



**Ris.mun. 5656 del 14.03.2023**

17 marzo 2023

## **MM N. 56 /2023**

Richiesta di un credito di costruzione di CHF 3'025'000.00 per la progettazione definitiva e la realizzazione di un autosilo pubblico al mappale n. 494 RFD Mendrisio /Sezione Tremona e la progettazione di Via Campagna a Tremona

Al Lodevole Consiglio comunale di Mendrisio,  
Egregio Signor Presidente, Gentili Signore ed Egregi Signori Consiglieri,

Il presente messaggio riguarda la richiesta di un credito di costruzione per la progettazione definitiva e la realizzazione di un autosilo pubblico al mappale n. 494 RFD Mendrisio /Sezione di Tremona, in zona meglio conosciuta come "CIV" e attualmente occupata da un posteggio pubblico.

Con la realizzazione di questo progetto sarà portata a termine un'opera molto attesa a Tremona sia da parte della popolazione locale, che dai sempre più numerosi visitatori del pregevole nucleo, delle sue cantine e del sito archeologico.

### **1. ISTORIATO**

I primi passi del posteggio attuale in zona CIV si sono concretizzati agli inizi del 1990.

Nel 1992 il Comune di Tremona stanziava un credito di CHF 265'895.00 per "l'acquisizione del fondo di proprietà della Prebenda Parrocchia e per la realizzazione di un posteggio in zona CIV".

Nel 1993 veniva bocciato un ulteriore credito di CHF 36'295.00 per maggiori costi relativi all'acquisto del sedime, per la formazione di una rampa supplementare e per la sistemazione dell'alberatura.

Nel 1994 veniva stanziato un credito supplementare di CHF 11'295.00 quale complemento all'importo stabilito dal Tribunale di espropriazione per l'acquisizione del fondo n. 494 di proprietà della Plebenda Parrocchia permettendo così al Comune di Tremona di diventare proprietario del fondo n. 494.

Sempre nel 1994 veniva approvato un successivo Messaggio municipale per l'approvazione di una variante riduttiva del progetto del Messaggio del 1992 e susseguente contenimento dei costi d'investimento.

Dopo l'aggregazione di Tremona a Mendrisio, agli inizi del 2010 veniva intrapresa la procedura pianificatoria per l'ampliamento del posteggio.

Nel 2012 l'autorità cantonale richiese soluzioni paesaggisticamente più convincenti per la variante pianificatoria necessaria all'edificazione dell'ampliamento del posteggio CIV imponendo fra l'altro un limite di altezza della facciata a valle.

La variante è stata approvata nel 2015 con l'onere di procedere all'aggiornamento del limite del bosco (accertamento).

All'inizio del 2018 fu allestita la variante pianificatoria "di poco conto" atta ad inserire il limite del bosco accertato a piano regolatore; la variante fu approvata alla fine del medesimo anno con successiva pubblicazione all'inizio del 2019.

A maggio 2019 durante una presentazione pubblica per il Quartiere di Tremona era stata confermata la decisione della realizzazione dell'autosilo pubblico in zona CIV.

A giugno 2019 il Municipio ha approvato la decisione di intraprendere la procedura di concorso di progettazione ad invito (team architetto e ingegnere civile) per la nuova opera e di intraprendere degli approfondimenti per meglio conoscere la geologia del terreno.

Dopo questo lungo periodo che ha permesso di dare una solida base pianificatoria alla futura realizzazione:

- il 6.2.2020 (RM 12241) il Municipio ha approvato i nominativi dei team da invitare al concorso di progettazione, e meglio gli studi d'architettura: Stocker e Lee di Rancate, Atelier PeR di Mendrisio, Aguiar e Montemurro di Mendrisio, Ferrari di Mendrisio. Gli studi d'architettura invitati avevano poi l'obbligo di creare un team di progetto con uno studio d'ingegneria mendrisiense al fine di presentare un progetto completo sia dal punto di vista architettonico che strutturale;
- il 10.3.2020 (RM 12604) veniva approvato il bando di concorso di progettazione ad invito; l'apertura della procedura di concorso è iniziata il 13.3.2020 e si è conclusa con la consegna dei progetti in data 1.6.2020;
- il 28.7.2020 (RM 13758) il Municipio prende atto e condivide le conclusioni contenute nel rapporto della giuria che indica nel progetto denominato "Promenade" il 1° rango / 1° premio dello studio d'architettura Stocker e Lee di Rancate con lo studio d'ingegneria civile Lurati Muttoni Partner di Mendrisio;
- il 27.4.2021 (RM 156) il Municipio attribuisce l'incarico di progettazione al team vincitore e ne definisce l'avvio del progetto limitatamente alle fasi di progetto di massima, di progetto definitivo parziale con preventivo e di domanda di costruzione;
- al termine di questa fase iniziale di progettazione, in data 5.4.2022 viene pubblicata la domanda di costruzione alla quale viene interposta un'opposizione;
- la licenza edilizia è stata rilasciata in data 8.3.2023<sup>1</sup>.

## 2. PROGETTO

Il progetto definitivo, molto fedele all'impostazione del progetto di concorso, è stato sviluppato dagli studi incaricati: architettura Stocker e Lee di Rancate con ingegneria civile Lurati Muttoni Partner di Mendrisio.

Il progetto definitivo e esecutivo, così come le fasi successive (dagli appalti alla direzione lavori) saranno attribuite ai progettisti sopra indicati.

Tutte le procedure di appalto e l'eventuale coinvolgimento di altri progettisti specialisti saranno espletate nel rispetto delle procedure della LCPubb.

---

<sup>1</sup> La licenza edilizia rilasciata in data 8 marzo 2023, opposta durante la procedura di pubblicazione, non è ancora cresciuta in giudicato.

## 2.1. Descrizione del progetto

### *Accessi e distribuzione*

L'autosilo è articolato su due livelli con accessi diversificati: il livello inferiore, posto alla quota della strada esistente, ospita 27 stalli coperti per abbonamenti con accesso regolato (mediante barriera e colonnina con tessera) oltre che due stalli per disabili con accesso diretto dalla carreggiata.

A questo livello sotto le rampe sono organizzati i locali di servizio e il servizio igienico pubblico anche per disabili.

Il livello superiore, posto ad una quota rialzata che si raggiunge tramite una rampa dall'andamento curvilineo, accoglie 30 stalli a rotazione (con colonnina di parchimetro). Il senso di circolazione è unico in entrambi i livelli: si accede dal lato sud-est per uscire da quello opposto.

Tutti gli stalli garantiscono la classe di comfort B (norme VSS) e sono predisposti per allacciare colonnine di ricarica elettrica.

Anche il flusso dei pedoni si articola sui due livelli ed è caratterizzato da una materialità diversa nella pavimentazione che ne delimita il percorso. Al livello inferiore la fascia pedonale occupa una larghezza di 1,20 m e costeggia tutto il limite dell'area dei posteggi per poi proseguire oltre l'edificio. Il livello superiore si raggiunge tramite due rampe di scale dalla lieve pendenza che delimitano una nuova fascia, la quale si estende a tutto il limite esterno del piano formando una lunga balconata affacciata sul paesaggio circostante che costituirà il flusso pedonale principale.

Questo spazio è caratterizzato da un elemento strutturale (trave rovescia) sulla quale sono collocate delle vasche con elementi vegetali sempreverdi (tipo *bambù gialli* o *bambù neri*) che fungeranno anche da elemento di filtro tra l'area pedonale e i posteggi.

A monte, è prevista una pergola leggera in metallo per una migliore integrazione con il verde dell'intorno e per aumentare la superficie ombreggiata al fine di attenuare il surriscaldamento della superficie minerale.

### *Aspetti costruttivi e tecnici*

Il progetto mira ad una valorizzazione degli elementi peculiari del territorio.

Uno di questi elementi è la composizione del suolo dato che l'area in oggetto si trova sulle pendici del Monte San Giorgio, area fossilifera di importanza mondiale. Il tema della composizione geologica del suolo assume dunque particolare rilevanza.

Il posteggio è localizzato su un versante caratterizzato dalla presenza di due diverse tipologie di pietra. La realizzazione del nuovo intervento va ad arretrare il fronte in vista creando un nuovo versante. Per permettere un'opportuna illuminazione e ventilazione dei parcheggi situati al piano inferiore e, allo stesso tempo, valorizzare la superficie naturale della roccia, si prevede nella parte centrale del parcheggio (lato monte) di staccare la struttura dal versante, mettendo in luce il *calcare di Besazio* presente nel suolo. L'inclinazione del fronte corrisponde alla direzione naturale di sedimentazione della roccia, circa 70-75°.

Per evitare eventuali fenomeni di instabilità locale è prevista una chiodatura permanente del fronte roccioso mediante ancoraggi passivi in acciaio inossidabile. Lo scavo sarà fatto esclusivamente con mezzi meccanici e con il controllo delle vibrazioni attraverso un sismografo in modo ad assicurare la stabilità dell'area limitrofa

Il volume totale dello scavo è circa 1800 mc. Una parte di questo materiale viene riutilizzato in loco per la nuova costruzione, infatti circa 600 mc saranno utilizzati come riempimento e riporto.

È prevista la rimozione dei tre candelabri pubblici attuali e la loro sostituzione con tre candelabri integrati nel progetto.

I colori dei materiali impiegati nelle costruzioni in metallo (ringhiere e pergola), nell'opera in calcestruzzo e nella pavimentazione esterna del percorso pedonale, rispettano le tonalità del suolo locale, che si inserisce tra il grigio del Brocattello d'Arzo e il rosso del Calcare di Besazio.

La struttura portante della nuova autorimessa è caratterizzata da una struttura in calcestruzzo facciavista con pilastri prefabbricati.

In considerazione della luce relativamente importante fra i pilastri, 8.55 m in senso longitudinale rispettivamente 7.35 m in senso trasversale, e dei due sbalzi laterali di 4.40 m, è proposta la realizzazione di una soletta piana a spessore variabile parzialmente precompressa. Questo permette di evitare la disposizione di pilastri in facciata e limitare le deformazioni per soddisfare quanto prescritto dalle norme SIA di competenza.

La presenza della trave rovescia longitudinale permette una ripartizione lineare delle deformazioni in facciata.

## **2.2. Fasi di esecuzione e tempistica**

Dopo l'approvazione del credito di costruzione sarà attivata la progettazione definitiva e la successiva fase degli appalti nel rispetto della LCPubb. Per queste fasi si stima un impegno temporale di 8 mesi.

L'esecuzione dell'opera potrà essere svolta in 12 mesi.

Durante questo periodo potranno esserci dei problemi di accessibilità ai fondi a monte dell'autosilo.

In questa fase preliminare di progettazione, il Committente e i progettisti hanno già analizzato degli scenari che potranno però essere consolidati, previo coinvolgimento di tutte le parti interessate, solo in fase di sviluppo e approfondimento del progetto definitivo esecutivo e degli appalti.

## **3. POSTEGGIO PROVVISORIO**

L'esecuzione dell'opera richiede la totale messa fuori servizio dell'attuale posteggio.

Dopo attenta analisi, si conferma che le attuali aree di posteggio presenti a Tremona non possono assorbire da sole e con alcuni puntuali ampliamenti, l'intero numero di stalli presenti al CIV.

Si propone pertanto di garantire transitoriamente al periodo di cantiere l'offerta di posteggi in zona Gurnaga e meglio al mappale n. 135 RFD integrandola con l'area di cantiere.

Il posteggio transitorio sarà smantellato al termine della costruzione del nuovo autosilo e l'area sarà ripristinata a verde.

## **4. INVESTIMENTO**

I progettisti hanno proceduto ad allestire un preventivo definitivo che, malgrado le recenti incertezze di mercato, si ritiene plausibile e sostenibile per presentare la relativa richiesta di credito.

L'investimento complessivo (tetto massimo di spesa) per la costruzione del nuovo autosilo, per l'area di posteggio transitoria e per la progettazione di Via alla Campagna è pari a un importo di CHF 3'025'000.00 ed è strutturato per le principali aree d'intervento come indicato di seguito:

Area di cantiere e parcheggio transitorio/provisorio	CHF	120'000.00
Nuova autorimessa – edificio e esterni	CHF	2'779'000.00
Nuova autorimessa - attrezzature d'esercizio	CHF	86'000.00
Progettazione Via alla Campagna	CHF	40'000.00
<b>Totale (IVA compresa)</b>	<b>CHF</b>	<b>3'025'000.00</b>

I costi d'investimento (in CHF), esclusa la progettazione di Via alla Campagna, sono così dettagliati:

		Posteggio provvisorio	Autosilo
1	LAVORI PREPARATORI		
101	Rilievi		5'000
112	Demolizioni, scavo	23'100	370'000
	Impianto di cantiere e allacciamenti	3'000	55'000
2	EDIFICIO		
209	Ponteggi		24'000
201	Opere impresario costruttore		610'000
221	Finestre, porte, portoni		5'000
224	Copertura tetti		131'200
227	Trattamento delle superfici		13'700
230	Impianti elettrici	20'000	112'000
233	Impianto ad uso specifico		77'500
234	Impianto sanitario		43'000
271	Opere da gessatore		5'000
272	Costruzioni metalliche		145'000
281	Sottofondi		2'300
282	Pavimenti (asfalto e piastrelle)		89'200
285	Trattamento delle superfici		2'500
287	Pulizie		6'000
29	Onorari: architetto, DL, ing. civ, ing. specialisti		551'400
4	LAVORI ESTERNI		
411	Opere da impresario costruttore		100'000
415	Finiture 1 / asfalto	54'200	30'000
416	Finitura 2 / scale e marciapiedi		61'000
	Finitura 2 / segnaletica	1'000	25'000
421	Opere da giardiniere		24'000
5	COSTI SECONDARI		
511	Autorizzazioni e modinature		15'000
512	Contributi e allacciamenti		20'000
524	Riproduzioni e assicurazioni		7'000
	Riserve	11'000	130'000
	<b>totale senza iva</b>	<b>112'300</b>	<b>2'659'800</b>
57	iva 7.7%	8'647	204'805
	<b>TOTALE</b>	<b>120'947</b>	<b>2'864'605</b>
		(120'000)	(2'865'000)

Il costo unitario per posto auto è pari a circa CHF 50'000.00 (IVA compresa).

Le strade d'accesso all'attuale posteggio sono Via alla Campagna e Via Rinaldi, quest'ultima attraverso il nucleo storico di Tremona.

A livello pianificatorio con l'indicazione di aree di incrocio è prevista una riqualifica di Via Rinaldi che permetterà di ripensare anche alla modalità di raccolta delle acque meteoriche; indicazioni fra l'altro già riprese nella fase di concorso per la nuova autorimessa. Per l'intervento, pianificato a lungo termine, si ritiene però di già inserire nel presente Messaggio municipale una posizione relativa alla progettazione.

## **5. FINANZIAMENTO E ONERI FINANZIARI**

### **5.1. Contributi di miglioria**

La realizzazione del nuovo posteggio pubblico è destinata a soddisfare la domanda di stazionamento sia dei residenti che dei visitatori o altri veicoli.

La sua gestione è prevista a pagamento tramite la posa di un parchimetro collettivo, mentre l'accesso del settore riservato ai residenti sarà gestito con barriera e rispettivo badges d'accesso.

Nella misura in cui lo stazionamento è a pagamento, come il caso qui in esame (parchimetro collettivo e barriera per gli abbonati), la realizzazione di un posteggio pubblico non è soggetto al prelievo dei contributi di miglioria, in quanto a beneficio dell'intera comunità.

Questa impostazione corrisponde del resto a quanto già deciso per strutture di posteggio di recente realizzazione sul territorio di Mendrisio.

In sintesi si ritiene che per le opere oggetto del presente Messaggio non vi siano i presupposti per il prelievo dei contributi secondo l'art. 3 e l'art. 4 della Legge sui contributi di miglioria.

### **5.2. Prelevamento dal fondo "Contributi sostitutivi posteggi"**

Il Municipio propone di far capo ad un prelevamento dal fondo "Contributi sostitutivi posteggi" per finanziare parzialmente l'opera.

Al 31.12.2022 il conto patrimoniale del Comune mostrava un saldo di CHF 736'814.95 sul Conto "Contributi sostitutivi posteggi" con un impegno di CHF 100'000.00 per il posteggio di Ligornetto (MM N. 23 /2021), di cui ca. CHF 23'000.00 riconducibili al Quartiere di Tremona.

L'Esecutivo suggerisce di prelevare CHF 20'000.00 dal summenzionato fondo per finanziare la realizzazione del nuovo posteggio.

Pertanto l'investimento netto dell'opera ammonta a:

Importo di preventivo (IVA compresa)	CHF 3'025'000.00
<u>Prelievo dal Fondo "Contributi sostitutivi posteggi"</u>	<u>CHF 20'000.00</u>
<b>Investimento netto</b>	<b>CHF 3'005'000.00</b>

### 5.3. Oneri finanziari

L'investimento per la realizzazione del nuovo autosilo è inserito nell'ultimo aggiornamento del Piano delle Opere Prioritarie con grado di priorità 2 con un importo di CHF 2'300'000.00.

La realizzazione del nuovo autosilo secondo il presente progetto genera un investimento netto a carico della Città di Mendrisio per un importo quantificato in CHF 3'005'000.00.

I servizi comunali ritengono plausibile che il nuovo autosilo generi ricavi annuali pari ad almeno CHF 123'000.00 grazie al prelievo delle tasse di abbonamento e alle tariffe dei parcheggi a rotazione.

Con il Preventivo 2020 la Città di Mendrisio ha introdotto il modello contabile armonizzato di seconda generazione

Il nuovo sistema contabile ha introdotto il principio degli ammortamenti lineari per i beni amministrativi. I massimi e i minimi delle aliquote sono sempre fissati nel Regolamento sulla gestione finanziaria e sulla contabilità dei comuni. Per quanto concerne gli edifici/costruzioni edili, il regolamento cantonale prevede un ammortamento lineare di 33 – 40 anni (aliquota minima 2,5%, aliquota massima 3%).

L'Esecutivo in linea con i principi adottati nella presentazione del Preventivo 2023, suggerisce di ammortizzare le opere illustrate nel presente messaggio in un periodo massimo di 35 anni (tasso d'ammortamento lineare 2,86%).

Pertanto gli oneri finanziari medi supplementari generati dall'investimento oggetto del presente Messaggio (investimento netto CHF 3'005'000.00) in un periodo massimo di 35 anni ammontano a CHF 131'018.00:

- l'ammortamento amministrativo lineare annuo ammonta a CHF 85'943.00;
- gli interessi passivi sul capitale medio investito ammontano a CHF 45'075.00 (tasso 3%)

I costi d'investimento esposti nel presente Messaggio municipale sono stati elaborati in un periodo d'incertezza riconosciuta in diversi ambiti, non da ultimo in quello edilizio sia per l'alternanza dei prezzi che per le tempistiche di fornitura di alcuni materiali.

Attualmente non se ne conosce la portata nè si può ipotizzare una possibile percentuale di rincaro e pertanto il Municipio ha escluso di inserire nei costi d'investimento una specifica posta al riguardo.

Il Municipio si impegnerà ad informare con tempestività le proprie Commissioni.

## 6. CONCLUSIONI

La costruzione del nuovo autosilo è la concreta risposta ad un reale bisogno della popolazione indigena di Tremona e alle accresciute esigenze dei visitatori del pregiato nucleo di Tremona e dintorni, non da ultimo del parco archeologico.

Con il presente messaggio il Municipio contribuisce a consolidare alcuni punti dei suoi obiettivi strategici contenuti in *Mendrisio 2035* accrescendo la qualità residenziale (punto 5 - *qualità residenziale*) di Tremona offrendo un posteggio ai margini del nucleo, salvaguardando il paesaggio (punto 6 - *salvaguardia del paesaggio*) con un inserimento armonioso dell'autosilo.

Si confida pertanto nell'approvazione di codesto Onorando Consiglio.

Il Municipio, l'Ufficio tecnico comunale e la Polizia comunale sono a disposizione per ogni complemento d'informazione che potrà occorrere in sede d'esame e di discussione.

Nel mentre vi proponiamo, Egregio Signor Presidente, Gentili Signore ed Egregi Signori Consiglieri, di:

**risolvere:**

- 1. Al Municipio è concesso un credito di CHF 3'025'000.00 per la progettazione definitiva e la realizzazione dell'autosilo pubblico, mappale n. 494 RFD Mendrisio /Sezione di Tremona.**
- 2. Il Municipio è autorizzato a prelevare CHF 20'000.00 dal fondo "Contributi sostitutivi posteggi" per il finanziamento dell'autosilo. Tale devoluzione è registrata in diminuzione della spesa d'investimento.**
- 3. Il Municipio, visti i disposti dell'art. 1 cpv. 2 della Legge sui contributi di migliona del 24 aprile 1990, è autorizzato ad istanziare al Consiglio di Stato la richiesta di non assoggettamento alla procedura di prelievo dei contributi di migliona.**
- 4. È concessa la facoltà di indicizzazione del credito all'indice svizzero dei prezzi delle costruzioni.**
- 5. La spesa è registrata nel Conto investimenti – voce n. 503 "Costruzioni edili".**
- 6. Il credito è da utilizzare entro il 31 dicembre 2024.**

Il Messaggio è demandato all'esame delle Commissioni della Gestione e delle Opere Pubbliche.

Con osservanza.

**Per il Municipio**

Samuele Cavadini  
*Economista aziendale SUP*  
Sindaco

Massimo Demenga  
*Lic. rer. pol.*  
Segretario

Allegati

Piani, sezioni e rendering del nuovo autosilo