strada dra Creda + Vassera
- Breganzona, Via Polar
- Lugano, Via Adamini
- Pregassona, Via del Sole
- Lugano, Viale Castagnola
- Breganzona, Via dei Casagrande
- Lugano, Via Berna
- Lugano, Via Landriani
- Lugano, Via Bertoni
- Lugano, Via Moncucchetto
- Lugano, Via Basilea (progettazione)
- Cadro, strade comunali: interventi di manutenzione
- Carona, Via Nodivra: sistemazione generale

Nuove opere:

- Nuova via Orti, Molino Nuovo
-> MM 9906 licenziato dal Municipio il 12.04.18 di fr. 1'150'000.--;
- Nuova rete paramassi, via delle Scuole, Barbengo;
- Nuova strada di PR, località Rapia, Davesco Soragno
->MM 9748 votato il 13.11.17 di fr. 300'000.--;
- Sistemazione piazza Cioccaro, nuova scalinata dei Cigni.

7. *A quando il ripristino delle strade dissestate?*

Secondo la pianificazione annuale allestita dai responsabili della Divisione Spazi Urbani, Realizzazione Infrastrutture e Manutenzione strade, in osservanza dei preventivi di spesa annuali approvati dal Consiglio Comunale.

8. *Che tipo di materiale bituminoso è stato infine definito più opportuno, in base al mercato delle miscele dal punto di vista del rapporto qualità - prezzo?*

Le norme VSS definiscono con precisione la qualità e il tipo di miscela bituminosa da impiegare in base alla funzione e al tipo di sollecitazione di ogni singola strada.

Recentemente, con il Cantone, si sono svolte delle riunioni per concordare le modalità d'intervento sulle strade dove è stato rilevato un inquinamento fonico eccessivo. Al riguardo si sta quindi lavorando per limitare le emissioni foniche prodotte dal traffico veicolare, impiegando un asfalto fonoassorbente a livello di strato d'usura.

9. *Il Comune in che misura ha notificato al Cantone la necessità di eventuali lavori di ripristino del manto e della sicurezza stradale (smottamenti, migliorie, ecc.)? Se sì, quando e con quali modalità?*

Comune e Cantone sono costantemente in contatto al riguardo. Il MMN. 9705 votato dal Consiglio Comunale il 13 novembre 2017 di 11.5 milioni di franchi ne è una prova tangibile. Al suo interno sono suddivisi interventi su strade cantonali e comunali.

In entrambi i casi il progetto stradale posto in pubblicazione secondo i disposti della legge strade deve essere approvato (normalmente preventivamente) dal Dipartimento del Territorio. Per interventi su strada cantonale, realizzati dal Comune, necessita inoltre una delega progettuale e realizzativa rilasciata dal Consiglio di Stato.

10. *A che punto sono le prospettate misure per aumentare la sicurezza del traffico lento (piste ciclabili e pedoni)?*

In data 4 marzo 2013 il Consiglio Comunale ha approvato il MMN. 8632 "Infrastrutture per la mobilità ciclabile" concernente la richiesta di credito di complessivi fr. 8'740'000.-- per l'attuazione di infrastrutture per la mobilità ciclabile.

L'unità di progetto 2.3 "Nuovi percorsi ciclabili locali" prevede un credito di fr. 700'000.-- inerenti alla progettazione definitiva e alla realizzazione di percorsi ciclabili locali a completamento della rete dei percorsi cantonali, regionali e locali realizzati o di prossima realizzazione.

Lo scopo del mandato è l'elaborazione di un progetto di massima e successivamente un progetto definitivo della rete ciclabile definita "di pronto intervento" del documento "Piano comunale dei percorsi ciclabili".

La zona di intervento è stata suddivisa in 4 aree come segue:

- Comparto Est con 4.9 km di nuovi percorsi;
- Comparto Lugano centro con 7.1 km di nuovi percorsi;
- Comparto Ovest con 6.1 km di nuovi percorsi;
- Comparto Sud con 5.7 km di nuovi percorsi per un totale di circa 24 km.

Con risoluzione municipale del 28 settembre 2017 si è assegnato il mandato per la progettazione di massima e definitiva di piste ciclabili di pronto intervento. Il mandato è attualmente in esecuzione e si prospetta una presentazione del progetto entro l'anno corrente.

Il MMN. 6866 concernente la richiesta di un credito di fr. 690'000.-- per l'attuazione dei primi interventi a favore della viabilità ciclabile è stato approvato il 20 giugno 2005. Del credito concesso, sono stati spesi ca. fr. 320'000.--, mentre il credito residuo è destinato all'attuazione di due tratte di percorsi ciclabili:

- Percorso ciclabile locale Ponte Liceo - Lanchetta - Via Crocetta (percorsi 1 e 3);
- Percorso ciclabile regionale Via Lucchini in direzione nord (percorso 2).

I progetti sono stati pubblicati nel rispetto della Legge Strade nel periodo dal 12 febbraio 2018 al 13 marzo 2018. Contro di essi non sono state presentate opposizioni.

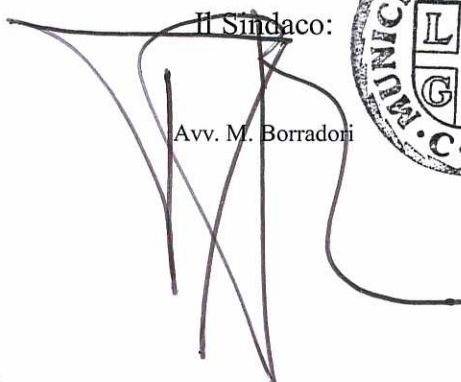
Si procede quindi con l'apertura di un concorso pubblico, secondo LCPubb e successive norme integrative, per le opere di pavimentazione (Lotto 1: percorsi 1 e 3 e Lotto 2: percorso 2) con pubblicazione su Foglio Ufficiale del 29 maggio 2018.

Si prevede di deliberare le opere nel corso dell'estate 2018. L'inizio lavori è previsto nell'autunno 2018.

Ci è grata l'occasione per porgerVi, Onorevoli Signore e Signori, l'espressione dei nostri migliori saluti.

PER IL MUNICIPIO

Il Sindaco:



Avv. M. Borradoni



Il Segretario:



R. Bregy

C.p.c.:

- . Consiglio Comunale
- . Municipio
- . Divisione Spazi Urbani