



Comune di Trieste

*Dipartimento Territorio Economia Ambiente e Mobilità*

## ***Fornitura e posa in opera di sette ciclostazioni aggiuntive di Bike Sharing***

DIRETTORE DI DIPARTIMENTO E RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

ing. Giulio Bernetti

PROGETTISTI

ing. Silvia Fonzari

ing. Sara Borgogna

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

geom. Luca de Reya Castelletto

CONSULENTE ESTERNO

arch. Erika Kosuta

Capitolato speciale d'appalto

ELABORATO

**B**

SCALA

DATA

luglio 2021

Trieste

# **CAPITOLATO SPECIALE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE PER LA FORNITURA E POSA IN OPERA DI SETTE CICLOSTAZIONI AGGIUNTIVE DI BIKE SHARING**

## **Art.1 Oggetto**

Il presente capitolato ha per oggetto:

- la fornitura e posa in opera di sette ciclostazioni aggiuntive all'attuale sistema di Bike Sharing,

Il presente capitolato contiene tutte le caratteristiche prestazionali dell'appalto in questione e costituirà parte integrante del contratto che sarà stipulato con l'aggiudicatario.

## **Art.2 Durata**

L'affidatario avrà **90 (novanta) giorni** naturali, successivi e continuativi dalla firma del contratto per la f.p.o. delle sette ciclostazioni.

Per tutta la durata dei lavori di fornitura e posa in opera del sistema di Bike Sharing l'Impresa dovrà garantire l'accesso pedonale a tutti gli ingressi prospicienti le vie oggetto di intervento. I lavori previsti nel progetto dovranno essere eseguiti in presenza di traffico veicolare e pedonale intenso, in particolare dovrà essere garantito il servizio di trasporto pubblico sia in termini di transito che di tempi di percorribilità all'interno dell'area di intervento. Inoltre, durante l'esecuzione dei lavori dovrà essere sempre garantita l'accessibilità agli edifici, agli esercizi commerciali, agli eventuali uffici pubblici ed ai locali d'affari presenti in loco.

## **Art.3 Fornitura e posa in opera delle ciclostazioni**

Il presente appalto ha per oggetto la fornitura e posa in opera di sette ciclostazioni aggiuntive di Bike Sharing da installare nelle seguenti postazioni:

1. Largo Barriera (16 ciclostalli),
2. Piazza foraggi (15 ciclostalli),
3. Foro Ulpiano (12 ciclostalli),
4. Largo Sonnino (16 ciclostalli),
5. Via Battisti (14 ciclostalli),
6. Via Giulia/rotonda del boschetto (parcheggio circoscrizione) (12 ciclostalli),
7. Viale Campi Elisi (parcheggio ex distributore prima della PAM) (10 ciclostalli).

Si precisa che il numero di ciclostalli per singola ciclostazione è indicativo e potrà variare a seguito di esigenze di carattere realizzativo; invece, il numero complessivo dei ciclostalli sarà fisso e pari a 95.

La localizzazione esatta di ciascuna struttura potrebbe subire modeste variazioni a seconda delle necessità ed esigenze funzionali che dovessero emergere in fase di installazione.

Per l'esatta collocazione delle ciclostazioni si vedano gli elaborati grafici.

Le ciclostazioni aggiuntive dovranno avere le stesse caratteristiche tecniche di quelle già attualmente localizzate sul territorio e dovranno quindi integrarsi a pieno con l'attuale sistema (vedasi schede tecniche di seguito allegate e allegati grafici).

Si precisa che nell'ambito del presente appalto dovranno essere aggiornate le cartografie presenti sui 12 totem esistenti inserendo la localizzazione delle 7 nuove ciclostazioni.

#### **Art.4 Oneri ed obblighi a carico dell'appaltatore**

Adempimenti ed oneri a carico dell'aggiudicatario:

##### **1. Adempimenti preordinati all'aggiudicazione**

La Ditta aggiudicataria, prima della sottoscrizione del contratto, provvederà a:

- stipulare o comunque dimostrare di essere in possesso di una polizza assicurativa di responsabilità civile professionale per i rischi derivati dallo svolgimento dell'attività di propria competenza;
- costituire idonea cauzione definitiva per l'importo e con le modalità previste dall'art. 15 dello schema di contratto;
- comunicare all'Amministrazione Comunale il nominativo del Responsabile del Progetto.

Il Responsabile del Progetto incaricato dalla ditta aggiudicataria sarà il solo interlocutore della stazione appaltante durante l'installazione della fornitura nonché persona responsabile per la corretta esecuzione dei lavori, secondo le norme del buon costruire e della vigente normativa in materia di sicurezza sul lavoro (D. Lgs. 81/2008).

##### **2. Adempimenti ed obblighi nel corso dell'esecuzione dell'appalto**

Per l'espletamento dell'appalto la Ditta aggiudicataria si avvarrà di operatori in numero e qualifica necessari e adeguati per il corretto espletamento di tutte le prestazioni richieste dal presente capitolato.

La Ditta deve risultare perfettamente idonea, organizzata ed attrezzata per l'esecuzione dell'appalto con mezzi di proprietà o dei quali possa disporre in base a qualsiasi titolo giuridico idoneo ed a proprio rischio.

Tutte le macchine e le attrezzature impiegate nell'espletamento dell'appalto dovranno essere conformi alle norme di legge.

Gli operatori adibiti all'esecuzione dell'appalto sono tenuti ad un comportamento improntato alla massima educazione e correttezza e ad agire in ogni occasione con la diligenza e la professionalità necessarie.

La ditta aggiudicataria dovrà inoltre istruire i propri operatori affinché:

- si attengano alle disposizioni eventualmente impartite dall'Amministrazione Comunale – Dipartimento Territorio, Economia, Ambiente e Mobilità;
- comunichino immediatamente all'Amministrazione Comunale qualunque evento imprevisto dovesse accadere nell'espletamento dell'appalto.

Al Responsabile del Progetto sono assegnati i seguenti compiti:

- coordinare l'attività degli operatori,
- garantire il corretto collegamento con l'Amministrazione Comunale,
- vigilare sul regolare svolgimento delle prestazioni, secondo le modalità stabilite dal presente Capitolato e dall'offerta presentata.

#### **Art.5 Oneri ed obblighi a carico dell'amministrazione**

È obbligo dell'Amministrazione curare le acquisizioni delle autorizzazioni paesaggistica e monumentale, ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004 n. 42, necessarie all'installazione delle ciclostazioni aggiuntive. Saranno a carico dell'amministrazione appaltante le pratiche ed i costi necessari all'attivazione delle utenze elettriche ed i costi dei relativi consumi.

L'Amministrazione Comunale provvederà direttamente a:

- mantenere i rapporti ufficiali con i terzi (comunicati ufficiali agli utenti, eventuali comunicati stampa, rapporti con enti diversi, ecc.).

Il responsabile unico del presente procedimento è il Direttore del Dipartimento Territorio, Economia, Ambiente e Mobilità del Comune di Trieste.

#### **Art.6 Danni, responsabilità e polizze assicurative**

La Ditta aggiudicataria risponderà direttamente ed indirettamente di ogni danno che in relazione al lavoro prestato dal suo personale nel corso dell'espletamento dell'appalto ed in conseguenza dello stesso potrà derivare all'Amministrazione Comunale, agli utenti, a terzi e a cose.

Per la copertura dei danni eventualmente causati durante l'esecuzione dell'appalto, la ditta aggiudicataria dovrà stipulare, prima della conclusione del contratto e comunque prima di iniziare l'esecuzione dell'appalto, una specifica polizza di assicurazione quale garanzia per tutti i rischi derivanti dall'esecuzione dell'opera, per un massimale di Euro 500.000,00.- (cinquecentomila) nonché contro la responsabilità civile per danni causati a terzi, ritenendo compresa fra i terzi anche l'Amministrazione Comunale, per un massimale di Euro 500.000,00 .-(cinquecentomila) e validità sino all'emissione del certificato di verifica di conformità.

In alternativa alla specifica polizza di cui sopra la ditta aggiudicataria potrà dimostrare l'esistenza di una polizza RCVT già attivata, avente le medesime caratteristiche indicate al comma precedente per quella specifica e produrre una appendice alla polizza nella quale si espliciti che la polizza in questione copre anche le prestazioni oggetto di appalto, contenente la precisazione che non vi sono limiti al numero di sinistri, né limiti al massimale annuo per danni.

L'esistenza della polizza di cui ai commi precedenti non libera l'appaltatore dalle proprie responsabilità avendo essa solo lo scopo di ulteriore garanzia. Copia conforme all'originale della polizza assicurativa specifica o della appendice di polizza di cui ai commi precedenti dovrà essere consegnata all'Amministrazione Comunale prima della stipula del contratto e comunque prima

dell'inizio delle operazioni di espletamento della fornitura e dei lavori, con riserva -in caso di ritardo ingiustificato e grave di poter dar luogo a decadenza dell'affidamento con conseguente incameramento della cauzione provvisoria.

#### **Art.7     Garanzia ed assistenza post-vendita**

I beni forniti e posti in opera dovranno essere garantiti per almeno 2 anni dalla data di consegna-montaggio e in tale garanzia dovrà rientrare anche la manodopera occorrente per gli eventuali interventi di riparazione e assistenza tecnica dovuti a difetti costruttivi.

Durante il periodo di garanzia e assistenza post-fornitura la ditta aggiudicataria dovrà assicurare la disponibilità di pezzi di ricambio occorrenti in caso di guasti e/o rotture dovute a difetti costruttivi.

I tempi di intervento per sostituzioni e/o riparazioni non dovranno essere superiori a 15 giorni dalla richiesta.

#### **Art.8     Subappalto**

Il subappalto è ammesso. A riguardo si applicano le disposizioni di legge vigenti con specifico riferimento all'art. 105 del D.Lgs. 50/2016.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

### CICLOSTAZIONI

#### *Caratteristiche generali*

La descrizione degli elementi del sistema di Bike Sharing di seguito riportata è da ritenersi prescrittiva.

Le ciclostazioni (e in particolare ogni singolo elemento che le compongono) dovranno avere le medesime caratteristiche tecnico/funzionali/estetiche di quelle già installate sul territorio cittadino e dovranno quindi uniformarsi all'intero sistema di Bike Sharing.

I modelli forniti dovranno altresì conformarsi a tutte le leggi, disposizioni e normative vigenti e a quelle che saranno emanate nel corso di validità contrattuale senza che alcun onere o pretesa possa essere avanzata nei confronti del Comune.

Le strutture e tutte le opere necessarie al completamento dei manufatti dovranno essere calcolate secondo i disposti delle vigenti normative e resistere agli agenti atmosferici (con particolare riferimento al vento); dovranno offrire la massima resistenza alle sollecitazioni esterne dovute all'uso, agli urti e al vandalismo. Le strutture dovranno essere inoltre progettate con soluzioni tecniche che riducano al minimo la manomissione del suolo, garantendo maggiore flessibilità ed economicità nelle operazioni di installazione e ripristino.

Particolare attenzione dovrà essere posta nella posa in opera, con l'obbligo di attenersi alle disposizioni del DPR 503/96, al fine di garantire l'accessibilità anche alle persone diversamente abili.

Qualora i manufatti comportino parti trasparenti, queste dovranno essere realizzate con materiali infrangibili e antischeggia.

I materiali impiegati dovranno essere non ossidabili, con specifica resistenza alla corrosione salina, non assorbenti, e di colore inalterabile, prevedendo appositi trattamenti di protezione in modo da garantirne l'integrità nel tempo. I manufatti dovranno avere superfici di finitura lavabili, in modo da facilitare le operazioni di pulizia e manutenzione e da rimuovere con facilità le eventuali scritte abusive. I manufatti dovranno altresì essere realizzati in modo tale da semplificare le operazioni di montaggio e smontaggio sia dei singoli componenti, sia dell'intera struttura.

#### **In particolare le colonnine dovranno essere in acciaio inox.**

L'Ente appaltante potrà proporre all'Impresa aggiudicataria eventuali piccole modifiche ed interventi marginali, tendenti a migliorare le caratteristiche estetiche e funzionali dei manufatti previsti dall'offerta e tali da non alterarne sostanzialmente il progetto.

### SISTEMI DI DISTRIBUZIONE

Le stazioni di prelievo dovranno essere costituite da elementi modulari, i cicloposteggi. Ogni cicloposteggio dovrà essere in grado di accogliere una bicicletta. L'insieme dei cicloposteggi costituenti una stazione dovrà essere disposto secondo schemi diversi tali da adattarsi al meglio alle caratteristiche del sito di collocazione degli stessi (es. pavimentazione non perfettamente in

piano, ecc.), consentendo allestimenti in filare unico o doppio filare. Nel complesso le stazioni dovranno garantire un corretto ed armonico inserimento nel contesto urbano, nel rispetto delle caratteristiche architettoniche e paesaggistiche dei luoghi.

Il cicloposteggio dovrà:

- garantire il vincolo solidale della bicicletta allo stesso e non dovrà possedere parti che possano permettere di assicurare con catene, lucchetti, etc. altre biciclette non appartenenti alla flotta del servizio di Bike Sharing;
- avere un'altezza non superiore a cm 110, per ottenere un contenuto impatto visivo-paesaggistico nel contesto architettonico;
- essere realizzato in acciaio inox, al fine di garantire robustezza e resistenza ai possibili atti vandalici;
- essere direttamente attivato per il blocco/sblocco della bicicletta con tessera elettronica o App.

L'allestimento del sistema di distribuzione dovrà prevedere una soluzione tecnica che riduca al minimo la manomissione del suolo garantendo maggiore flessibilità ed economicità nelle operazioni di installazione e ripristino.

## **TOTEM INFORMATIVO**

All'interno della singola stazione dovrà essere posizionato un totem informativo con inseriti almeno i seguenti elementi:

- cartografia del territorio,
- indicazione delle ciclostazioni,
- regole di utilizzo del sistema (es. tariffe, punti di acquisto abbonamenti, modalità e condizioni di abbonamento, ecc.),
- informazioni utili e contatti telefonici e web.

Il totem dovrà fungere da presidio ed avvistamento delle stazioni e potrà ospitare le apparecchiature elettroniche ed il sistema di trasmissione dati, in grado di inviare tali dati ed informazioni alla centrale di controllo del sistema.

Le informazioni sul servizio dovranno essere stampate in digitale per esterni e riportate sul supporto almeno in italiano e inglese e dovranno consentire una rapida e chiara lettura all'utente.

Tale modulo informativo dovrà essere realizzato con materiale resistente agli agenti atmosferici opportunamente verniciato e rivestito.

**Il totem dovrà contenere al suo interno il contatore di allacciamento alla rete elettrica.**

Si precisa che le caratteristiche tecniche ed estetiche (es. parte grafica) dei totem dovrà essere la medesima di quelli già presenti sul territorio.

Si precisa, inoltre, che dovranno essere aggiornate le cartografie dei totem esistenti inserendo le 7 nuove ciclostazioni.

## **CARATTERISTICHE DELL'ACCESSO AL SISTEMA**

Lo sblocco della bicicletta dovrà essere garantito tramite due sistemi: tessera elettronica specifica del sistema e App.

## **SISTEMA DI TRASMISSIONE DATI**

La trasmissione dei dati in tempo reale dovrà utilizzare un sistema di comunicazione, necessariamente del tipo **UMTS** e dovrà essere implementabile successivamente per il collegamento cablato su rame o fibra ottica. A tal fine, in fase di realizzazione della struttura di sostegno (plinto) dell'infrastruttura/e (totem informativo, colonnine o altro) in cui è alloggiato il sistema di trasmissione dati, dovrà essere predisposto un cavidotto per il collegamento cablato su rame o fibra ottica in modo tale da evitare ulteriori manomissioni di suolo pubblico successive alla posa in opera.

Il sistema dovrà inviare giornalmente i dati di utilizzo delle biciclette ad un centro di elaborazione, al fine della verifica della frequenza di utilizzo delle biciclette della stazione di servizio. Tali dati permetteranno all'Amministrazione comunale di pianificare lo sviluppo del servizio. I router/modem dovranno poter ospitare normali sim-card (senza Ip fisso), fornite dall'ente appaltante.

La struttura in cui è alloggiato il sistema di trasmissione dati dovrà prevedere un dispositivo attivo (switch/router), anche integrato nel sistema stesso (che potrebbe essere lo stesso che gestisce l'UMTS ed il Wi-Fi), che permetta di collegare il sistema in qualsiasi momento tramite la cablatura in rame (ethernet) o un media converter per una eventuale fibra monomodale/multimodale.

## **CARATTERISTICHE DEL SISTEMA DI GESTIONE**

Le ciclostazioni dovranno comunicare con l'attuale sistema di Bike Sharing e far parte integrante dello stesso.



# Elenco firmatari

ATTO SOTTOSCRITTO DIGITALMENTE AI SENSI DEL D.P.R. 445/2000 E DEL D.LGS. 82/2005 E SUCCESSIVE MODIFICHE E INTEGRAZIONI

Questo documento è stato firmato da:

NOME: BERNETTI GIULIO  
CODICE FISCALE: BRNGLI72L21L424H  
DATA FIRMA: 11/10/2021 12:07:02  
IMPRONTA: 965858BAC703DC47F429AB795A8903DAD42526B468A897214D5CA963DC645971  
D42526B468A897214D5CA963DC645971678C7BFBF14F3AA0C2AD95DDDC4F20E2  
678C7BFBF14F3AA0C2AD95DDDC4F20E2E992793C812C7E50009DF913D029F4FB  
E992793C812C7E50009DF913D029F4FBA4B24B2DEA617C6028B6B2EB5A6DCC91

NOME: GIUNTA GIAMPAOLO  
CODICE FISCALE: GNTGPL69M23M088X  
DATA FIRMA: 18/10/2021 09:29:44  
IMPRONTA: 0D473263DCB3B136D48EBB2624A5FC8C0D80EA762E4143A953AFE50C503FFD51  
0D80EA762E4143A953AFE50C503FFD511BB62D5B9994540378928580259DDC96  
1BB62D5B9994540378928580259DDC9653CC4304B8B37F7EA46656AF0FF3A19F  
53CC4304B8B37F7EA46656AF0FF3A19FB791890CCEBB33A9D7AD0095D4B5CB45

NOME: DIPIAZZA ROBERTO  
CODICE FISCALE: DPZRRT53B01A103I  
DATA FIRMA: 18/10/2021 09:40:28  
IMPRONTA: 203A42C21112234F24CC79569500F33249BF9AB1116360C7DA32A6DC5DFED107  
49BF9AB1116360C7DA32A6DC5DFED1070FE6596A0C401E91D69B0FB9F59C00C4  
0FE6596A0C401E91D69B0FB9F59C00C4C83F9D97EA70FD42C2413653178236B5  
C83F9D97EA70FD42C2413653178236B53B0A39221CD729224955435890C1A211