

# CAPITOLATO SPECIALE

*per la fornitura di n. 5 impianti di parcheggio automatizzati controllati da un sistema di centralizzazione con assistenza FULL RISK per anni 4 presso l'Aeroporto Fontanarossa di Catania*

## Articolo 1 - Oggetto dell'appalto

Il presente capitolato ha per oggetto la fornitura di n.5 parcheggi controllati da un sistema di centralizzazione con assistenza FULL RISK per anni 4 presso l'Aeroporto Fontanarossa di Catania

*Le attività previste comprendono:*

- la fornitura, il trasporto, l'installazione degli impianti e di tutte le attrezzature necessarie per il loro funzionamento e controllo;
- la formazione degli addetti alla gestione;
- il collaudo e la garanzia / manutenzione.

*Le attività previste non comprendono:*

- tutte le opere civili ed impiantistiche;
- la fornitura dei quadri elettrici dedicati per tutti gli apparati, i punti rete LAN / WAN e la stesura cavi di alimentazione e dati

## Articolo 2 Importo a base di gara

L'importo dell'appalto a base d'asta ammonta ad €.675.000,00 di cui €. 661.500,00 per le forniture e la posa in opera ed € 13.500,00 quali oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta.

## Articolo 3 Caratteristiche degli impianti

I 4 nuovi impianti di parcheggio sono previsti nelle seguenti ubicazioni:

- 1) parcheggio denominato P2 fronte nuova torre uffici
- 2) parcheggio denominato P4 ubicato retro rent cars
- 3) parcheggio denominato P1 fronte arrivi aerostazione
- 4) parcheggio denominato P5 fronte vecchio terminal t4
- 5) parcheggio denominato "rent a car"

La centralizzazione di tutti i parcheggi sarà ubicata in apposito locale sito presso il CED dell'aeroporto Fontanarossa di Catania

Si allega la planimetria dei parcheggi di cui sopra.

Intenzione della SAC Spa è quella di gestire tutti i parcheggi di cui sopra senza presenza fissa di personale, attraverso un controllo puntuale dalla centrale operativa, che sarà ubicata in apposito locale, per tutto l'arco orario di apertura dei parcheggi e la disponibilità di personale per gli interventi in loco quando necessario.

Le configurazioni dei parcheggi sono le seguenti:

### 1) parcheggio P2

n. posti auto circa 205 con le seguenti caratteristiche:

- n. 1 corsia di ingresso completa di barriera + n. 2 spire magnetiche
- n. 1 corsia di uscita completa di barriera (con dossi antiaccodamento) + n. 2 spire magnetiche
- n. 1 tabellone elettronico a led bifacciale "Libero/Completo" indicante il numero posti liberi, in prossimità delle corsie di ingresso, con palo
- n. 2 telecamere IP (1 ingresso, 1 uscita)
- n. 2 sistema controllo targhe, sia in ingresso che in uscita, con relative telecamere

### 2) parcheggio P4

n. posti auto circa 1092 con le seguenti caratteristiche:

- n. 3 corsie di ingresso complete di barriera + 6 spire magnetiche (2 spire ogni varco)
- n. 1 corsia di uscita completa di barriera (con dossi antiaccodamento) + n. 2 spire magnetiche
- n. 3 tabellone elettronico a led bifacciale "Libero/Completo" indicante il numero posti liberi, in prossimità delle corsie di ingresso, con palo
- n. 4 telecamere IP (3 ingresso, 1 uscita)
- n. 4 sistema controllo targhe, sia nei 3 ingressi che in uscita) con relative telecamere
- n. 1 cassa automatica

### **3) parcheggio P1**

- n. posti auto circa 100 con le seguenti caratteristiche:
- n. 1 corsia di ingresso completa di barriera + n. 2 spire magnetiche
- n. 1 corsia di uscita completa di barriera (con dossi antiaccodamento) + n. 2 spire magnetiche
- n. 1 tabellone elettronico a led bifacciale "Libero/Completo" indicante il numero posti liberi, in prossimità delle corsie di ingresso, con palo
- n. 2 telecamere IP (1 ingresso, 1 uscita)
- n. 2 sistema controllo targhe, sia in ingresso che in uscita, con relative telecamere

### **4) parcheggio P5**

- n. posti auto circa 66 con le seguenti caratteristiche:
- n. 1 corsia di ingresso completa di barriera + n. 2 spire magnetiche
- n. 1 corsia di uscita completa di barriera (con dossi antiaccodamento) + n. 2 spire magnetiche
- n. 1 tabellone elettronico a led bifacciale "Libero/Completo" indicante il numero posti liberi, in prossimità delle corsie di ingresso, con palo
- n. 2 telecamere IP (1 ingresso, 1 uscita)
- n. 2 sistema controllo targhe, sia in ingresso che in uscita, con relative telecamere

### **5) parcheggio "Rent a car"**

- n. posti auto circa 480 con le seguenti caratteristiche:
- n. 1 corsia di ingresso completa di barriera + n. 2 spire magnetiche
- n. 1 corsia di uscita completa di barriera (con dossi antiaccodamento) + n. 2 spire magnetiche
- n. 2 telecamere IP (1 ingresso, 1 uscita)
- n. 2 sistema controllo targhe, sia in ingresso che in uscita, con relative telecamere

### **6) Aerostazione**

- n. 2 casse automatiche

### **Tabellonistica**

In tutte le piste di ingresso di tutti i parcheggi dovranno essere forniti tabelloni bifacciali a Led Libero/Completo e numero di posti con palo.

Dovranno essere inoltre forniti n. 2 tabelloni a led riepilogativi di tutti i parcheggi con numeri di posti disponibili per ogni parcheggio, che verranno installati nelle due strade di accesso all'aeroporto.

### **Centrale operativa**

La centrale operativa sarà ubicata presso apposito locale nelle immediate adiacenze del parcheggio P2 e dovrà avere:

Presidio attrezzato per la gestione, anche in locale, del parcheggio:

- n. 1 postazione di cassa manuale e/o gestione di tutti i parcheggi
- n. 1 postazione per la visualizzazione di tutte le telecamere dei parcheggi
- n. 1 postazione per la gestione delle sistema rilevamento targhe

### **Server Parcheggi**

Il server per la gestione dei parcheggi sarà ubicato presso il CED dell'Aeroporto Fontanarossa di Catania e dovrà avere adeguate caratteristiche di capacità in termini di potenza di calcolo, memoria, ridondanza di sicurezza. Il server dovrà essere di tipo a rack.

Le caratteristiche dei singoli componenti dovranno essere le seguenti:

### **Colonna titolo ingresso/uscita**

- Armadio da esterno con accesso frontale
- Riscaldatore con controllo della temperatura
- Citofono per comunicazione (con tecnologiaVoIP)
- Trattamento titoli da bocchetta illuminata
- Autonomia emissione titoli almeno 4000 pz
- Display informativo grafico a colori con possibilità di personalizzazione loghi/messaggi
- Comunicazione con il server in remoto
- Possibilità di visualizzazione in duplice lingua
- Possibilità di emissione ricevuta
- Allarme svuotamento deposito e mancanza ticket
- Per "titoli" possono essere proposti:
  - Biglietti barcode / 2D
  - Biglietti magnetici

Tessere magnetiche  
Tessere di prossimità formato ISO  
Gettoni microchip

### **Barriera rapida ingresso/uscita**

Asta barriera rigida illuminata  
Sensore rottura barriera  
Tempo massimo di apertura 2 sec. (da 0° a 90°)

### **Telecamera**

Tecnologia digitale IP con supporto PoE  
Risoluzione HD  
Encoder H.264  
Visione diurna e notturna  
Adatta al funzionamento in esterno  
Custodia antivandalo IP66  
Compatibile con DVR Arteco 7000

### **Cassa automatica**

Armadio Inox  
Citofono per comunicazione (con tecnologia VoIP)  
Ventilatore e riscaldatore con controllo della temperatura  
Tecnologia "single slot"  
Lettura e scrittura titoli  
Display Colori TFT  
Connessione LAN Ethernet  
Accettatore di monete fino a 16 conii  
Hopper da almeno 200 monete ciascuno  
Accettatore di banconote  
Accettatore di carte di credito/bancomat  
Rendi monete  
Rendi banconote  
Sistema di allarme con sirena e citofonia integrata  
Gestione dei pagamenti con istruzioni multilingue per gli utenti  
Batteria di backup per ultimazione operazioni  
Possibilità di utilizzo tecnologia RFID e contactless 125kHz/13Mhz  
Modularità e possibilità di inserire accessori ed opzioni

### **Presidio gestione e cassa manuale parcheggio**

Connessione LAN Ethernet  
Monitor LCD, tastiera e mouse  
Stampante Laser  
Citofono per comunicazione (con tecnologia IP)  
Unità di lettura/codifica di tutta la biglietteria del sistema (barcode, prossimità)  
Display cliente  
Stampante ricevute non fiscali  
Sistema controllo telecamere parcheggi  
Sistema controllo lettura targhe

### **Server parcheggi**

Server di adeguate dimensioni e caratteristiche tecniche in formato rack da 19"  
Connessione LAN Ethernet

### **Sistema riconoscimento targhe**

#### *Introduzione*

Tutti i parcheggi dovranno avere un sistema di riconoscimento targhe centralizzato, separato dal sistema di controllo parcheggi, in modo da renderli assolutamente indipendenti in caso di guasti. Gli stessi comunque dovranno colloquiare tra di loro mediante il protocollo TCP/IP. Va sottolineato che il protocollo di comunicazione fra il Sistema gestione parcheggi e il Sistema Riconoscimento Targhe dovrà consentire il funzionamento del parcheggio anche in presenza di gravi guasti al sistema riconoscimento targhe. Qualora cioè il Sistema Riconoscimento Targhe dovesse avere qualche problema tecnico di riconoscimento delle targhe o di comunicazione in rete, il sistema gestione parcheggio dovrà essere in grado di procedere ugualmente nel suo funzionamento senza costringere gli utenti a lunghe attese ai varchi. Il sistema dovrà permettere di acquisire le immagini dei veicoli che transitano nei varchi di entrata e di uscita

dall'area di sosta di tutti i parcheggi attraverso la lettura della targa, la lettura dovrà avvenire in modo automatico (tipo OCR) e l'intervento dell'operatore dovrà avvenire solo in caso di effettiva necessità. Le immagini acquisite potranno essere poi elaborate e confrontate. Lo scopo dovrà essere quello di fornire in modo affidabile il consenso all'uscita di un veicolo dall'area di sosta. Per fornire tale consenso il sistema dovrà confrontare la corrispondenza fra il codice del biglietto e la targa del veicolo quando si presenta all'uscita.

Tale dato, grazie al sistema di comunicazione con il software gestionale del parcheggio, dovrà essere associato ad altri dati di transito e permettere di migliorare la gestione del parcheggio.

Il sistema dovrà essere costituito da una o più unità periferiche, installate nei pressi degli accessi che gestiscono le telecamere e il sistema di illuminazione, da una unità centrale che raccoglie ed elabora le immagini provenienti dalle unità periferiche, e che gestisce la comunicazione con il sistema gestionale del parcheggio.

#### *Unità periferica*

L'unità periferica è costituita da :

- Armadio autoestinguente IP55
- Alimentatore 230 Vac, 50Hz
- Unità PC di elaborazione
- Video Telecamera varco Ingresso/Uscita, completa di illuminatore IR e box contenitore
- Software di riconoscimento targhe nazionali ed estere (caratteri latini)

L'unità periferica dovrà essere dotata di SW per il controllo del varco e la registrazione dei transiti, di database dedicato alla memorizzazione dei dati di transito (data e ora, targa veicolo rilevata, sagoma veicolo rilevata), di "watch-dog" per il monitoraggio e la diagnostica dell'unità .

L'unità periferica dovrà avere le seguenti funzionalità software:

- Software per il controllo del varco e la registrazione dei transiti
- Software "watch-dog" per il monitoraggio e la diagnostica dell'unità
- Software per la rilevazione delle targhe
- Database dedicato alla memorizzazione dei dati di transito
- Compressione delle immagini in formato Jpeg
- Apposito database per l'archiviazione dei dati delle registrazioni
- Adattamento automatico alle variazioni di luce ambientale

L'unità periferica dovrà essere contenuta in un apposito armadio autoestinguente, IP55, idoneo per installazione esterna.

#### *Unità Centrale*

L'unità centrale sarà dotata di apposito Server (in formato rack 19"), completo di software che consente di interagire direttamente con la gestione operativa del sistema (es. in caso di allarme generato da un mezzo non autorizzato) e di monitorare in qualsiasi momento lo stato di funzionamento del sistema. L'unità centrale dovrà assolvere inoltre alla funzionalità di archiviazione di tutti i dati.

L'unità centrale del sistema sarà composta da:

- Server dedicato in formato rack da 19"
- Software per la gestione delle unità periferiche
- Software per postazione operatore
- Software per la manutenzione dell'archivio dati e immagini

Il software di riconoscimento targhe per l'operatore dovrà avere le seguenti caratteristiche:

- Diagnostica in tempo reale di tutti i varchi controllati, con segnalazione a video di eventuali anomalie
- Registrazione degli eventi di allarme
- Storico di durata configurabile
- Password multiutente a 2 livelli, 1 per la consultazione archivio e 1 per la configurazione dei parametri del sistema
- Possibilità di ricercare e visualizzare i transiti storici per numero di varco, per data/ora transito e per numero di targa del veicolo

### **Caratteristiche funzionali sistema**

Le caratteristiche funzionali dovranno essere le seguenti.

#### Ingresso

L'unità d'ingresso riconosce la richiesta di accesso in corrispondenza della contemporaneità dell'impegno del sensore di ingresso alla pista e della presenza del cliente; quest'ultima è rilevata dalla pressione del pulsante per la richiesta del titolo oppure tramite l'interazione con un titolo di abbonamento.

Contestualmente viene avviata la acquisizione delle immagini dalla telecamera posta nella colonnina di

fronte alla barriera per il riconoscimento della targa. Il dato della targa viene fornito al sistema gestionale del parcheggio per poter essere stampato sul biglietto o per fornire un consenso di accesso o per la semplice registrazione statistica. Il processo di riconoscimento deve iniziare prima che il veicolo si fermi. Questa scelta impone l'utilizzo di telecamere speciali in grado di fornire immagini ad alta definizione anche con soggetto in movimento ed in presenza di forti variazioni di luminosità dovute ai fari del veicolo.

Per ogni veicolo transitato il sistema gestionale del parcheggio dovrà inviare al sistema riconoscimento targhe un messaggio contenente il codice assegnato all'utente entrato (numero del biglietto emesso o eventuale tessera RFID riconosciuta). In risposta, il programma dovrà inviare un messaggio di conferma dell'avvenuta acquisizione dell'immagine e la stringa della targa riconosciuta. Tutti i dati e le immagini relativi ai veicoli transitati dovranno restare disponibili per un certo periodo di tempo (configurabile) nell'unità centrale, al fine di ricavarne dati statistici o per risolvere eventuali controversie con gli utenti del parcheggio. Nel caso di utilizzo di un titolo di abbonamento/scalare, l'unità di ingresso abilita l'accesso al parcheggio solo a seguito del riconoscimento degli aventi diritto.

Il sistema deve altresì controllare la lista dei titoli abbonati presenti nel parcheggio. Questa lista contiene tutti i codici dei clienti entrati nel parcheggio e non ancora usciti. Ai titoli appartenenti a questa lista deve essere negato il permesso d'ingresso.

L'unità d'ingresso abilita l'accesso al parcheggio solo in condizioni di disponibilità di posti. L'abilitazione all'accesso è associata all'emissione del titolo nel solo caso del cliente occasionale con l'invito sul display a ritirare il titolo e ad entrare; sul titolo l'unità memorizza il suo codice, la data, e l'ora di ingresso e la targa del veicolo.

Al ritiro del titolo, oppure al riconoscimento della validità dell'abbonamento, l'unità di ingresso comanda l'apertura della barriera.

Se il cliente non ritira il titolo entro un tempo prefissato l'unità attiva un dispositivo di segnalazione acustica; nel caso in cui il titolo non venga comunque ritirato entro un certo tempo configurabile l'unità recupera il titolo, annulla l'operazione, segnala la condizione a norma e riprende lo svolgimento normale delle operazioni restando in attesa dell'accesso di un altro veicolo.

I titoli correttamente ritirati ma non associabili ad una transazione completata devono essere automaticamente considerati non validi dal sistema e gli deve essere impedito il pagamento e / o l'uscita.

Solo quando il veicolo oltrepassa la barriera, l'unità di ingresso ne comanda l'abbassamento e considera come conclusa l'operazione di ingresso, valida la transazione e ne memorizza le informazioni (codice del titolo, tempo di ingresso), incrementa il contatore degli entrati e / o decrementa il contatore dei posti liberi.

L'ingresso deve essere in grado di funzionare anche autonomamente in caso di assenza del collegamento con il server.

Al ripristinarsi del collegamento o delle funzionalità del server, gli ingressi inviano ad esso tutti i dati delle operazioni eseguite in locale, in modo da consentire gli opportuni aggiornamenti delle informazioni gestionali (posti liberi, ecc...).

Il monitor per i messaggi ai clienti deve essere di tipo grafico, con possibilità di personalizzazioni multiple, e possibilità di visualizzazione di più lingue.

Il tempo necessario per la produzione e l'emissione del singolo titolo di accesso non deve essere superiore ai 3 sec ed il tempo per il movimento della barriera non deve essere superiore ai 2 sec.

Eventuali guasti al sistema riconoscimento targhe non dovrà minimamente inficiare il funzionamento del sistema gestione parcheggi.

Durante le fasi di ispezione, di controllo e di manutenzione, ordinaria e straordinaria, delle parti interne alla stazione, si deve poter garantire la completa assenza di corrente elettrica all'interno delle apparecchiature tramite adeguato sistema (sezionatore elettrico) che inibisca il funzionamento sia delle parti meccaniche che delle parti elettriche.

Il cablaggio elettrico deve essere eseguito secondo le norme CEI per ambiente industriale leggero.

### Uscita

L'uscita è composta di dossi artificiali antiaccodamento, il funzionamento dovrà essere il seguente:

l'uscita riconosce la presenza del veicolo in corrispondenza dell'impegno del sensore di pista, esegue in modo automatico le operazioni di abilitazione all'uscita mediante inserimento / accostamento del titolo e mediante la verifica da parte del sistema riconoscimento targhe.

Nel caso di targhe non riconosciute l'operatore viene avvertito tramite segnalazione acustica e visiva che in uscita si è presentato un veicolo che non risulta essere entrato con lo stesso biglietto.

L'operatore potrà decidere di bloccare il veicolo premendo un tasto di blocco entro 30 secondi (o comunque entro un ritardo configurabile). In tal caso il biglietto verrà espulso dalla colonnina e all'utente apparirà il messaggio "TARGA RESPINTA". Tramite il citofono l'operatore potrà così invitare il conducente a presentarsi alla cassa per fornire spiegazioni.

L'operatore dovrà avere anche la facoltà di decidere che non è il caso di fermare il veicolo, perché si tratta di un falso allarme generato da una errata lettura della targa. Per fare questo potrà premere il tasto di apertura e all'utente verrà consentito il passaggio.

Se l'operatore non si avvede dell'allarme, trascorsi 30 secondi (il tempo è configurabile) la barriera si dovrà aprire in modo da evitare situazioni di blocco del transito che si possono verificare in caso di assenza anche momentanea dell'operatore.

Al riconoscimento della validità del titolo, l'unità di uscita comanda l'apertura della barriera posta davanti alla vettura ed una volta completata la transazione la barriera si abbassa.

L'uscita deve essere in grado di funzionare anche autonomamente in caso di assenza del collegamento con il server.

Al ripristinarsi del collegamento o delle funzionalità del server, l'uscita invia ad esso tutti i dati delle operazioni eseguite in locale, in modo da consentire gli opportuni aggiornamenti delle informazioni gestionali (posti liberi, ecc...).

Il monitor per i messaggi ai clienti deve essere di tipo grafico, con possibilità di personalizzazioni multiple, e possibilità di visualizzazione di più lingue.

Il tempo necessario per la validazione / ritiro del titolo non deve essere superiore ai 2 sec ed il tempo per il movimento della barriera non deve essere superiore ai 2 sec.

Durante le fasi di ispezione, di controllo o di manutenzione, ordinaria e straordinaria, delle parti interne alla stazione, si deve poter garantire la completa assenza di corrente elettrica all'interno delle apparecchiature tramite adeguato sistema (sezionatore elettrico) che inibisca il funzionamento sia delle parti meccaniche che delle parti elettriche.

Il cablaggio elettrico deve essere eseguito secondo le norme CEI per ambiente industriale leggero

### Cassa automatica

L'unità non richiede la presenza di un operatore addetto.

Riscuote l'importo dovuto per la sosta e valida i titoli per abilitare l'uscita dei clienti occasionali (non dotati di un abbonamento). Per tali clienti la riscossione delle tariffe si effettua tramite denaro contante.

Effettua inoltre l'integrazione dell'importo di sosta per i clienti abbonati che hanno superato i limiti di orario che l'abbonamento prevede.

Effettua il rinnovo degli abbonamenti.

Permette il pagamento di un titolo di qualunque dei parcheggi presenti.

L'unità è dotata di capacità di elaborazione e mantenimento delle informazioni e decodifica data da un lettore / scrittore di titoli, un visore adibito alla visualizzazione di informazioni all'utenza, un emettitore di scontrino non fiscale, un riconoscitore di banconote e monete e dispositivi per l'erogazione del resto in banconote e monete. Le operazioni da compiere, per il pagamento dell'importo di sosta, devono essere indicate in modo chiaro con opportuna grafica serigrafata sulla facciata della cassa automatica.

L'inserimento / presentazione di un titolo attiva la sua lettura e di seguenti controlli:

- Validità dei codici del parcheggio
- Validità dell'unità di ingresso dalla data / ora di emissione;
- Non appartenenza del titolo all'elenco dei titoli emessi e non correttamente entrati nel parcheggio.

Il superamento dei controlli permette all'unità di cassa di procedere al calcolo della tariffa e della relativa riscossione.

Permette il pagamento dell'integrazione dell'importo di sosta ai clienti che presentano un titolo di abbonamento notturno o diurno i quali si trovano ad usufruire del servizio in orari che vanno oltre i limiti concessi dal loro tipo d'abbonamento.

Nel caso il pagamento non vada a buon fine e restituisce il titolo al cliente che può attivare una richiesta, tramite un pulsante di chiamata, di colloquio citofonico con l'operatore remoto, attraverso l'uso del dispositivo intercomunicante VOIP.

Ha la possibilità di erogare un nuovo titolo su richiesta, nel caso il titolo originale sia stato smarrito.

A pagamento completato restituisce il titolo al cliente, archivia le informazioni ad esso relative per una successiva trasmissione al server, aggiorna i totalizzatori inerenti le riscossioni effettuate.

Durante le fasi della riscossione il visualizzatore riporta gli importi richiesti, riscossi ed il valore residuo.

L'apparato di cassa automatica è inoltre in grado, se il valore del denaro incassato risulta superiore al costo della sosta, di rendere il resto, in monete e banconote fino ad un limite massimo configurabile.

In caso di malfunzionamento della parte inerente l'erogazione del resto, l'apparecchiatura deve emettere una ricevuta dell'importo non restituito al cliente valida per il rimborso.

In caso di annullamento dell'operazione di pagamento richiesta dal cliente premendo l'apposito tasto, la cassa deve restituire l'importo inserito e stampare una ricevuta per la parte di importo eventualmente non restituita.

### Cassa manuale

L'unità di cassa manuale, tramite una eventuale presenza di un addetto, effettua la riscossione delle tariffe per le diverse classi di utenza e perfeziona le procedure di riscossione eventualmente non completate presso le casse automatiche.

Deve altresì provvedere alla riscossione del rilascio dei canoni di abbonamento, il rinnovo deve potersi effettuare anche presso le casse automatiche.

A tal fine la postazione deve prevedere l'interfacciamento con un'unità di pagamento di Carte di credito magnetiche e/o di carte Bancomat.

La presentazione del titolo di ingresso e della tessera a scalare o di abbonamento posseduta dal cliente, avviene tramite l'operatore.

Nel caso in cui il cliente non posseda il titolo di ingresso, o questo non risulti leggibile o valido, l'addetto ne crea uno nuovo.

L'unità di cassa riconosce la richiesta di effettuazione del pagamento in corrispondenza dell'inserimento / presentazione nel relativo lettore del titolo di ingresso.

La cassa manuale deve permettere la funzione di "storno" nel caso l'operatore sia tenuto a restituire delle somme erroneamente in cassate o dei resti non erogati dalle casse automatiche.

La cassa manuale deve permettere il pagamento del titolo di qualunque dei parcheggi presenti.

#### Server parcheggi

Nel server sono memorizzate tutte le informazioni attinenti il funzionamento dei parcheggi. Il server con le sue applicazioni software di gestione coordina le attività delle altre unità comunicando loro informazioni di gestione e controllo, mantenendo aggiornato lo stato d'occupazione del parcheggio e collezionando le informazioni relative alle operazioni svolte dal sistema.

Il server rende disponibili le seguenti funzioni:

configurazione dei parcheggi cioè delle singole unità di ingresso, di cassa automatica, di uscita, monitoraggio dello stato di ogni unità del sistema (abilitata, disabilitata.) compreso quello della cartellonistica dei parcheggi.

L'impostazione dello stato di abilitazione o interdizione delle stazioni di ingresso / uscita, delle casse automatiche e dei cartelli libero / completo; tale funzione permette all'operatore di mettere fuori servizio una qualunque unità periferica del sistema, indipendentemente dalla situazione diagnostica della stessa.

Monitoraggio dell'occupazione dei parcheggi cioè del numero dei veicoli presenti nei parcheggi o dei posti liberi sulla base dei posti disponibili.

Reports dell'operatività del parcheggio con possibilità di esportazione dei dati per elaborazioni successive con programmi "Office".

Il server dovrà permettere una gestione della tariffazione estremamente flessibile prevedendo possibilità di sconti percentuali, a tempo, per tipologia di giorno (festività), dovranno essere riconducibili ad eventuali esercizi erogatori di sconto. La suddivisione oraria potrà arrivare a slot di 15 minuti.

Il server deve essere di tipo a rack e deve avere adeguate caratteristiche tecniche che ne permettono il funzionamento h24 365gg (es. Raid, doppia alimentazione, ecc. ecc)

Il software di gestione

#### Postazione di gestione

E' il posto dal quale l'operatore, con l'ausilio anche dei sistemi audio e video, interagisce con i componenti del sistema per gestire le varie situazioni operative che si vengono a creare. Principali attività:

- Gestione a distanza (apertura barriere, chiusura piste, impianto fonia ecc) via rete LAN
- Cambio tariffe e parametri (con particolare accesso profilato)
- Comunicazione con le stazioni di entrata e di uscita
- Comunicazione con le casse manuali e / o automatiche
- Configurazione di tutte le unità (con particolare accesso profilato)
- Monitoraggio del funzionamento delle unità.

Le attività sopra descritte saranno svolte anche con l'ausilio dei sistemi audio e video.

#### Sistema intercomunicante Voip

Il sistema intercomunicante costituisce lo strumento per le comunicazioni voce bidirezionale tra la clientela e gli operatori in servizio

Le unità periferiche saranno collegate direttamente alla rete LAN / WAN e useranno tecniche VOIP.

Gli operatori riceveranno ed effettueranno le chiamate dal loro posto di controllo nella centrale operativa.

Il sistema audio dovrà consentire di agire direttamente sulle stazioni di ingresso e di uscita "alzando le sbarre" se del caso.

#### Sistema TVCC

Tutte le telecamere installate per il controllo delle uscite e degli ingressi dei parcheggi dovranno avere caratteristiche indicate nell'art.3 sezione telecamere

#### Software Gestione Parcheggio

Il software dovrà essere collegato al nostro sito web per permettere la prenotazione di posti auto.

## **Articolo 4 Qualità**

Fermo restando che i concorrenti sono liberi di proporre impianti che ritengono di loro convenienza, le forniture devono essere di ottima qualità e rispondenti ai requisiti tecnici minimi richiesti dal presente capitolato.

Tutte le forniture devono rispondere alle prescrizioni e alle norme di accettazione stabilite da disposizioni di

legge in vigore.

L'impianto deve essere eseguito a perfetta regola d'arte e deve essere dato in opera finito e funzionante nonché provvisto di tutti gli accessori e servizi complementari necessari anche se non espressamente indicati nel presente capitolato.

### ***Articolo 5 Certificazioni e abilitazioni***

La conformità degli impianti deve essere dimostrata da idonea certificazione e / o da collaudi effettuati da laboratori accreditati e riconosciuti dallo Stato italiano.

Detta certificazione deve essere prodotta in allegato all'offerta tecnica, in originale o copia conforme all'originale ai sensi del D.P.R. n. 445/2000.

Qualora sia necessario per la messa in opera dell'impianto l'esecuzione di opere strutturali e / o impiantistiche, queste devono essere effettuate da soggetti abilitati a seconda della tipologia dei singoli interventi. In particolare, per quanto concerne i lavori impiantistici vige l'obbligo di esecuzione da parte di installatori aventi requisiti di cui alla Legge n. 46 / 1990 e relativo regolamento di attuazione approvato con D. P. R. n. 441 / 1991.

### ***Articolo 6 Luogo di consegna***

Gli impianti oggetto del presente capitolato devono essere installati presso l'Aeroporto Fontanarossa di Catania:

### ***Articolo 7 Termini di consegna***

Gli impianti devono essere resi funzionanti entro il termine di 180 giorni, naturali e consecutivi, decorrenti dalla data di consegna .

La ditta aggiudicataria si atterrà ad un programma con le tempistiche relative all'installazione dei vari impianti fermo restando il termine complessivo di 180 giorni .

La messa in funzione deve essere attestata da apposito verbale redatto in contraddittorio tra le parti.

### ***Articolo 8 Oneri a carico del fornitore***

Sono a carico le spese del fornitore la fornitura, il trasporto, l'imballaggio, l'installazione dell'impianto e di tutte le attrezzature e servizi necessari per il suo funzionamento per un periodo di anni 4 dalla messa in funzione. Restano esclusi i materiali d'uso necessari al funzionamento (es. ticket)

### ***Articolo 9 Oneri esclusi dall'appalto***

Sono esclusi dall'appalto i seguenti oneri:

oneri e spese relativi all'acquisizione delle autorizzazioni / permessi da parte de gli enti competenti;

oneri e spese per la disponibilità dei siti interessati all'installazione ;

oneri e spese per fornitura dell'erogazione dell'energia elettrica;

### ***Articolo 10 Collaudo***

Entro 30 giorni dal verbale di resa in funzione de gli impianti gli stessi sono sottoposti a collaudo in presenza del fornitore o di personale da questi delegato, previa convocazione. Il collaudo deve accertare la rispondenza degli impianti al presente capitolato, all'offerta tecnica e suoi allegati, e alle certificazioni di cui all'articolo 5.

Nel caso l'esito del collaudo non risultasse positivo e/o la fornitura non corrispondesse in tutto o in parte alle caratteristiche tecniche previste, la stessa può essere totalmente o parzialmente rifiutata. Il fornitore è obbligato a rimuovere e sostituire le componenti dell'impianto qualora risultino difettose o difforme, parzialmente o totalmente, da quelle offerti in sede di gara, entro il termine massimo di giorni 10 (dieci) decorrente dalla data di contestazione come sopra effettuata. Tale fattispecie è considerata come "ritardata consegna" ai fini dell'applicazione della penalità.

Le parti sostituite sono sottoposte a collaudo secondo le modalità e i tempi precedentemente Indicati per la fornitura. In caso di esito negativo di detto collaudo l'Ente ha facoltà di dichiarare risolto il contratto di fornitura in tutto o in parte.

Delle operazioni è redatto apposito verbale di collaudo sotto scritto dalle parti. Qualora l'accertamento diretto di cui sopra non fosse ritenuto idoneo allo scopo, l'Ente si riserva la facoltà di eseguire il collaudo mediante perizie, analisi o altre operazioni meglio viste incaricando soggetti terzi a totale spesa del fornitore.

### ***Articolo 11 Vizi occulti***

Il collaudo della fornitura ed i verbali di consegna in funzione non esonerano il fornitore da eventuali responsabilità per difetti, imperfezioni e/o difformità che non fossero emersi all'atto delle predette operazioni e che venissero accertati sessanta mesi dalla data di consegna.



Il fornitore si impegna ad effettuare a propria cura e spese tutti gli interventi necessari ad eliminare difetti, imperfezioni e/o difformità entro 10 (dieci) giorni consecutivi naturali dalla richiesta inviata dall'Ente a mezzo fax.

Ove il fornitore non ottemperi a quanto richiesto viene effettuata l'esecuzione in suo danno, salvo l'applicazione delle penali di cui all'Articolo 20.

### ***Articolo 12 Garanzia e assistenza tecnica sui manufatti***

Il fornitore deve assicurare sull'intero impianto una garanzia totale, in ogni componente, per mesi 48 decorrenti dal verbale di messa in funzione. Il fornitore deve altresì garantire il servizio manutentivo sull'intero impianto per tutta la durata della garanzia e l'assistenza deve effettuarsi in situ e la stessa deve essere comprensiva dell'eventuale fornitura di tutti i pezzi di ricambio occorrenti al ripristino funzionale del guasto. La garanzia si intende FULL RISK. Tale manutenzione deve essere svolta nei termini indicati dal concorrente nel piano di manutenzione presentato in sede di offerta tecnica e la richiesta può essere inoltrata a mezzo fax, o in via telefonica o telematica, ai recapiti indicati dal fornitore. In caso di ritardo si applica la penale di cui all'Articolo 20.

### ***Articolo 13 Riscatto impianti***

Non è previsto riscatto di impianti

### ***Articolo 14 Fornitura di materiali d'uso, materiali di manutenzione e pezzi di ricambio***

I concorrenti devono presentare in sede di offerta tecnica l'elenco dei materiali d'uso necessari per il funzionamento dell'impianto. Le quotazioni espresse sono vincolanti per il soggetto aggiudicatario per la durata di quattro anni con decorrenza dal verbale di collaudo.

La SAC si riserva la facoltà di acquistare il materiale in argomento alle quotazioni contrattuali o di stipulare contratti di fornitura con altri soggetti in base alle migliori condizioni di mercato.

Resta inteso che tutti i materiali di manutenzione ed i pezzi di ricambio sono a totale carico del soggetto aggiudicatario per 48 mesi.

### ***Articolo 15 Addestramento del personale***

I concorrenti devono presentare in sede di offerta tecnica un piano di formazione tecnica in loco dedicato ad un gruppo di persone adibite all'esercizio dell'impianto.

Il piano di formazione deve prendere come riferimento il manuale d'uso e di manutenzione dell'impianto, e l'attività di formazione deve essere svolta nei modi e nei termini specificati nel piano medesimo. Il mancato rispetto del termine dà luogo all'applicazione della penale prevista all'Articolo 20, punto 3.

### ***Articolo 16 Garanzie per l'esecuzione del contratto***

Il fornitore a garanzia della fornitura resa in funzione dell'impianto è tenuto a prestare le seguenti cauzioni:

Un a cauzione definitiva pari al 10 % dell'importo contrattuale complessivo.

La cauzione può essere costituita nei seguenti modi:

mediante garanzia fideiussoria, rilasciata da una delle imprese esercenti l'attività bancaria previste dal D.P. R. 22 maggio 195 6, n. 635;

mediante polizza fideiussoria, rilasciata da una delle imprese di assicurazione autorizzate al ramo cauzioni, ai sensi del D.P. R. 13 febbraio 195 9, n. 449, e del decreto legislativo 7 settembre 2005 n. 209;

mediante polizza fideiussoria, rilasciata da un intermediario finanziario iscritto all'elenco speciale di cui all'articolo 107 del decreto legislativo 1 settembre 1993, n. 385.

Le fideiussioni devono prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva

escussione del debitore principale e la sua operatività entro 15 giorni a semplice richiesta scritta della stazione appaltante.

In ogni caso il garante si deve ritenere liberato dall'obbligazione solo ed esclusivamente a seguito di espresso svincolo da parte dell'Ente. Tale obbligo dovrà risultare nel contratto di fideiussione.

### ***Articolo 17 Corrispettivo***

Il corrispettivo totale è determinato dal prezzo complessivo offerto in sede di gara, al netto degli oneri fiscali.

Il fornitore riconosce che il prezzo è remunerativo e di non avere, quindi, alcun diritto a chiedere ulteriori patti, condizioni, prezzi e/o compensi diversi, maggiori o comunque più favorevoli di quelli fissati.

Il prezzo complessivo offerto in sede di gara deve intendersi invariabile ed in nessun caso è suscettibile di variazione per tutta la durata del contratto, così come i prezzi unitari utilizzati per la sua determinazione.

## **Articolo 18 Fatturazione e modalità di pagamento**

L'Amministrazione appaltante non concederà, in qualsiasi forma, nessuna anticipazione sull'importo contrattuale, ai sensi della L. 28 maggio 1997, n. 140 che ha convertito in legge l'articolo 5, comma 1, del D.L. 28 marzo 1997, n. 79.

**Il pagamento in acconto sarà effettuato ogniqualvolta l'Impresa appaltatrice abbia eseguito i lavori a corpo per un importo complessivo di € 120.000,00 (Euro centomilaventimila/00) al netto del ribasso d'asta**, comprensivi della relativa quota degli oneri per la sicurezza, secondo le norme stabilite nel presente capitolato.

La relativa quota degli oneri per la sicurezza verrà corrisposta *con il progressivo stato di esecuzione delle lavorazioni*.

A garanzia dell'osservanza delle norme e delle prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori, sull'importo netto progressivo dei lavori è operata una ritenuta dello 0,50 per cento (art.7, comma 2, D.M. LL.PP. 145/2000) da liquidarsi, nulla ostando, in sede di conto finale.

La Direzione lavori e il Responsabile del Procedimento hanno la facoltà di subordinare il rilascio del certificato di pagamento solo dopo l'esito positivo delle prove sulle lavorazioni eseguite o sui materiali posati.

A lavori compiuti, debitamente riscontrati con la redazione del certificato di ultimazione dei lavori, l'ultimo stato di avanzamento potrà essere di qualsiasi ammontare, previo benessere della Direzione lavori e del Responsabile del Procedimento.

Entro tre mesi dall'ultimazione dei lavori la Stazione appaltante provvederà alla compilazione del conto finale corredato da tutti i documenti contabili prescritti ed alla loro presentazione all'Appaltatore. Il conto finale dovrà essere accettato dall'Impresa entro 15 (quindici) giorni, dalla messa a disposizione da parte del Responsabile del Procedimento, salvo la facoltà da parte della stessa di presentare osservazioni entro lo stesso periodo (art. 174 D.P.R. 554/1999).

Il pagamento della rata di saldo, disposto previa garanzia fidejussoria, deve essere effettuato non oltre il novantesimo giorno dall'emissione del certificato di collaudo provvisorio ovvero del certificato di regolare esecuzione e non costituisce presunzione di accettazione dell'opera ai sensi dell'art. 1666, comma 2 del codice civile, secondo quanto disposto dall'art. 28, comma 9 della L. 109/1994 coordinata con le modifiche apportate dal D.L. 101/1995 conv. in L. 216/1995 e dalla Legge 415/1998.

I termini di pagamento degli acconti e del saldo sono quelli stabiliti dall'art. 29, commi 1 e 2, D.M. LL.PP. 145/2000 e l'Impresa appaltatrice potrà agire nei termini e modi definiti dall'art. 26, comma 1, L. 109/1994 e succ. modifiche e integrazioni e ai sensi dell'art. 30 del D.M. LL.PP. 145/2000.

In sede di emissione dei certificati di pagamento, il Direttore dei Lavori ha l'obbligo di procedere all'acquisizione delle certificazioni attestanti l'avvenuto versamento dei contributi previdenziali ed associativi rilasciate dagli enti previdenziali, nonché di quelle rilasciate dagli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva, fermi restando i tempi previsti dal presente capitolato speciale d'appalto. Le certificazioni si dovranno richiedere sia per conto della ditta appaltatrice che per la/e ditta/e subappaltatrice/i.

Soltanto dopo l'avvenuto adempimento del suddetto obbligo, la Stazione appaltante provvederà alla emissione di certificati di pagamento degli stati di avanzamento dei lavori e alla liquidazione dello stato finale.

Le eventuali inadempienze saranno segnalate agli organismi istituzionali preposti alla tutela dei lavoratori.

In caso di inosservanza degli obblighi sopradetti l'Amministrazione appaltante, oltre ad informare gli organi competenti e fatte salve le responsabilità di carattere penale, procederà ad una detrazione del 20% sui pagamenti in acconto se i lavori sono in corso di esecuzione o alla sospensione di pagamenti a saldo se i lavori sono ultimati, la procedura verrà applicata nei confronti dell'Appaltatore anche quando vengano accertate le stesse inosservanze degli obblighi sopra detti da parte delle ditte subappaltatrici.

Sulle somme detratte non saranno corrisposti interessi per qualsiasi titolo.

## **Articolo 19 Responsabilità ed obblighi derivanti dal rapporto di lavoro**

L'aggiudicatario s'impegna ad ottemperare a tutti gli obblighi verso i propri dipendenti derivanti da disposizioni legislative e regolamentari in materia di igiene e sicurezza sul lavoro, nonché prevenzione e disciplina infortunistica, assumendo a proprio carico tutti i relativi oneri.

In particolare, l'aggiudicatario s'impegna a rispettare, nell'esecuzione delle obbligazioni contrattuali e dei singoli ordinativi di fornitura, le norme regolamentari di cui al decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, e successive modificazioni e integrazioni.

L'aggiudicatario dichiara di conoscere perfettamente le norme contenute nel decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, e successive modificazioni ed integrazioni, in materia di prevenzione degli infortuni sul lavoro per quanto concerne i propri operatori, mallevando l'Ente da ogni responsabilità al riguardo, sia diretta che indiretta.

## **Articolo 20 Penali**

Per gli inadempimenti contrattuali l'Ente si riserva la facoltà di applicare le seguenti penali:

sui tempi di consegna di cui all'Articolo 7: un a penale di € 200,00 per ogni giorno di ritardo naturale e consecutivo;

sui tempi di manutenzione di cui all'Articolo 12: una penale di € 100,00 per ogni giorno di ritardo naturale e consecutivo;

sui tempi indicati nel piano di formazione presentato in sede di gara ed accettato dall'Ente: una penale di € 100,00 per ogni giorno di ritardo naturale e consecutivo;

Qualora il ritardo sui tempi di consegna superi 30 giorni naturali e consecutivi l'Ente si riserva la facoltà di risolvere il contratto.

Gli inadempimenti contrattuali che danno luogo all'applicazioni delle penali sopra indicate verranno contestati in forma scritta al fornitore. Quest'ultimo deve comunicare le proprie deduzioni entro il termine massimo di 5 giorni dal ricevimento della contestazione. Qualora le deduzioni non siano accoglibili a giudizio dell'Ente o non vi sia stata risposta o la stessa non giunga nel termine sopra indicato, sono applicate al fornitore le penali a decorrere dall'inizio dell'inadempimento.

Le penali vengono trattenute, per il loro rispettivo importo sull'ammontare delle fatture ammesse al pagamento e, in mancanza di queste, sulle garanzie per l'esecuzione del contratto costituita dal fornitore, con l'obbligo per quest'ultimo di reintegrare la stessa entro 15 giorni dalla richiesta dell'Ente, pena l'eventuale risoluzione del contratto.

L'applicazione delle penali non pregiudica il risarcimento di tutti i danni che potranno derivare all'Ente per la ritardata o omessa fornitura, per l'eventuale peggior offerta conseguita dall'Ente stesso nel successivo o negli ulteriori esperimenti della gara e comunque in relazione al maggior costo della fornitura stessa rispetto a quello che si sarebbe verificato senza la decadenza del fornitore.

## **Articolo 21 Risoluzione**

Costituiscono motivo di risoluzione del contratto, ai sensi dell'articolo 1456 del codice civile, le seguenti ipotesi di inadempimento:

- ritardo sui tempi di consegna superiore a 30 giorni naturali e consecutivi;
- mancata reintegrazione della garanzia per l'esecuzione del contratto eventualmente escussa, entro il termine di 15 giorni dal ricevimento della relativa richiesta, ai sensi dell'Articolo 16.
- importo delle penali superiore al 10 % dell'importo contrattuale;
- cessione del contratto in violazione dell'Articolo 24.

Nelle ipotesi sopra indicate il contratto è risolto di diritto con effetto immediato a seguito della comunicazione della Società Appaltante in forma di lettera raccomandata, di volersi avvalere della clausola risolutiva.

In tutti gli altri casi di violazione degli obblighi contrattuali, la Società Appaltante, indipendentemente dall'applicazione delle penali, comunica al fornitore gli estremi degli inadempimenti rilevati, assegnando un termine minimo di 15 (quindici) giorni per adempiere secondo le modalità contrattuali. Qualora il fornitore non ottemperi, è facoltà della Società Appaltante risolvere il contratto.

In tutti i casi di risoluzione del contratto sarà escussa la cauzione di cui all'art. 16, fermo il risarcimento dell'eventuale maggior danno.

## **Articolo 22 Facoltà di recesso**

La Società Appaltante ha il diritto di recedere in qualunque tempo dal contratto. dandone formale comunicazione al Fornitore con un preavviso di 120 giorni.

In caso di recesso il fornitore ha il diritto al pagamento delle prestazioni eseguite purché effettuate a regola d'arte, secondo i corrispettivi e le condizioni contrattuali, rinunciando espressamente, ora per allora, a qualsiasi ulteriore eventuale pretesa anche di natura risarcitoria e ad ogni ulteriore compenso o indennizzo anche in deroga a quanto previsto dall'articolo 1671 del codice civile.

## **Articolo 23 Brevetti e diritto d'autore**

Il soggetto aggiudicatario assume ogni responsabilità conseguente all'uso di dispositivi o all'adozione di soluzioni tecniche o di altra natura che violino diritti di brevetto, di autore ed in genere di privativa altrui.

In caso che venga promossa nei confronti dell'Ente un'azione giudiziaria da parte di terzi che vantino diritti sui prodotti acquistati, il fornitore assume a proprio carico tutti gli oneri con seguenti incluse le spese

eventualmente sostenute per la difesa in giudizio.

### ***Articolo 24 Cessione del contratto e subappalto***

Non è ammessa la cessione del contratto. È consentito il subappalto nei modi e nei termini previsti dall'art. 118 del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, e s.m.i.

### ***Articolo 25 Normativa di riferimento***

Per quanto non specificamente disposto nel presente capitolato e per ogni effetto del contratto, si intendono qui richiamate tutte le leggi e disposizioni regolamentari in materia di forniture.

### ***Articolo 26 Documenti contrattuali***

Fanno parte del contratto il presente capitolato e l'offerta tecnica presentata ed approvata dall'Ente.

### ***Articolo 27 Controversie***

Per tutto quanto con cerne l'esecuzione del contratto, salvo diverse successive comunicazioni, il fornitore deve fare riferimento al R.U.P. Tutte le controversie che dovessero insorgere in merito all'esecuzione del contratto sono di competenza del foro di Catania.

Il R.U.P.  
Ing. Antonio Palumbo