

CAPITOLATO PRESTAZIONALE

Fornitura e posa in opera di un impianto nuovo per la gestione a pagamento del parcheggio presso l'Autostazione di Avellino

Art. 1 – Oggetto dell'appalto

L'appalto ha per oggetto la fornitura e posa in opera di un sistema di automazione per la gestione a pagamento del parcheggio presso l'Autostazione di Avellino - Via Fariello.

Il presente Capitolato contiene indicazioni per la presentazione dell'offerta.

L'appalto include inoltre:

- le opere civili ed impiantistiche necessarie per il perfetto funzionamento del sistema di automazione del parcheggio
- l'avviamento, assistenza e manutenzione "full service" del Sistema di Automazione della durata di 6 mesi decorrenti dal verbale di messa in funzione dell'impianto, con periodo di garanzia di 24 mesi;
- la formazione del personale addetto all'utilizzo del Sistema di Automazione
- la fornitura di 5000 ticket;
- la fornitura di 100 tessere RFID.

Art. 2 – Descrizione dettagliata della fornitura

2.1) Funzionamento del parcheggio

Utenti occasionali

Gli utenti occasionali per entrare nel parcheggio si posizionano davanti alla colonnina di ingresso, la quale, alla pressione del tasto di richiesta ticket e, verificata la presenza del veicolo (tramite lettura dei segnali dei rilevatori elettromagnetici), emette un ticket e comanda l'apertura della barriera, che si richiude solo dopo il passaggio completo del veicolo.

Gli utenti occasionali, per pagare, si recano in cassa automatica. In **Cassa Automatica** il ticket, ritirato all'ingresso, viene inserito nell'apposita fessura dove è presente il dispositivo di lettura che consente il-

pagamento. Il pagamento può avvenire con monete, banconote e carte bancarie di debito e di credito mediante un POS NFC con PinPad touch, che supporta anche smartphone, smartwatch e dispositivi mobili con tecnologia NFC; il resto è erogato in monete ed opzionalmente in banconote (due tagli). A pagamento avvenuto il ticket viene reso valido per l'uscita entro un tempo di franchigia predefinito.

Gli utenti occasionali dopo aver pagato si devono recare alla stazione di uscita entro il tempo di franchigia, trascorso il quale dovranno tornare in cassa per pagare la differenza. Per uscire presentano il ticket nell'apposita fessura della colonnina che, verificatane la validità, comanda l'apertura della barriera, che si richiude solo dopo il passaggio completo del veicolo.

Utenti abbonati con tessere RFID

Gli utenti abbonati a tempo, nell'arco di validità del loro abbonamento (mensile, trimestrale, annuale), invece che ritirare il ticket, inseriscono la tessera nella apposita feritoia della colonnina di ingresso che, verificata la validità dell'abbonamento, comanda l'apertura della barriera che si richiude solo dopo il passaggio completo del veicolo.

Allo stesso modo, per uscire nell'arco di validità del loro abbonamento, gli utenti abbonati si recano direttamente all'uscita dove inseriscono la tessera nella feritoia della colonnina di uscita che, verificata la validità dell'abbonamento, comanda l'apertura della barriera.

La codifica e la realizzazione degli abbonamenti sono possibili mediante l'utilizzo, da parte di un operatore del parcheggio, della **Postazione di Codifica** che consente anche di creare una anagrafica associata alla tessera.

2.2) Software di centralizzazione

Il Software Gestionale di Centralizzazione sarà un applicativo di tipo desktop, esterno al parcheggio, indirizzato ad AIR Campania che può accedere a tutti i dati senza limitazioni, da installare su PC di proprietà di AIR Campania SPA, che si collega al sistema tramite connessione via internet.

Le principali funzionalità di cui è dotato il gestionale di Centralizzazione sono le seguenti:

- monitoraggio remoto in tempo reale dello stato globale dell'impianto;
- visualizzazione e modifica delle impostazioni globali del parcheggio (es.: stato di occupazione, numero posti disponibili, capienza massima ecc...);
- gestione delle singole periferiche dell'impianto con l'invio di comandi e di impostazioni;
- invio di comandi globali all'impianto (es.: messa in servizio/fuori servizio con barriere alzate/abbassate);
- monitoraggio real time o visualizzazione a posteriori degli eventi relativi ai ticket e alle tessere;

- creazione on demand di report in formato CSV;
- indicazione numero di ticket ancora disponibili in ogni colonnina di ingresso;
- aggiornamento remoto delle tessere abbonamento;
- report vidimazione convenzioni con esercenti;
- visualizzazione allarmi e preallarmi.

2.3) Gestione convenzioni con esercenti

Ad una particolare categoria di clienti, secondo le politiche gestionali, è possibile uscire facendosi vidimare il proprio ticket prima del ritiro del veicolo.

Solo a seguito di vidimazione è possibile recarsi con il proprio veicolo in uscita, introdurre il ticket nella apposita feritoia ed uscire dal parcheggio.

Gli utenti, prima di uscire dal parcheggio dovranno recarsi ad una cassa del negozio convenzionato per chiedere la vidimazione del ticket, il cassiere leggerà il ticket tramite l'apposita pistola che lo validerà per l'uscita entro un determinato tempo di franchigia. In fase di programmazione iniziale del sistema si potrà scegliere se ogni vidimazione concede l'intera sosta gratuita oppure se concede solo un tempo gratis predefinito, trascorso il quale, il ticket non potrà essere validato per uscire e sarà necessario l'intervento remoto di un operatore per aprire la barriera.

Gli utenti dopo aver vidimato il loro ticket si devono recare alla stazione di uscita entro il tempo di franchigia e inserire il ticket nell'apposita fessura della colonnina che, verificatane la validità, comanda l'apertura della barriera, che si richiude solo dopo il passaggio completo del veicolo. Se il tempo di franchigia dopo la vidimazione è superato, la colonnina non aprirà la barriera e l'utente dovrà pagare alla cassa automatica la eccedenza usufuita.

Nei negozi verranno inseriti i vidimatori LAN in quanto esiste un PC per ogni negozio. All'interno del centro commerciale esistendo la possibilità che un utente acquisti in più negozi si potrà vidimare lo stesso ticket una volta per ogni negozio differente dove si è acquistato (gratuità cumulata).

Nel caso di vidimatori LAN il gestore/proprietario del parcheggio può stipulare delle convenzioni con gli esercizi commerciali limitrofi che, grazie al vidimatore LAN, potranno offrire la gratuità della sosta, in toto o parziale, a tutti coloro che avranno usufruito dei loro servizi o acquistato i loro prodotti.

Il cliente del parcheggio, che si reca in tali attività consegna il proprio ticket al cassiere che lo legge con la pistola e, tramite software a corredo, stabilisce di volta in volta il tempo di gratuità da offrire e informa il cliente dell'ora di fine sosta gratuita. Ad ogni acquisto in esercizio convenzionato il cliente del parcheggio potrà accumulare sosta gratuita e sarà informato dall'esercente del nuovo orario entro cui potrà uscire gratuitamente. Se, al momento dell'uscita, il tempo di sosta è superiore al tempo di gratuità

offerta, il cliente si recherà in cassa automatica per pagare l'eccedenza del tempo usufruito.

Ogni vidimazione viene registrata in centralizzazione per consentire al gestore del parcheggio di fatturare agli esercenti gli importi scontati ai propri clienti. In tal modo il gestore può stipulare convenzioni di ogni tipo e con un numero indefinito di esercizi commerciali, anche al di fuori della rete del parcheggio e senza la necessità di realizzare opere murarie per la stesura di cavi.

Art. 3 - Caratteristiche tecniche componenti sistema

A) Colonnina di entrata è composta da:

- armadio da esterno con accesso frontale chiuso da apposita serratura;
- battuta di chiusura all'interno della struttura con fessurazioni nello stesso lato;
- struttura frontale in acciaio satinato AISI 316 di alta qualità con assenza di parti strutturali in plastica;
- modulo scrittura codice a barre;
- un modulo lettura tessere di prossimità transponder e tessere contactless NFC MIFARE 4K;
- sistema controllo della temperatura;
- trattamento titoli barcode;
- display con visualizzazione delle informazioni in più lingue;
- comunicazione via RS 485 locale;
- abbonamenti mediante tessere transponder con lettura ad inserzione;
- un detector bicanale veicolare per due sensori induttivi con possibilità emissione automatica ticket con veicolo su spiria di presenza;
- un alimentatore;
- un caricatore ticket (fanfold) per 4.500 biglietti;
- un pulsante di richiesta biglietto;

Altre caratteristiche tecniche della colonnina di entrata sono:

- dimensioni: 260 x 370 x 1170 mm;
- alimentazione a 220 Vac;
- temperatura di esercizio da -20°C a + 60 °C; peso: 35-40Kg;
- assorbimento: max 150W (250W con riscaldatore).

B) Colonnina di uscita è composta da:

- armadio da esterno con accesso frontale chiusa da apposita serratura;
- battuta di chiusura all'interno della struttura con fessurazioni nello stesso lato;

- struttura frontale esclusivamente in INOX satinato AISI 316 di alta qualità con assenza di parti strutturali in plastica;
- modulo lettura codice a barre;
- un modulo lettura tessere di prossimità transponder e tessere contactless NFC MIFARE 4K;
- sistema controllo della temperatura;
- display con visualizzazione delle informazioni;
- comunicazione via RS 485 locale;
- sistema citotелефonico GSM per comando apertura barriera da remoto mediante pulsante per chiamata cito-telefonica;
- abbonamenti mediante tessere transponder con lettura ad inserzione;
- un detector bi-canale veicolare per due sensori induttivi;
- un alimentatore;
- un pulsante di richiesta biglietto; un pulsante per chiamata cito-telefonica;

Altre caratteristiche tecniche della colonnina di uscita sono:

- dimensioni: 260 x 370 x 1170 mm;
- alimentazione a 220 Vac;
- temperatura di esercizio da -20°C a $+60^{\circ}\text{C}$; peso: 35-40Kg;
- assorbimento: max 150W (250W con riscaldatore).

C) Cassa automatica è composta da:

- Armadio in acciaio satinato e verniciato con accesso frontale;
- Battuta di chiusura all'interno della struttura della portella totalmente interna nella parte frontale senza fessurazioni sulla struttura laterale (sistema antiscasso);
- Sistema selezione lingua utente selezionabili;
- Display retro-illuminato per le istruzioni d'uso al cliente con 4 righe per 20 caratteri ciascuna;
- Sistema operativo proprietario dedicato alle funzioni di parcheggio per utilizzo più razionale delle risorse;
- Gestione e stampa biglietto smarrito;
- Trattamento titoli barcode;
- Connessione RS485 (locale);
- Accettatore di monete;
- Accettatore di banconote;
- Rendiresto in monete con hopper autoricaricante;
- Pagamento mediante carte di credito e bancomat via NFC;
- Pagamento mediante smartphone con tecnologia NFC;

- Gestione dei pagamenti con istruzioni multilingue per gli utenti;
- Quattro fessure per inserimento ticket, introduzione delle banconote (4 tagli accettati) nei diversi versi di introduzione; emissione ricevute e rendiconto gestionale contabile; inserimento monete;
- Un gruppo selettore di monete in grado di leggere fino a otto tipi differenti di coni;
- Un pulsante chiamata operatore con sistema cito-telefonico GSM (opzionale);
- Un pulsante conferma operazione;
- Un pulsante richiesta ricevute.

Altre caratteristiche tecniche della cassa automatica sono:

- Alimentazione: 220 Vac/50Hz;
- Supporto: Bar Code e tessere RFID (opzionale) e NFC (opzionale);
- Peso: 50 Kg;
- Assorbimento in esercizio max 150W (250 W con riscaldatore);
- Temperatura di esercizio: - 20° C a + 60°C.

D) Barriere elettromeccaniche composte da:

- corpo barriera in acciaio Fe 360 verniciato con trattamento in cataforesi;
- lunghezza asta barriera 2,8 mt;
- tensione monofase 230 + 10% 50 Hz;
- motore brushless monofase da 0.38 HP/1390 r.p.m.;
- potenza assorbita 300 W (50 Hz) a vuoto 12 W (50 Hz);
- motoriduttore sigillato e lubrificato;
- centralina elettronica di comando incorporata;
- alimentazione a 220 Vac;
- temperatura di esercizio da -20°C a + 60 °C;
- tempo di apertura inferiore a 1,7 sec.;
- grado di protezione IP54;
- servizio sino a 10.000 manovre/24h (uso intensivo);
- velocità costante con decelerazione meccanica e fine corsa elettrici;
- barra in alluminio anodizzata lunghezza standard da 2,5 mt, con gomma di protezione e losanghe catarifrangenti applicate;
- sistema di sblocco automatico manuale interno a manopola;
- sistema di sicurezza e inversione di marcia tramite encoder magnetico;
- dispositivo elettronico di sicurezza “Reverser”, reazione all’urto con inversione di marcia in

chiusura;

- sistema di arresto della movimentazione con fine-corsa;
- sistema di movimentazione a mano in caso di urgenza con apposita chiave;
- coppia di fine-corsa elettromeccanici supplementari per l'arresto della movimentazione;
- sistema a microprocessore che controlla la velocità del braccio.

E) Caratteristiche del sistema

- Sistema operativo dedicato con funzionalità parcheggio;
- Schede CPU a microprocessore per ogni elemento del sistema;
- Assenza di computer centrale per smistamento dati;
- Assenza di problematiche legate a cadute di rete;
- Schede CPU intercambiabili tra i vari elementi del sistema questo per favorire l'aspetto manutentivo;
- Collegamento sicuro tra gli elementi via RS232-485;
- Possibilità di lavorare in modalità stand-alone senza necessità di un concentratore dati.

Art.4- Criterio di aggiudicazione

L'affidamento del servizio avverrà utilizzando il criterio del minor prezzo ai sensi dell'articolo 108 del D.Lgs. 36/2023.

L'operatore economico dovrà indicare **il ribasso percentuale offerto da applicare sulla base d'asta di € 90.000,00**, comprensiva di fornitura, posa in opera e di tutte le opere civili ed impiantistiche necessarie per il perfetto funzionamento del sistema di automazione del parcheggio. L'offerta è anche comprensiva:

- dell'avviamento, assistenza e manutenzione "full service" del Sistema di Automazione della durata di 6 mesi decorrenti dal verbale di messa in funzione dell'impianto, con periodo di garanzia di 24 mesi;
- la formazione del personale addetto all'utilizzo del Sistema di Automazione
- la fornitura di 5000 ticket;
- la fornitura di 100 tessere RFID.

Il ribasso deve essere espresso al netto di IVA.

Allegato

- planimetria dell'autorimessa dell'Autostazione.

f.to
RUP
Ing. Carmine Alvino