

FORNITURA, POSA IN OPERA E CONFIGURAZIONE DI PARCOMETRI PER LA GESTIONE DEL SERVIZIO, DA AFFIDARE IN CONCESSIONE, DELLE AREE PER LA SOSTA A PAGAMENTO NEL COMUNE DI MILAZZO

DESCRIZIONE E SPECIFICHE TECNICHE DEI PARCOMETRI

1 Oggetto della fornitura

Le specifiche contenute nel presente allegato hanno per oggetto la fornitura in opera di n. 68 parcometri di nuova generazione, per la gestione della sosta a pagamento nel Comune di Milazzo

2 Descrizione del Parcometro

Il parcometro dovrà essere in grado di gestire un gran numero di posti auto compreso tra 15 e 50 a seconda della configurazione del luogo. Dovrà essere installato nelle vicinanze delle aree di sosta. Dovrà essere un'apparecchiatura omologata dal Ministero dei Lavori Pubblici, così come richiesto dal Nuovo Codice della Strada e dal regolamento di attuazione. Dovrà inoltre rispondere alla normativa CE relativa alla compatibilità elettromagnetica ed alle normative CEI 114-1 con particolare riguardo alla resistenza alle temperature esterne (-20/+50) ed al grado di protezione agli agenti atmosferici (IP 54). Dovrà inoltre essere prodotto da aziende con certificato di qualità secondo le norme europee ISO 9001.

Si tratta di parcometri dotati di decreto Ministeriale di omologazione rilasciato dall'Ispettorato per la Circolazione e per la Sicurezza Stradale del Ministero dei LL.PP. e delle infrastrutture, in base a quanto previsto dal Codice della Strada, D.L.285/92, art. lo 7 comma 5 e dal regolamento di Esecuzione ed Attuazione dello stesso Codice della Strada, D.P.R. n. 495/92, art. lo n. 192 e successiva Circolare M.L.P 7/7/1994 n.2233. Gli stessi sono conformi a quanto previsto dal D. Lgs. 476/92, che recepisce la Direttiva 92/31/CE, modificante la Direttiva 897336/CE, relative alla compatibilità elettromagnetica.

Il parcometro tipo dovrà avere, inoltre, le seguenti certificazioni di Conformità alle norme europee in materia di parcometri:

- alla normativa EN 12414;
- alla normativa sulla resistenza agli agenti atmosferici
- compatibilità elettromagnetica EN 61000-3-2 ed alle norme di sicurezza per gli apparecchi alimentati a 220V;
- resistenza agli scarichi statici in 50082-1;
- sicurezza elettrica EN 60 950;

Conformità alle norme internazionali in materia di carte a microchip:

- ISO 7816-1, -2,-3 in materia di carte a microchip;
- EMV2000 livello 1 - 2 (carta bancaria)

Il biglietto rilasciato comproverà l'avvenuto pagamento, rassicurando l'utente. Le informazioni riportate sul biglietto (data e ora di fine sosta, prezzo pagato, etc...) dovranno permettere anche un facile controllo di ogni veicolo parcheggiato da parte degli organi autorizzati.

Il parcometro permetterà di adeguare le tariffe in funzione dei giorni feriali, delle festività e di fasce orarie giornaliere. Al tempo stesso sarà possibile distinguere tariffe differenziate in funzione di tipi di utenti (per es. residenti).

Inoltre il parcometro sarà in grado di accettare forme diverse di pagamento: monete, banconote, carte di credito e carte a scalare (in un primo momento sarà attivo solo il sistema a monete), pertanto rispondente ad ogni tipo di esigenza richieste degli automobilisti.

Il parcometro si dovrà individuare facilmente. Attraverso l'apposizione di una "P", simbolo del parcheggio, fig II 76 N. C. d. S.

Nel corso dell'operazione l'utente dovrà essere guidato passo per passo in modo logico e naturale: scelta della tariffa, pagamento, convalida, emissione biglietto. Le istruzioni per l'uso dovranno essere poste sul frontale della macchina richiamano con chiarezza le operazioni da effettuare e le tariffe applicate.

3 Sistemi di protezione

Il denaro incassato dovrà essere protetto da una scatola d'acciaio antifurto. Grazie a questo sistema di sicurezza il parcometro può essere considerato come una "cassaforte stradale". La raccolta del denaro dovrà venire utilizzando singole cassette speciali.

Gli addetti alla raccolta ed alla manutenzione non dovranno avere la possibilità di accedere al denaro. Ad ogni raccolta il parcometro dovrà stampare automaticamente un biglietto che riporta tutte le informazioni riguardanti incassi, dati statistici e manutenzione. Per una gestione ottimizzata, tutti questi dati possono essere riversati direttamente su personal computer.

Il parcometro dovrà essere concepito per contrastare aggressioni umane o avversità climatiche. Il parcometro dovrà resistere ad azioni di vandalismo che potrebbero impedire il suo corretto funzionamento. Il parcometro dovrà adattarsi ad ogni condizione climatica: umidità, freddo, caldo, polvere.

5 Controllo della sosta e le modalità di pagamento;

Per facilitare e velocizzare l'operazione di pagamento della sosta e per venire incontro a tutte le esigenze, si prevede l'utilizzo di diverse tecnologie.

Alle modalità di pagamento tradizionali con contanti (monete e banconote), dovrà essere garantita la possibilità della regolarizzazione della sosta anche attraverso: carte di credito, tessere prepagate, e tramite autoparchimetro e telefonia mobile.

6 Caratteristiche tecniche

Il parcometro dovrà essere realizzato con caratteristiche modulari, in modo da permettere facile accesso e rapidità durante la manutenzione o la sostituzione di parti guaste, e consentire inoltre implementazioni e modifiche future senza alterare la struttura base dell'apparecchiatura.

- Struttura interna ed esterna in acciaio spessore minimo 3,5 mm.
- Display di dialogo alfanumerico a cristalli liquidi con illuminazione notturna automatica, in maniera da consentire la rapida e facile utilizzazione da parte di ogni utente.
- Cappello segnaletico integrato nella struttura con indicazione segnaletica standard "P".
- Temperatura di funzionamento con alimentazione a pile del tipo ecologico: da -20°C a + 50°C.
- Frontalino plastificato, protetto da pannello in materiale resistente, sul quale sono indicati il nome dell'Azienda, le istruzioni e le modalità d'uso per utenti.
- Vernice poliuretanica, anti-graffio e trattamento anti-UV per garantire l'inalterabilità nel tempo.
- Grado di protezione agli agenti atmosferici IP 54.
- Autodiagnosi con informazioni a display del "codice guasto", segnalazione a Led (Verde/anomalia, Rosso/fuori servizio).
- Ingresso monete con dispositivo anti-intrusione a sensibilità regolabile.
- Bocchetta emissione biglietto protetta da sportello parapiovvia e vento.
- Presenza di spigoli arrotondati anti-infortunio.
- Calcolatore elettronico a microprocessore (CPU), con tastiera interna di programmazione e manutenzione con possibilità sul posto di programmare:
 - data e ora
 - tipo di alimentazione
 - identificativo parcometro
 - numero minimo di biglietti
 - tariffe programmabili sul posto
 - numero della scheda principale
 - limiti cassaforte monete

- Pulsanti di tipo anti-vandalismo per richiesta biglietto (verde), di annullamento operazioni in corso (rosso) ed eventualmente su richiesta: di accredito tessera (blu), e se presente di scelta tariffe differenziate (giallo).
- Predisposizione ad un minimo di cinque tariffe programmabili contemporaneamente.
- Modalità di pagamento:
 - Monete: possibilità di accettare fino a 12 conii differenti.
- Dati gestionali memorizzati e stampabili sui biglietti di raccolta:
 - numero progressivo del prelievo con data e ora
 - numero identificativo della macchina
 - incasso totale dal momento dell'installazione
 - somma totale della raccolta in corso.
- I biglietti emessi dovranno riportare i seguenti dati:
 - ora e data di scadenza della sosta;
 - importo pagato;
 - ubicazione del parcheggio;
 - eventuali brevi messaggi programmabili a richiesta dell'Azienda;
- Le apparecchiature in offerta utilizzano rotoli di carta termica di capacità di 4000/5000 biglietti con segnalazione anticipata di fine rotolo.
- Stampante termica, per la stampa dei biglietti utente, biglietti raccolta e autodiagnosi.
- Tariffario, unico o differenziato per tipologie di utenza con possibilità di impostare:
 - tariffe multi-funzione lineari, progressive, regressive ecc.
 - tipo di utenti: occasionali, residenti, commercianti, etc.
 - somma minima e massima di pagamento.
- Cassaforte monete inaccessibile all'operatore, blindata nella struttura e non asportabile, sistema di sicurezza con serrature separate per la raccolta del denaro e per la manutenzione ordinaria.
- Prelievo monete con trasferimento diretto dalla cassaforte blindata alla cassetta di raccolta ed emissione automatica del biglietto di controllo.
- Il parcometro dovrà essere fornito con dei sistemi che consentano l'implementazione (up-grade) con moduli aggiuntivi senza sostituire l'intera struttura, ad integrazione dei moduli esistenti, di seguito elencati:
 - Tessere magnetiche in banda standard ISO2: definibili fino a cinque utenze diverse, qualora si volessero definire abbonamenti differenti (es. residenti, commercianti, ecc.) e ricaricabili da parcometro.
 - Predisposizione di un sistema integrato per la trasmissione dati mediante GSM e/o GPRS degli allarmi, dei preallarmi e delle eventuali raccolte in corso, verso telefonia mobile/fax ed internet.

Tali segnali serviranno all'Amministrazione per realizzare un report ed una storia di ogni parcometro in modo da consentire il controllo sul funzionamento del parcometro, in particolare nei casi in cui l'utente contesti la sanzione amministrativa per divieto di sosta imputabile al fuori servizio del parcometro stesso.

Il sistema sarà centralizzato tramite un software di controllo in grado di gestire, monitorare, archiviare gli eventi rilevati dai parcometri e di elaborare report e statistiche sia in formato tabellare che grafico.

7 QUALITA' E GARANZIE

7.1 Condizioni di funzionamento

I dispositivi che costituiscono il sistema devono essere in grado di svolgere correttamente le loro funzioni anche in presenza di condizioni ambientali severe.

Il parcometro deve avere una buona resistenza generale alle condizioni ambientali, in particolare deve essere resistente ai raggi UV. Deve essere assicurato il funzionamento a temperature comprese tra -20° C e + 60° C e con un tasso di umidità del 97% Hra + 5%. Deve essere resistente alla corrosione. Deve avere una tenuta contro polvere ed acqua con un grado di protezione almeno IP 54. Tutte le unità installate nei locali presidiati devono essere dotati di opportune protezioni contro la polvere. Tutti gli apparati devono riportare la CE label, Certificazione Europea.

7.2 Protezioni elettriche

E' a carico dell'appaltatore, che se ne assume la piena responsabilità, l'obbligo di dotare i dispositivi di tutte le apparecchiature degli accorgimenti necessari per la piena rispondenza alle regolamentazioni e norme di legge in materia. In particolare dovranno essere forniti i certificati di esecuzione a regola d'arte degli impianti ed i requisiti essenziali di sicurezza al momento della consegna impianti.

In particolare si individuano le seguenti funzioni fondamentali del sistema di protezione:

- Protezione contro le tensioni di contatto: è prescritta l'installazione di apparecchi di interruzione differenziale con livello di intervento coordinato al valore della resistenza di terra al fine di contenere la tensione totale di terra;
- Protezione contro sovracorrenti: gli apparecchi di interazione, interruttori automatici o fusibili, sono in grado di interrompere la corrente di cortocircuito teorica calcolata nel punto di impianto in cui essi sono inseriti. L'appaltatore dovrà esibire una relazione tecnica illustrante nel dettaglio il calcolo della corrente di cortocircuito nei punti suddetti. Gli interruttori stessi devono essere equipaggiati di relè magnetotermici, le

cui tarature sono coordinate con le sezioni dei cavi secondo i dispositivi delle norme C.E.I. 64.8;

- Protezione contro disturbi radioelettrici: i collegamenti tra i sensori e le unità di acquisizione devono avvenire attraverso accoppiatori optoelettronici;
- Tutte le apparecchiature funzionanti a bassa tensione dovranno essere facilmente sezionabili e quindi disporre di interruttore a vista all'interno dell'apparecchiatura ottimamente schermato per evitare contatti accidentali o dotati di spine per isolare in maniera assoluta le apparecchiature dall'alimentazione di rete.

8 Costi dei parcometri

Per la realizzazione del progetto si prevede l'utilizzo di parcometri con alimentazione a pannello solare con accettazione di monete, con lettore carte di credito emv con tastiera per digitazione codici di sicurezza - lettore carte di credito contactless e dotato del Kit GPRS/GSM per la centralizzazione del parcometro e lo scambio dei dati con il server centrale.

Il numero totale di parcometri da installare è pari a 65, mentre altri 3 impianti saranno tenuti a disposizione.

Computo metrico estimativo.

num	descrizione	quantità	Prezzo U	importo
1	Fornitura di parcometri di nuova generazione	68	€ 6.600,00	€ 448.000,00
2	Fornitura di cassette per la raccolta delle monete	6	€ 350,00	€ 2.100,00
3	Posa in opera, messa in funzione ed avviamento dei parcometri	65	€ 250,00	€ 16.250,00
	Totale			€ 466.350,00

Comune di Milazzo
Provincia di Messina

pag. 1

COMPUTO ESTIMATIVO

OGGETTO: Fornitura, posa in opera e configurazione di parcometri per la gestione del servizio, da affidare in concessione, delle aree per la sosta a pagamento nel Comune di Milazzo

COMMITTENTE: COMUNE DI MILAZZO

Milazzo, 06/03/2018

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A MISURA							
1/6 n.p.imp.parc om_001	Lavori edili per la realizzazione di plinto per posizionamento parcometro comprendente: la realizzazione dello scavo a mano per i supporti di aggancio; l'esecuzione del getto di cls confezionato sul posto classe C25/30; la posa della piastra di base di 10 mm di spessore con 4 tirafondi in acciaio zincato da affogare nel plinto, e posizionare sopra il livello del suolo finale, così che l'acqua dovrà scorrere via evitando il ristagnare alla base, verificando la perfetta orizzontalità della piastra di base e la verticalità delle barre filettate con l'ausilio di una livella; il ripristino della pavimentazione con la stessa finitura di quella esistente. Nel prezzo sono compresi tutti gli oneri e magisteri per dare l'operacompleta e a perfetta regola dell'arte ad esclusione della fornitura e l'installazione del parcometro da computarsi a parte							
	Aprile XXV piazza					1,00		
	Baele Piano-via Medici							
	Bertè Colonnello via					3,00		
	Bertani via							
	Borgia Cumbo (lato Trifiletti)					1,00		
	Borgia Cumbo					1,00		
	Brigiano Siro via					1,00		
	Cali via							
	Cassisi via							
	Cavour via							
	Celi Ettore via							
	Chinigò via							
	Cimitero/piazza Cappuccini					1,00		
	Colombo via					1,00		
	Consenz via					1,00		
	Crispi F.					1,00		
	Del Bono Generale via							
	Duilio Caio piazza					1,00		
	Garibaldi da San Giacomo > via Colombo					2,00		
	Garibaldi lung. da via Colombo >							
	S.M.Maggiore					2,00		
	Giovanni San via					1,00		
	Giovanni XXIII					1,00		
	Impallomeni via					1,00		
	La Rosa Nino via					2,00		
	Madonna del Lume via					2,00		
	Magistri Colonnello via					5,00		
	Manzoni via							
	MARE * da grotta Polifemo >Tonnara					11,00		
	A RIPORTARE					39,00		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					39,00		
	MARE * via del Marinaio d'Italia * Mazzini piazza Migliavacca via Mille dei via Minniti Ten via Papino San piazza Regis Massimiliano via Repubblica piazza Risorgimento via Rizzo Giorgio via Rizzo Luigi via Sacro Cuore piazza Scala Massimo via Settembre XX via Umberto 1° via Veneto Vittorio via					2,00 1,00 1,00 1,00 1,00 2,00 4,00 4,00 2,00 4,00 3,00 1,00		
	SOMMANO cadauno					65,00	95,00	6'175,00
2 / 7 n.p.imp.parc om_002	Fornitura di parcometri di nuova generazione con alimentazione a pannello solare con accettazione di monete, con lettore carte di credito emv con tastiera per digitazione codici di sicurezza - lettore carte di credito contactless e dotato del Kit GPRS/GSM per la centralizzazione del parcometro e lo scambio dei dati con il server centrale. Vedi voce n° 6 [cadauno 65.00] parcometri a disposizione per eventuali sostituzioni urgenti in caso di guasto					65,00 3,00		
	SOMMANO cadauno					68,00	6'600,00	448'800,00
3 / 8 n.p.imp.parc om_003	Posa in opera, messa in funzione ed avviamento dei parcometri compresa manodopera, l'uso di mezzi idonei al trasporto e sollevamento dei parcometri e ogni onere necessario a dare l'opera compiuta e funzionante nella posizione indicata in progetto e/o dalla direzione lavori Vedi voce n° 6 [cadauno 65.00]					65,00		
	SOMMANO cadauno					65,00	250,00	16'250,00
4 / 9 n.p.imp.parc om_004	Fornitura di cassette per la raccolta delle monete					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	350,00	2'100,00
	A RIPORTARE							473'325,00

