COMUNE DI PADOVA

Settore Mobilità

PROGETTO ESECUTIVO

ACCORDO QUADRO 2026-2029. MANUTENZIONE DELLA SEGNALETICA LUMINOSA – SISTEMA COMPLEMENTARE

Importo complessivo € 380.000,00

N' Progetto **Data** Ottobre 2026		**Elaborato** **1 – Relazione tecnico-economica**

Ufficio Progettazione		**Il Progettista**	**Il Capo Settore e R.U.P.**
Luca Coin Katia Ferro Enrico Rampazzo		Ing. LUCA COIN COMUNE DI PADOVA 13.10.2026 14:11:27 GMT+02:00	Ing. Antonio Zotta ANTONIO ZOTTA COMUNE DI PADOVA 13.10.2026 18:29:11 GMT+02:00

Il settore Mobilità gestisce il traffico stradale sul territorio comunale, eccetto che in quelle strade che risultano di proprietà o in concessione ad altri enti (autostrade, circa due terzi dell'anello della tangenziale, strade di quella parte della Zona Industriale di Padova attualmente in gestione ad Interporto, un breve tratto della SP47).
Ciò avviene tramite il centro di controllo del traffico (CCT) appositamente allestito presso il settore Mobilità con la finalità di conoscere e governare il traffico stradale sulle strade di competenza.

Le attrezzature a servizio della mobilità stradale, attualmente governate dal CCT, sono classificabili secondo le seguenti tipologie:

a) impianti semaforici, distinguibili in centralizzati (a1) e non centralizzati (a2);
b) stazioni di rilevamento del traffico;
c) rete in fibra ottica per l'interconnettività della maggior parte degli impianti semaforici centralizzati;
d) pannelli di controllo della velocità (pcv);
e) pannelli a messaggio variabile (PMV) di proprietà del settore Mobilità, attualmente in gestione ad apposito ufficio della Polizia Locale;
f) attrezzature minori di segnaletica luminosa (attraversamenti pedonali luminosi, lampeggiatori singoli o sequenziali);
g) dotazione hardware storica del CCT, che serviva a gestire gli impianti semaforici centralizzati antecedentemente all'entrata in esercizio del sistema che oggi governa quelli delle linee tranviarie SMART (tale dotazione è descritta nella tabella contenuta al termine della presente relazione);
h) SW dedicati alla piattaforma T-Macs client presso il CCT, su piattaforma HW di proprietà del Comune di Padova.

Esse richiedono di essere mantenute in costante, perfetta efficienza secondo diversi livelli e modalità di intervento, corrispondenti ai diversi livelli di complessità che contraddistinguono ciascuna di esse.

Come ulteriore premessa, relativamente agli impianti semaforici centralizzati (a1), è utile specificare che la loro centralizzazione avviene mediante un sistema proprietario denominato T-Macs, oggi dedicato alla gestione di tutto il sistema tranviario SMART, costituito dalle linee SIR1+SIR2+SIR3.

Ciò premesso, si specifica che le attrezzature oggetto del presente appalto sono solo alcune tra quelle sopra dette, precisamente quelle che risultano di più semplice manutenzione:
a2) impianti semaforici non centralizzati;
d) pannelli di controllo della velocità (pcv);
e) pannelli a messaggio variabile (PMV), attualmente in gestione ad apposito ufficio della Polizia Locale;
f) attrezzature minori di segnaletica luminosa (attraversamenti pedonali luminosi, lampeggiatori singoli o sequenziali);
g) dotazione hardware storica del CCT.

L'elenco completo di tali attrezzature è riportato in apposite tabelle allegate alla presente relazione.
Gli interventi da eseguirsi su tali attrezzature, previsti dal presente accordo quadro, sono a loro volta elencati e dettagliati nei seguenti documenti progettuali:

- capitolato speciale d'appalto;
- elenco prezzi unitari.

Si specifica che essi comprendono, in particolare, le eventuali programmazioni/riprogrammazioni dei regolatori degli impianti semaforici, da effettuarsi sulla base delle indicazioni fornite dai tecnici del settore Mobilità.

Un'attenzione particolare va dedicata alla tipologia a2, impianti semaforici non centralizzati. Nell'elenco riportato in allegato, per ciascuno di essi è indicato il modello attuale del regolatore. Come si vede, la dotazione complessiva è caratterizzata dalla compresenza di 3 diversi modelli: S400, Hydra, RSC. Il presente Accordo Quadro prevede la graduale sostituzione di un certo numero di tali regolatori, con nuovi regolatori di prestazioni non inferiori agli esistenti, ma con in più la possibilità di essere centralizzati presso la medesima piattaforma (sistema T-Macs) che gestisce gli impianti centralizzati della tipologia a1.

Gli interventi manutentivi da eseguirsi sulle attrezzature suddette sono perlopiù di natura ordinaria, periodici e modulari. Ma ci possono essere anche interventi

mirati per la manutenzione straordinaria di alcune di esse, unitamente alla realizzazione e installazione in punti opportunamente individuati del territorio, di nuove attrezzature delle medesime tipologie, a completamento e/o miglioramento del sistema complessivo in esercizio, qualora di ciò si verificasse la necessità durante il periodo dell'accordo.
Si evidenzia che tra questi ultimi interventi di natura straordinaria rientrano anche quelli che si rendono necessari per ripristinare l'integrità ed il funzionamento di quelle attrezzature (in particolare, degli impianti semaforici) che possono subire danni per incidenti stradali.

La data di stipula dell'Accordo Quadro con l'operatore economico aggiudicatario della procedura di gara sancirà la data di inizio della prestazione del medesimo Accordo Quadro, che avrà durata temporale massima di tre anni. Per durata si intende il periodo entro il quale la stazione appaltante può aggiudicare il singolo contratto attuativo.
Sotto l'aspetto economico, si prevede che il valore complessivo degli interventi di natura ordinaria e straordinaria, come sopra descritti, comprese economie varie, ammonti a € 300.000,00.
Si precisa che i prezzi sono comprensivi di ogni onere relativo alle misure di sicurezza da adottare in cantiere così come previsti dal D. Lgs. 9/04/2008 n. 81.
L'importo totale dell'Accordo Quadro ammonta a € 380.000,00.
Si precisa che l'importo indicato rappresenta un tetto massimo di spesa e che l'Amm.ne non è obbligata ad ordinare prestazioni fino alla concorrenza di detto importo.
Precisato che la puntuale definizione delle quantità delle singole prestazioni avverrà attraverso i contratti attuativi dell'accordo quadro, al solo scopo di fornire un'indicazione dell'incidenza presunta dei vari costi rispetto al totale dell'appalto, si riporta la seguente tabella:

A) per lavori	**€ 300.000,00**
di cui:	
• da assoggettare a ribasso d'asta	€ 288.000,00
• per oneri per la sicurezza (da non assoggettare a ribasso)	€ 12.000,00
B) per somme a disposizione dell'Amministrazione	
• spese tecniche art. 45 D.Lgs. 31/03/2023 (2% su A)	€ 6.000,00

• imprevisti	€	7.750,00
• Tassa per Autorità Vigilanza	€	250,00
• I.V.A. 22% su A	€	66.000,00
Importo complessivo	**€**	**380.000,00**

Il finanziamento del progetto proviene dal capitolo derivato dai proventi dalle sanzioni amministrative pecuniarie accertate dal personale della Polizia Municipale per le violazioni previste dal Codice della Strada, ai sensi dell'art. 208, commi 1, 4 e 5 del medesimo Codice. Al riguardo, si evidenzia che il presente accordo consiste degli interventi di cui al comma 4a del citato articolo 208 ("sostituzione, ammodernamento, potenziamento, messa a norma e manutenzione della segnaletica stradale").

Padova lì 26-03-2026

Il funzionario tecnico
Ing. Luca Coin