



---

RELAZIONE TECNICA PER LA FORNITURA ED INSTALLAZIONE DI UN NUOVO SISTEMA DI CONTROLLO ACCESSI A PAGAMENTO ALL'INTERNO DEL PARCHEGGIO CAMPER IN VIA LUPORINI A LUCCA E SOFTWARE DI GESTIONE.

**Art. 1 OGGETTO DELL'APPALTO**

L'appalto consiste nella fornitura ed installazione di un nuovo sistema automatico per il controllo accessi e l'esazione della sosta all'interno del parcheggio camper posto in Via Luporini a Lucca.

Sono compresi all'interno dell'appalto:

- Fornitura il trasporto e l'installazione di tutti i componenti necessari a dare completa funzionalità all'impianto secondo le buone regole dell'arte;
- Software di controllo per la gestione centralizzata dell'impianto;
- Formazione del personale;
- Collaudi e garanzie.

Sono inoltre comprese nell'appalto.

- Smontaggio degli impianti e componenti esistenti non funzionali al nuovo impianto (che rimarranno di proprietà della stazione appaltante e dovranno essere riconsegnati in ordine e correttamente assemblati e imballati presso i magazzini della medesima);
- Assistenze murarie ed impiantistiche;
- Quadri elettrici di alimentazione delle apparecchiature e componenti.

Sono escluse dalla fornitura:

- Collegamenti e connessioni di rete;
- Contratti di fornitura elettrica per l'alimentazione impianti.

Si precisa che il nuovo software per la gestione del sistema di controllo accessi del parcheggio "Luporini" dovrà essere totalmente integrato con quello degli altri parcheggi in struttura "Stazione" e "Cittadella" al fine di consentire alla Stazione Appaltante la possibilità gestione centralizzata dei propri sistemi su unica piattaforma.

**Art. 2 DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO**

L'impianto automatico per il controllo accessi e l'esazione della sosta dovrà essere così composto:

---

- n.1 pista di ingresso completa di barriera;
- n.1 pista di uscita completa di barriera;
- n.1 cassa automatica;
- n.1 cassa manuale;
- n.1 cassa manuale con gestione remota (Presso Ufficio Permessi);
- n.2 semafori di pista;
- n.1 pannello parcheggio libero/completo;
- n.1 sistema UPS gestione parcheggio;
- Interfonia;
- Spire ad induzione per il controllo presenza masse metalliche;
- Impiantistica di alimentazione elettrica completa;
- Possibilità di integrazione con sistema di riconoscimento targhe (opzionale)
- Possibilità di integrazione con sistema di videosorveglianza (opzionale).

Si riportano di seguito le caratteristiche principali che dovranno possedere i vari componenti:

### **2.1. Colonna di entrata/uscita**

- Armadio in lamiera di alluminio verniciato con accesso frontale
- Riscaldamento del vano tecnico con gestione temperatura
- Citofono per comunicazione telefonica o voip
- Gestione titoli (Barcode, magnetici ed eventuale emissione ricevuta)
- Autonomia titoli almeno 5.000 pezzi
- Display informativo grafico a colori
- Messaggio vocale
- Possibilità di gestione remota colonna
- Rilevazione veicoli tramite due spire induttive

I Titoli gestibili potranno essere

- biglietti Barcode, QRcode
- biglietti magnetici
- tessere magnetiche

- tessere di prossimità formato ISO
- transponder rfid attivi o passivi

## **2.2. Barriera di entrata/uscita**

- Colonna barriera in lamiera di alluminio verniciata
- Asta barriera con illuminazione a led rosso/verde
- Tempo di apertura max 1,5 sec.

## **2.3. Cassa automatica**

- Armadio in lamiera di acciaio inox verniciata con accesso frontale con serrature di sicurezza e caratteristiche antieffrazione
- Struttura configurabile per utilizzo in piedi o per persone su sedia a rotelle
- Computer di gestione
- Citofono per comunicazione telefonica
- Sistema operativo
- Trattamento titoli con unica bocchetta
- Lettura e scrittura titoli
- Monitor LCD a colori
- Possibilità di connessione in rete
- Accettatore di monete
- Accettatore di banconote
- Accettatore on line carte di pagamento: credito/debito, chip EMV, banda magnetica
- Rendi resto monete auto-ricaricanti
- Rendi resto banconote due tagli
- Accesso al denaro con chiavi differenziate da quelle di accesso al vano tecnico
- Sensore antiscasso con allarme sonoro
- Gestione dei pagamenti con istruzione multilingua
- Funzionalità garantita anche in assenza temporanea di connessione dati o rete elettrica

## **2.4. Cassa manuale**

- Personal computer

- Sistema operativo
- Connessione in rete
- Monitor lcd tastiera e mouse
- Stampante
- Citofono per comunicazione Voip
- Unità di lettura/codifica titoli
- Display cliente
- Stampante ricevute non fiscale

### **2.5. Cassa manuale a gestione remota (presso Ufficio Permessi)**

Sistema operativo con le opportune licenze d'uso da installare sulle apparecchiature già esistenti presso l'Ufficio Permessi. Si precisa che il software di gestione e controllo dovrà essere totalmente compatibile con quello già in possesso della Metro srl. Le specifiche del software sono riportate all'Art. 3.

### **2.6. Semaforo di pista**

Semaforo a 2 luci, una rossa ed una verde. Lampade a LED, diametro delle luci 140 mm. Corpo in materiale plastico autoestinguento. Completo di supporti per il fissaggio, palo di supporto in ferro H=3.00 in ferro zincato e verniciato, compreso montaggio e realizzazione basamento o adeguamento del basamento esistente.

### **2.7. Pannello led con indicazione "libero/completo"**

Pannello di segnalazione a LED monofacciale, per parcheggio, così realizzato:

- contenitore in lamiera, verniciatura a polvere grigio antracite, sportello posteriore con chiusure a chiave; dimensioni circa 1100x800x150mm;
- frontale in Lexan SG305 antiriflesso, spessore 5mm, completo di stampa digitale a colori adatta alla retroilluminazione e personalizzazione;
- retroilluminazione a LED della P bianca su sfondo blu tramite LED bianchi 5500K ad alta luminosità con accensione automatica all'imbrunire;
- display a LED ambra 590nm, singola riga, 480 pixel, altezza carattere circa 10cm, visibilità asse x circa 110°, asse y circa 45°, regolazione automatica della luminosità;

- visualizzazione verde /rossa della scritta LIBERO/COMPLETO;
- comandi inviabili al pannello tramite: contatto/i puliti di relè (standard), TCP/IP, RS485 e RS232;
- alimentazione 220Vac;
- montaggio standard su palo e ogni onere per l'adeguamento del basamento esistente o per la realizzazione del nuovo basamento compresi nella fornitura.

## **2.8. Ups gestione parcheggio**

UPS per la gestione dei carichi elettrici dell'impianto parcheggio. Il sistema deve consentire la completa autonomia di funzionamento di tutti i componenti attivi del parcheggio per un'assenza di alimentazione di rete pari ad un'ora, dovranno essere quindi garantite le funzionalità delle seguenti parti:

- Ingresso/uscite
- Cassa automatiche e manuali
- Semafori
- Combinatore telefonico per la chiamata di allarme agli operatori in servizio.

## **Art. 3 SOFTWARE GESTIONALE**

### **3.1. Caratteristiche generali**

Il software installato sui componenti dell'impianto, tutti fra loro interconnessi, dovrà fornire ausilio specifico all'uso dell'utente finale tramite indicazioni ottiche in corrispondenza dei punti di comando o pagamento, schermi LCD a colori e dimensioni adeguate con animazioni grafiche di guida e suggerimento e menù adattivi contestuali all'azione relativa, disposizione adeguata dell'altezza dei punti comando in grado di soddisfare secondo normativa le esigenze di usabilità anche da parte del pubblico affetto da disabilità.

Dal punto di vista gestionale la soluzione software dovrà essere basata sulla massima ergonomia di utilizzo da parte dell'operatore addetto. Tanto l'interfaccia grafica che l'integrazione di sistemi esterni dovranno consentire un immediato ed efficace utilizzo del sistema.

L'installazione del software per il controllo del sistema dovrà essere possibile su ogni tipo di supporto multimediale (PC, PC portatile, tablet, smartphone, con sistemi operativi Windows,

Linux, MacOS, Apple e Android).

L'integrazione di sistemi audio e video dovrà consentire la videocomunicazione fra l'utenza e il dispositivo in campo (assistenza al transito, assistenza al pagamento).

L'interfaccia grafica del sistema dovrà consentire di ottimizzare e ridurre al minimo la curva di apprendimento di nuovi operatori e soprattutto di abbattere drasticamente gli errori nell'utilizzo di quelli appena formati.

Il sistema sarà costituito da un'istanza centrale installata nel datacenter del cliente e da più istanze locali installabili in loco sui singoli parcheggi. La caduta di rete fra l'istanza centrale e i singoli parcheggi non dovrà pregiudicare il completo funzionamento di ciascun parcheggio e un sistema di replica sincrona dei dati dovrà riallineare tutte le istanze presenti sul campo nel momento in cui tutta l'infrastruttura torni disponibile.

### **3.2. Espandibilità**

Il software deve essere installato in locale su ciascun impianto (Luporini, Cittadella, Stazione) e gestibile in remoto da un software centralizzato (Centrale Operativa, Ufficio Permessi, Ufficio Tecnico, Apparecchi Mobili).

## **Art. 4 GARANZIA E ASSISTENZA TECNICA**

### **4.1. Garanzia di funzionamento**

Il fornitore deve assicurare sull'intero impianto una garanzia totale di **24 mesi** decorrenti dalla data del collaudo. Tale garanzia deve coprire i malfunzionamenti e difetti dei vari componenti, compresa la fornitura di materiali e componenti di ricambio e la manodopera per la loro installazione ma non comprende l'onere per la manutenzione ordinaria e la sostituzione delle parti di ricambio soggette ad usura.