



MUNICIPIO

MESSAGGIO MUNICIPALE NO. 11644

concernente la richiesta di un credito di fr. 1'200'000.- per la riqualifica stradale della via Minudra a Pazzallo/Carabbia

Lugano, 12 ottobre 2023

All'Onorando
Consiglio Comunale
6900 Lugano

Onorevole Signora Presidente,
Onorevoli Signore e Signori Consiglieri Comunali,

oggetto del presente messaggio municipale è la via Minudra, più precisamente la tratta finale a fondo cieco posta a cavallo delle sezioni di Carabbia e Pazzallo.

L'avvenuta edificazione di questo comparto ha evidenziato negli anni i limiti di questo tratto stradale. Il sedime risulta innanzitutto di proprietà parzialmente privata e parzialmente pubblica, rispettivamente il calibro stradale è poco confacente alle necessità viarie minime ed in particolare al termine della strada manca una piazza di giro per permettere l'inversione di marcia che ad oggi avviene su sedimi privati.

Il tratto stradale risulta quindi inadeguato a garantire in modo sufficiente la viabilità di questo comparto; non è inoltre ad oggi chiaro, alla luce della proprietà del sedime, chi tra pubblico e privato deve preoccuparsi della gestione dello stesso.

Inquadramento generale



Allo scopo di risolvere questa situazione la Città di Lugano, per il tramite della Divisione Pianificazione, Ambiente e Mobilità, ha gestito una riquilifica di questa tratta stradale con un adeguamento pianificatorio (conclusosi a fine anno 2021) volto al miglioramento del calibro stradale e all'inserimento di una piazza di giro terminale.



Nei capitoli a seguire sono evidenziati gli aspetti di carattere pianificatorio, tecnico e finanziario a sostegno di questa nuova opera.

PROGETTO STRADALE

Aspetti pianificatori

Come precedentemente riportato l'adeguamento della tratta terminale di via Minudra ha richiesto una variante di Piano regolatore che ha proposto la regolarizzazione del calibro stradale e l'inserimento ottimizzato di una nuova piazza di giro (vedi immagine "Situazione PR aggiornato" sopra).

La pubblicazione è avvenuta nel periodo 8 novembre 2021 - 7 dicembre 2021; la stessa ha avuto esito positivo e la nuova impostazione di Piano regolatore è quindi entrata immediatamente in vigore.

Dal punto di vista edificatorio lungo il sedime stradale il Piano regolatore prevede, come agli schemi seguenti, sul lato a valle (in territorio di Pazzallo) una superficie con caratteristiche di zona residenziale estensiva (superficie arancione). L'area a monte della strada (in territorio di Carabbia) risulta invece in piccola parte a carattere edificabile (superficie rossa) e per la maggior parte a carattere agricolo (superficie gialla).

Estratto PR - piano delle zone Pazzallo



Estratto PR - piano delle zone Carabbia



Aspetti viari

Il progetto propone l'adattamento del sedime stradale esistente di via Minudra con un calibro minimo di 3.50 m ed una nuova piazza di giro nella tratta finale. L'accessibilità al comparto è garantita dalla strada cantonale, una volta superato il nucleo di Pazzallo, rispettivamente è possibile scendere verso Noranco tramite la via Senago.

Il progetto riprende integralmente le impostazioni del Piano regolatore e più precisamente la variante approvata a fine anno 2021.

Si conferma l'impostazione della velocità di percorrenza a 30 km/h valida già attualmente per tutto il comparto.

Aspetti tecnici

Il progetto mira principalmente all'adeguamento planimetrico del sedime stradale. Si segnala che allo stato attuale alcune tratte della strada non raggiungono neppure i 3.0 m di larghezza. Si fa riferimento in tal senso alla fotografia riportata di seguito.



Quale primo aspetto si è quindi cercato di migliorare il calibro stradale esistente. Va peraltro detto che la presenza di edifici e manufatti esistenti verso valle, rispettivamente di un terreno con scarpata con forte pendenza verso monte, hanno orientato le scelte progettuali tenendo conto della fattibilità tecnica e dei costi di allargamento conseguenti (necessità di eseguire manufatti di sostegno ed espropriazione dei sedimi privati).

Si è quindi valutata, tenuto conto della tipologia di strada e del volume di traffico sostanzialmente limitato ai residenti, una larghezza di progetto minima di 3.50 m definita per il passaggio in sicurezza, secondo le norme di riferimento, di un mezzo pesante (velocità di percorrenza 30 km/h). Nei punti meno critici la strada presenta già una larghezza indicativa di ca 4.0 m.

Come già anticipato l'allargamento verso monte richiederà la realizzazione di cordonetti e manufatti (muri) per sostenere la scarpata esistente.

Nella tratta terminale della strada, e non al termine della stessa, è stata individuata la posizione per l'inserimento della nuova piazza di giro. Con questa scelta sarà garantita, oltre all'inversione di marcia, una area intermedia di interscambio per l'incrocio tra veicoli.

Le dimensioni della piazza di giro, a forma trapezoidale, sono caratterizzate da una profondità di 10 m ed una larghezza minima di 5.0 m nel punto più stretto contro montagna. Le misure indicate garantiranno le possibilità di manovra a mezzi di lunghezza fino ad 8.0 m a favore delle necessità dei privati e del servizio pubblico (ad esempio cala neve). Come già anticipato, la presenza di una scarpata con forte pendenza impone la realizzazione di un muro di sostegno lungo tutto il perimetro della piazza di giro con altezza massima fuori terra di quasi 4.0 m.

In merito alla situazione altimetrica della strada non si sono apportate particolari modifiche alla luce della presenza di accessi privati già esistenti. Un affinamento della pendenza trasversale è stata valutata per migliorare la raccolta delle acque piovane (con pendenza trasversale verso monte). In tal senso è stata potenziata la tombinatura stradale ed il numero di pozzetti di raccolta (caditoie).

La nuova pavimentazione proposta è definita con un sottofondo in misto granulare di 35 cm, una miscela in asfalto costituita da uno strato portante di 65 mm e da uno strato d'usura di 35 mm. Le opere murarie sono proposte in calcestruzzo armato.

Illuminazione stradale

L'illuminazione già presente lungo il sedime stradale esistente è stata verificata con le Aziende Industriali di Lugano sulla base del nuovo progetto. È quindi previsto un adattamento/completazione dei punti luce esistenti.

INTERVENTI SOTTOSTRUTTURE

Lungo la strada sono sostanzialmente già presenti tutte le sottostrutture di riferimento; non sono quindi previsti potenziamenti infrastrutturali ma solo sostituzioni o adattamenti della rete esistente.

Interventi canalizzazioni

L'area risulta già completamente edificata. Lo smaltimento delle acque luride dei singoli edifici avviene già tramite la canalizzazione comunale posta a valle delle edificazioni esistenti.

Sul sedime stradale, nella prima tratta, è presente una canalizzazione acque meteoriche comunale che permette di raccogliere la tombinatura stradale.

Nella parte stradale terminale non è presente un sistema di raccolta delle acque meteoriche e le stesse si disperdono nei sedimenti privati adiacenti. Il progetto propone quindi una nuova tombinatura stradale che indirizza le acque verso il vicino ricettore naturale posto oltre la fine della strada. Questa soluzione dovrà essere approvata dagli enti cantonali preposti (immissione a riale) e condivisa con il proprietario del sedime privato attraversato dalla condotta.

Interventi aziende

Come già anticipato la via Minudra risulta sostanzialmente completamente infrastrutturata. Sono presenti a cura delle Aziende Industriali di Lugano (AIL):

- . la condotta acqua potabile;
- . la condotta gas;
- . la rete elettrica.

Le AIL non prevedono particolari interventi salvo l'adattamento della posizione dell'idrante e dei punti luce esistenti al nuovo ciglio stradale.

La rete telefonica di Swisscom è già presente lungo la strada. L'azienda ha segnalato la necessità di un piccolo intervento.

La rete Sunrise-UPC è pure presente lungo la strada. L'azienda non prevede interventi con le opere stradali.

PROCEDURE

Il progetto stradale dovrà essere regolarizzato tramite la procedura di pubblicazione secondo la Legge sulle strade e la Legge di espropriazione. In questa fase saranno pure definiti gli aspetti relativi agli espropri dei sedimi privati per una superficie complessiva indicativa di ca. 418 m2 (di cui 203 m2 in zona edificabile).

Per quanto concerne la tombinatura stradale sarà necessario coinvolgere il servizio cantonale preposto (Ufficio dei corsi d'acqua) per l'immissione nel ricettore naturale delle acque meteoriche stradali della tratta terminale di via Minudra. Il tutto subordinatamente all'ottenimento della necessaria autorizzazione da parte del proprietario del fondo privato coinvolto.

PREVENTIVO DEI COSTI

I costi di realizzazione delle opere previste a messaggio sono riassunti nella seguente tabella.

Costi d'opera

Lavori a regia	fr.	42'150.00
Prove sui materiali	fr.	6'350.00
Impianto di cantiere	fr.	49'850.00
Demolizioni e smontaggi	fr.	35'541.00
Fosse di scavo e movimenti di terra	fr.	173'300.00
Selciati, lastricati e delimitazioni	fr.	19'275.00
Pavimentazioni	fr.	104'395.00
Canalizzazioni e opere di prosciugamento	fr.	88'342.50
Opere di calcestruzzo eseguite sul posto	fr.	137'891.70
Segnaletica stradale: Demarcazioni	fr.	600.00
Totale costi d'opera	fr.	657'695.20

Spese accessorie

Idranti	fr.	2'000.00
Imprevisti	fr.	50'000.00
Spese tecniche (onorari prog.+DL)	fr.	110'000.00
Totale spese accessorie	fr.	162'000.00
TOTALE PARZIALE	fr.	819'695.20
IVA 7.7% (e arrotondamento)	fr.	65'304.80
TOTALE ONERI COSTRUTTIVI	fr.	885'000.00

Prestazioni diverse

Opere di sicurezza (recinzioni e/o barriere)	fr.	15'000.00
Nuovi punti luce	fr.	35'000.00
Prove a futura memoria	fr.	10'000.00
Prestazioni geometra	fr.	10'000.00
Oneri di esproprio	fr.	210'000.00
Ripristino proprietà private	fr.	30'000.00
Opere da giardiniere	fr.	5'000.00
Totale prestazioni diverse	fr.	315'000.00

TOTALE COMPLESSIVO	fr.	1'200'000.00
---------------------------	------------	---------------------

Partecipazione ai costi

L'intervento proposto migliorerà l'accessibilità della tratta finale di via Minudra. Coloro che godranno di questi benefici saranno quindi chiamati a contribuire alle spese, secondo la Legge sui contributi di miglioria (LCM).

Le opere di miglioria come quelle in oggetto devono essere finanziate facendo capo ai contributi percepiti da chi da esse trae un vantaggio particolare. Secondo la predetta Legge, la quota a carico dei privati per "opere di urbanizzazione particolare", in cui rientra l'intervento in oggetto, è compresa tra il 70% e il 100%. Sulla base di casi analoghi si propone una percentuale di prelievo del 90% limitatamente ai costi relativi alla nuova piazza di giro e alle opere di allargamento.

CONCLUSIONI

Con la sistemazione stradale proposta la via Minudra, nella sua tratta finale a fondo cieco, viene riqualificata ed adattata alla sua funzione di strada di servizio pubblica allineandola alle basi di urbanizzazione previste dal Piano regolatore.

Questo intervento risolve finalmente la difficile situazione viaria e fa completa chiarezza sulla gestione del sedime stesso che, una volta risolti gli aspetti espropriativi nell'ambito della pubblicazione del progetto stradale, saranno giustamente gestiti dell'ente pubblico.

Per tutti i motivi sopra esposti si invita codesto Lodevole Consiglio Comunale a voler

risolvere:

1. È approvato il progetto per la riqualifica stradale di via Minudra a Carabbia/Pazzallo (tratta terminale a fondo cieco).
2. È concesso un credito di fr. 1'200'000.-- per le opere stradali ed infrastrutturali di pertinenza della Città.

3. Il credito decade se non utilizzato per un periodo di 4 anni a decorrere dalla sua approvazione da parte del Consiglio Comunale.
4. Il credito (indice dei costi: giugno 2023) sarà adeguato alle giustificate variazioni dell'indice di costo delle costruzioni.
5. La spesa sarà caricata al conto investimenti, beni amministrativi e ammortizzata in conformità di quanto previsto dalla LOC e dal Regolamento sulla gestione finanziaria e sulla contabilità dei comuni.
6. Sui costi complessivi presentati a messaggio sono previste le seguenti entrate:
 - da parte dei privati interessati, conformemente alla Legge sui contributi di miglioria, per coloro che beneficiano di un vantaggio, nella misura del 90% della spesa determinante, per la realizzazione delle opere stradali.
7. Le diverse entrate saranno registrate su conti separati legati all'opera.

Con ogni ossequio.

Per il Municipio,

Il Sindaco 
Michele Foletti

Segretario comunale 
Robert Bregy



Ris. mun. 12/10/2023

Dati generali dell'investimento			
Messaggio Municipale n.	11644	Credito concesso	1'200'000.00
Descrizione dell'opera	Via Minudra a Pazzallo-Carabbia: riqualifica stradale		

Calcolo dell'onere per ammortamenti							
Oggetto dell'ammortamento	Classe del cespite	Tipo (*)	Investimento netto	Investimento netto soggetto a oneri finanziari	Durata di vita	Durata di vita per contributi	Ammortamento annuo dalla messa in esercizio
							Importo
Realizzazione	142000 Strade, piazze e vie di comunicazione	Classico	1'200'000.00	1'200'000.00	40		30'000.00
				0.00			
				0.00			
				0.00			
				0.00			
				0.00			
				0.00			
				0.00			
Totale			1'200'000.00	1'200'000.00			30'000.00

Calcolo dell'onere per interessi				
Oggetto	Capitale	Interessi cumulati per la durata utile		
		Tasso	Valore totale	Media per anno
Realizzazione	1'200'000.00	1.25%	332'227.87	8'305.70
Totale	1'200'000.00		332'227.87	8'305.70

Altri costi e ricavi emergenti (rispetto alla situazione attuale)		
Descrizione	Costi	Ricavi
Totale per anno	0.00	0.00

Osservazioni	
* Sogg. Lalia	L'incidenza sul fabbisogno di questi investimenti è pari al 30%, il 70% dei costi delle opere è infatti recuperato con i contributi LALIA
* Sogg. Tassa uso	L'incidenza degli oneri di questi investimenti è da attribuire alla tassa d'uso delle canalizzazioni
* Sogg. Tassa rifiuti	L'incidenza degli oneri di questi investimenti è da attribuire alla tassa rifiuti
* Classico	L'incidenza degli oneri di questi investimenti è interamente da attribuire al fabbisogno da coprire tramite imposte