



www.olmigroup.it

Spett.le
Azienda Ospedaliera Sant'Anna di Como
Via Napoleona, 60
22100 Como

San Donato Mil.se 17-01-2011

Oggetto: Fornitura di automazione parcheggi – CIG 0569590887 – CUP D18G10001790002

RELAZIONE TECNICA

Per quanto in oggetto OLMI propone il sistema PARAGON realizzato da FAAC SPA, strumento di gestione flessibile e facile da utilizzare, progettato e realizzato da azienda italiana, tale prodotto è in uso presso numerosi istituti Ospedalieri Italiani quali:

San Raffaele a Milano
Humanitas a Rozzano
Multimedia a Milano
Policlinico Gemelli Roma
Ospedale San Andrea Roma
Campus Biomedico Trigatoria
Ospedale San Giovanni Roma
Policlinico Bari
oltre ad altri 93 impianti realizzati presso parcheggi pubblici e privati.

Il sistema si basa sul ritiro di un biglietto emesso dalla colonnina in corrispondenza delle barriere di ingresso. Il biglietto consente al cliente di pagare prima dell'uscita dal parcheggio in corrispondenza delle casse automatiche appositamente collocate nell'area di passaggio pedonale.

La gestione degli abbonamenti viene effettuata con l'utilizzo di tessere di prossimità e/o magnetiche.

OLMI

OLMI IMPIANTI S.r.l

Via Grandi, 12
20097 San Donato Milanese (MI)
Tel: 02.55.60.60.05
Fax 02.55.60.42.75
ROMA 06.45.42.34.81
BARI 080.50.41.540

www.olmigroup.it E.mail: olmi@olmigroup.it

Registro imprese di

Milano
R.E.A. MI N. 1498806
Partita IVA
11770360151



CERTIFICAZIONE
D'ISTITUTO
CERTIFICATO

Il sistema richiesto deve consentire il controllo di:

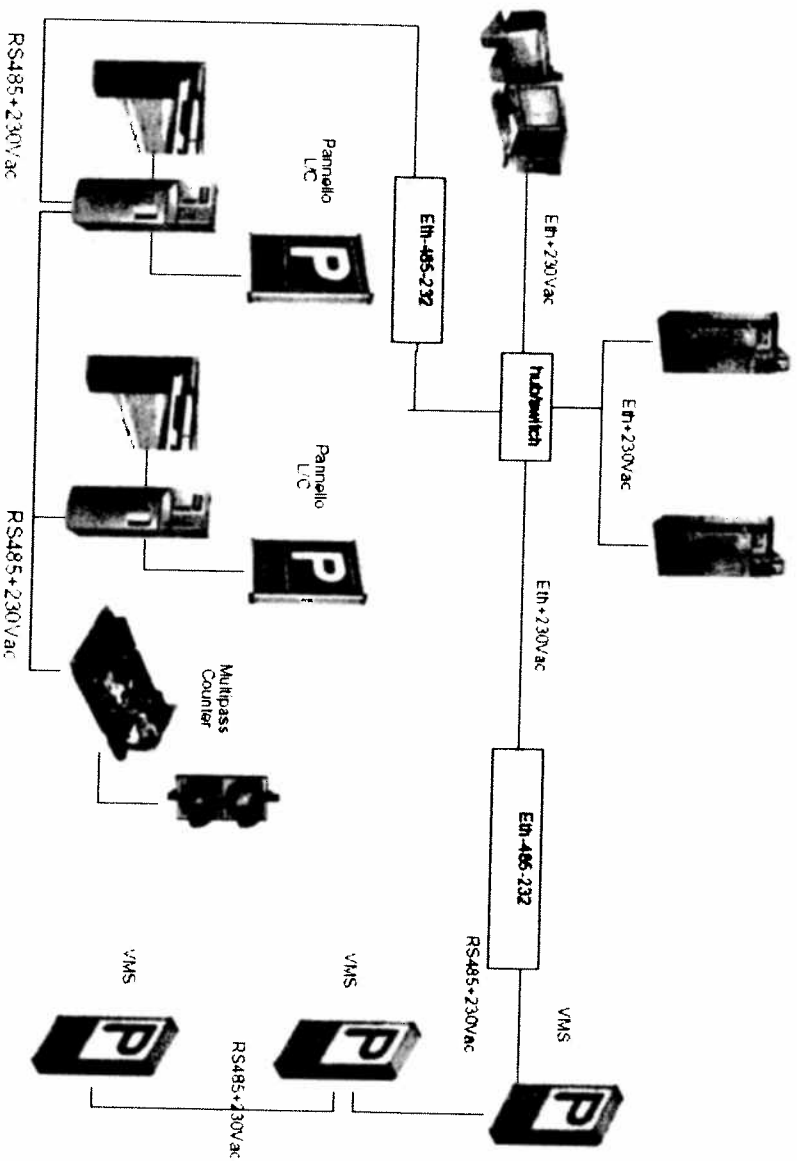
- N.1 parcheggio con 556 posti per autoveicoli e 30 posti per motoveicoli disposto su n. 5 piani di cui n. 2 fuori terra, n. 1 seminterrato e n. 2 interrati denominato parcheggio multipiano;
- N.1 parcheggio con 747 posti per autoveicoli disposto su due piani, entrambi fuori terra: denominato parcheggio bi piano.

Entrambi i parcheggi sono dotati di telecamere che verranno integrate nel sistema TVCC offerto a corredo dell'impianto

Il sistema offerto prevede:

- Un Server di controllo centrale con database integrato all'intero sistema che sovrintende permanentemente e in tempo reale a tutte le periferiche tutte collegate in rete ethernet tcp/ip, completo di sistema di backup dei dati ai sensi del dglis n. 196/2003
- n. 2 piste veicolari di accesso e n. 2 piste veicolari d'uscita per parcheggio bipiano esterno
- n. 2 piste veicolari di accesso e n. 2 piste veicolari d'uscita per parcheggio multipiano contiguo al presidio ospedaliero
- n. 2 casse automatiche per il parcheggio multipiano contiguo al presidio ospedaliero
- n. 1 cassa automatica per il parcheggio bipiano esterno
- n. 1 guardiola per il pagamento manuale ed il controllo delle telecamere dei parcheggi situata presso l'uscita/ingresso pedonale del parcheggio multipiano costituita da un box prefabbricato da installare per un periodo di circa 8 mesi.
- tecnologia di prossimità Rfid basata su Standard con frequenza di trasmissione di 125 kHz, Compatibilità dei Badge: Miro, Hitag1, Hitag2, compatibilità garantita con il badge ricevuto come campione
- tecnologia di prossimità attiva tipo "stop and go" a mani libere per entrata ed uscita
- Sistema di conteggio complessivo dei veicoli completo di software, entrambi integrati nella centrale dati
- Possibilità di gestione di più parcheggi con un'unica centrale dati utilizzando infrastrutture di rete Lan locale oppure VPN. Il database sarà unico per tutti i parcheggi e aggiornato in tempo reale.
- Il sistema non si interrompe nemmeno in caso di momentanea assenza di rete o di temporanea indisponibilità del server. Le singole periferiche sono dotate di una autonomia tale da consentire all'intero sistema di funzionare per diversi giorni senza alcun disservizio. Dopo il ripristino della rete, il sistema scarica i dati memorizzati al server centrale
- Il sistema è progettato e sviluppato per funzionare 24 ore su 24 ore
- Impianto TVCC per il controllo delle piste di entrata, uscita e casse automatiche

Architettura semplificata dell'impianto PARAGON in collegamento LAN



1) INTRODUZIONE SISTEMA DI PARCHEGGIO PARAGON

PARAGON è il sistema di automazione per la gestione parcheggi, realizzato da FAAC S.p.a. di Bologna.

In esso sono presenti tutti i requisiti che un moderno impianto di gestione parcheggi richiede.

Funzionalità generali

Erogazione biglietti bar code con tariffa differenziata in funzione della tipologia del mezzo (alto o basso); Gestione tessere magnetiche e prossimità di abbonamento e a scalare. Pagamenti con contante, assegni, buoni valore, tessere a scalare, carta di credito on-line in cassa presidiata/automatica. Pagamenti con tessere a scalare a valore, nelle casse o direttamente in pista di uscita. Sicurezza delle transazioni e relativa archiviazione. Strumenti per elaborazione reports personalizzati dal cliente. Teleassistenza e telecontrollo impianto/i tramite linea ADSL. Gestione tessere di prossimità di abbonamento. Gestione TAG attivi "long range" per utenti abbonati

2) GENERALITA' SUL FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI PARCHEGGIO PARAGON

La pista standard di entrata/uscita è costituita da un emettitore di biglietto a codifica bar-code e lettore di tessere PARAGON, un semaforo rosso-verde, una barriera 620 rapida e n.2 spire magnetiche induttive interrate. Queste ultime abilitano la colonnina all'erogazione del ticket o leggere le tessere e poi a chiudere la sbarra non appena il veicolo sia passato oltre. L'utente può comunicare con l'operatore, a mani libere, premendo il pulsante "INFO" sul frontale.

L'utente occasionale inserisce il biglietto pagato e convalidato in cassa, avente anche valenza di ricevuta, nel terminale di uscita PARAGON il quale verificherà la validità del medesimo ed il rispetto del tempo record (franchigia) superato il quale impedirà l'operazione di uscita.

Le tessere sono sottoposte al controllo di validità (abbonamenti), credito disponibile (pre-pagate) ed anti-passback, permettendo l'entrata solo se l'ultima operazione eseguita è stata un'uscita e viceversa.

2.1) PRINCIPALI FUNZIONI ASSOLTE DAL SISTEMA

Le funzionalità dei vari apparati (entrata, uscita, cassa, ecc.) sono continuamente controllate dal concentratore dei dati al fine di mantenere le prestazioni sempre al livello più elevato.

Il sistema assolve le seguenti funzioni:

- ingresso al parcheggio col veicolo a mezzo rilascio di un biglietto cartaceo con data/ora o riconoscimento tessera valida
- calcolo automatico dell'importo dovuto, secondo le tabelle tariffarie stabilite dal gestore
- rilascio biglietto/ricevuta per l'uscita con tempo record
- emissione tessere d'abbonamento, a scalare e buoni parcheggio in cassa presidiata
- aggiornamento lista nera delle tessere rubate, smarrite, ecc.,
- funzione anti-passback in modo da impedire doppi utilizzi
- controllo occupazione degli spazi, commutando al COMPLETO il pannello, quando esauriti
- registrazione di tutti i movimenti dei transiti, delle anomalie e della contabilità
- conservazione dei dati per renderli disponibili ad elaborazioni esterne
- segnalazione all'operatore delle anomalie in atto (riserva biglietti, terminali off-line, ecc)
- sincronizzazione della data/ora su tutti i terminali

2.2) SUPPORTI TITOLO

Il sistema, gestisce diverse tipologie di supporti titolo

- biglietto cartaceo a perdere per clienti occasionali
- tessera plastificata riutilizzabile per utenti abbonati, residenti, ecc.
- TAG attivi, per lettore esterno "long range" da fissare a bordo auto per abbonati o residenti

Biglietto cartaceo per occasionali**

Il biglietto ha dimensioni 86x54x0,20mm ed è codificato con bar code secondo lo standard 2,5 interleaved. E' il supporto cartaceo "usa e getta" più pratico ed economico. L'utente può controllare i dati in esso stampati in chiaro in entrata (data/ora e pista d'ingresso), ed all'atto del pagamento (data/ora, importo pagato e cassa). Questo evita le più comuni contestazioni. I biglietti sono forniti in modulo continuo fan-fold di carta termica neutra bianca di grammatura 200 gr/mq, impaccato e contenuto in scatole di cartone amovibili con capacità 5000 biglietti, e con foro di ispezione per il sensore ottico di riserva

Sconto convenzione

Il convalidatore elettronico è in grado di stampare sul biglietto di entrata un codice barcode, che riporta un numero di convenzione, al fine di applicare uno sconto, tracciabile ed associabile all'utente. Il funzionamento è molto semplice e veloce e l'installazione si limita alla sola alimentazione non richiedendo una connessione in rete.

I sistemi di cassa manuale o automatica riconosceranno il biglietto ed effettueranno un rendiconto per giorno/i con eventuali note di addebito all'esercizio che ha concesso la convalida.

**Tessera plastificata per utenti abbonati, residenti e tessere prepagate****Tessera magnetica ****

Nel caso specifico, FAAC utilizza carte in PVC di formato ISO con traccia magnetica ad alta coercitività HI-CO (4000 Öe), contro le smagnetizzazioni delle normali tessere

Tessere di prossimità

La tessera di prossimità è un transponder passivo avente le dimensioni di una carta ISO in PVC (7816-1 tipo ID-1) che è in grado di comunicare senza contatto con un lettore a radio frequenza.

Le tessere sono gestite dal sistema, col riconoscimento del codice chip interno e dalla numerazione progressiva univoca stampata in chiaro sul fronte da associare all'utente all'atto della vendita.

Tag attivo Window button

Il TAG attivo, per lettore esterno AT-4 "long range" di fianco al terminale di pista PARAGON, consente la massima facilità e praticità di usco in quanto l'utente non deve neppure abbassare il finestrino, è un dispositivo di dimensioni compatte da fissare al vetro anteriore dell'autoveicolo con ventosa, il design è gradevole e non richiede nessun collegamento elettrico, è fornito di una batteria interna al litio avente durata 5 anni.

****** Può gestirsi anche un ticket cartaceo di dimensioni 86x54x0,20mm e con banda magnetica ad alta coercitività, per il rilascio di abbonamenti temporanei, su supporto a perdere. Questi possono essere rinnovati anche in cassa automatica e compatibilmente con la durata fisica del supporto.

3) APPARATI SISTEMA PARAGON

3.1) Pannello LIBERO/COMPLETO

Il pannello LIBERO/COMPLETO, fornisce all'utente lo stato di occupazione del parcheggio. E' collegato all'unità di controllo ingressi PARAGON, è fornibile in due versioni distinte: monofacciale o bifacciale.

3.2) TERMINALE DI PISTA PARAGON

L'unità di controllo ingressi/uscite PARAGON è predisposta per l'emissione/lettura di biglietti bar-code e la lettura di tessere magnetiche per utenti di diverse tipologia (abbonamento, pre-pagate). Viene gestita da un microprocessore e funziona in rete dati con il concentratore.

Caratteristiche tecniche unità di controllo ingressi/uscite PARAGON

Sottogruppo	Descrizione
Struttura colonna	Armadio da esterno in lamiera con frontale in Baydur Dimensioni alt. 1150 x largh. 380 x prof. 310 mm, apertura anteriore Fissaggio tramite piastra di fondazione Termoventilatore con regolazione elettronica
Unità di gestione titoli	Unità a singola feritoia illuminata Lettura e scrittura biglietti barcode Lettura e scrittura tessere ISO 2 (0,78 mm formato credit card) Lettura e scrittura tessere ISO 2 (0,20 mm) Stampante termica per emissione biglietti con autonomia di 5000 pz
Display	Retroilluminato a 4 x 20 caratteri, B/N
Temperatura ambiente	-20°C +50°C

3.2.1) FUNZIONI TECNICHE

Gestione e cadenzamento del flusso veicolare tramite n. 2 spire magnetiche
Emissione biglietti a codifica bar-code (data-ora ingresso, cod. park, tipo biglietto, n. pista) controllo e verifica leggibilità del ticket prodotto prima dell'emissione con eventuale trattenimento e nuova emissione in caso di illegibilità



Lettura tessere magnetiche a codifica standard ISO
Gestione operazioni utente tramite display lcd
Citofono per chiamata operatore
Gestione anti-passback sulle tessere, lista bianca e lista nera
Gestione allarmi hw e/o sw alla colonnina e invio dati e transazioni al concentratore dati
Trattamento biglietto occasionale, con emissione automatica ricevuta in uscita escludibile
Trattamento tessere ad importo prepagato a scalare
Trattamento tessere di abbonamento a scadenza (ossia rinnovo se abilitato. Non è possibile trasformare ticket occasionali emessi in altra tipologia di titolo)
Trattamento tessere di abbonamento speciali (tipo passe-partout)

3.3 LETTORE ESTERNO AT4 PER TAG ATTIVI WINDOW BUTTON

Il lettore AT-4 viene utilizzato per l'identificazione dei veicoli fino a distanza massima di 4 metri, tramite un TAG attivo window Button (applicazione a mani libere) montato sul parabrezza dell'automezzo. Il lettore è gestito da un microprocessore ed è collegato all'unità di controllo ingressi/uscite PARAGON.

3.4 BARRIERA serie 620 di derivazione autostradale PARAGON (RAL 7048)

La barriera della serie 620 è basata sulla tecnologia oleodinamica ed è controllata da una scheda elettronica a microprocessore.

Riceve i comandi dal terminale di controllo ingressi/uscite PARAGON.

Le piste esclusivamente veicolari devono essere obbligatoriamente dotate di opportuna segnaletica orizzontale e verticale di "divieto di transito ai pedoni". Parimenti, in caso di possibili passaggi pedonali nelle piste veicolari, si dovranno obbligatoriamente mettere in sicurezza tutte le barriere e provvedere opportuna segnaletica orizzontale e verticale di avvertimento.

Caratteristiche tecniche della Barriera 620 di derivazione autostradale

Sottogruppo	Descrizione
Cofano e trattamento	Lamiera di acciaio trattato con <i>cataporesi</i> e <i>verniciatura poliestere</i>
Dimensioni	Alt. =1.080mm, Larg.=360mm, Prof. =170mm
Elettronica	Unità 624BLD a microprocessore
Motore elettrico	Monofase con due sensi di marcia
Azionamento	Sistema oleodinamico brevettato tramite cilindri con pistoni tuffanti
Coppia erogabile	0 - 200 Nm
Valvola di by-pass	Con regolazione spinta in apertura e chiusura differenziata
Valvola termostatica	Pilotata da sonda
Servizio	Continuo H24 100%
Tempo di apertura	1,5 sec
Rallentamento	Rallentamento elettronico con sistema brevettato
Alimentazione elettrica	230 (+6% -10%) 50 (60) Hz
Accessori	Fotocellule, elettrovalvola per sblocco automatico, tasca pivotante mono o bidirezionale con possibilità di montare un sensore sfondamento; possibilità di montare asta con indicatori di visibilità a led ad altissima visibilità.

3.5) CASSA MANUALE PARAGON

La cassa presidiata consente il calcolo automatico della tariffa da corrispondere per i biglietti dei clienti occasionali, la codifica, vendita e rinnovo delle diverse tipologie di tessere per utenti abbonati, residenti, ecc.

L'unità integra anche la funzione di concentratore dei dati per effettuare la configurazione dei parametri del parcheggio e la relativa trasmissione/ricezione alle/dalle unità periferiche.

Gestisce lo stato di occupazione ed elabora i resoconti contabili delle attività svolte.

La cassa manuale consente all'operatore preposto, lo svolgimento delle operazioni di pagamento della sosta e di vendita titoli (tessere abbonamento, a scalare, ecc.).

Il modulo di cassa manuale PARAGON viene collegato ad un PC (fornito) che può assumere le funzioni di cassa manuale, di cassa manuale e concentratore dati, di stazione di controllo remota collegata esclusivamente tramite rete LAN Ethernet.

La cassa manuale decentrata/concentratore dei dati, è tipicamente un personal computer dotato dei moduli software di base (REPORT MANAGER), di cassa (CASH PARK DESK) e di concentratore (PARK EXPLORER). E' inoltre dotata del display per visualizzare l'importo all'utente ed il relativo modulo di cassa PARAGON per la lettura/valida dei biglietti di ingresso e codifica/vendita delle tessere.



Funzione cassa manuale

Questa funzione sarà usata per l'esazione degli importi di sosta da parte dell'operatore, in abbinamento alla cassa automatica.

Alla chiusura del turno, l'operatore stampa lo scontrino dei riepilogativi contabili, stampato dal modulo di cassa, per i necessari riscontri.

Funzione concentratore dei dati

Questa funzione consente di raccogliere i dati di conteggio dei veicoli tra entrata ed uscita, gestire lo stato occupazione, di gestire il parcheggio ed effettuare l'elaborazione locale dei dati nonché forzare l'apertura delle barriere nelle piste ingresso/uscita per motivi di emergenza.

Il concentratore mantiene gli archivi di tutte le transazioni sia dei biglietti occasionali sia dei titoli utenti abituali (abbonati, ecc).

Per la funzione di SERVER del concentratore tutte le apparecchiature sono collegate tramite una rete LAN Ethernet dedicata, certificata, che copre l'intera area degli impianti, il sistema di backup consente la sicurezza del mantenimento dei dati.

Queste liste possono essere consultate in qualunque momento, per le informazioni storiche o per i necessari aggiornamenti degli autorizzati all'ingresso (abbonati e addetti al servizio), della lista nera dei non autorizzati man mano che arrivano segnalazioni per il blocco (tessere rubate, smarrite, ecc.).

Mantiene costantemente collegate tutte le unità periferiche presenti nella rete dati RS485 (entrate/Uscite), e parimenti, mantiene costantemente collegate tutte le unità periferiche presenti nella rete dati LAN (Casse automatiche e manuali).

Grazie alla flessibilità e completezza dei dati nel data base relazionale, sarà possibile fare svariate interrogazioni ed ottenere stampe su formato A4 (con stampante commerciale).

- Inoltre dalla postazione sarà possibile rilevare gli allarmi prodotti dal sistema: Riserva carta, criticità collegamento apparati, transiti anomali, riserva/esaurimento resti in cassa automatica, apertura non autorizzata porta cassa automatica

CARATTERISTICHE TECNICHE

Modulo di cassa manuale PARAGON

Sottogruppo	Descrizione
Struttura modulo	Armadio in lamiera con copertura in Baydur Dimensioni altezza 320 x larghezza 320 x profondità 380 mm
Unità di gestione titoli	Unità a singola feritoia Lettura e scrittura biglietti barcode Lettura e scrittura tessere ISO 2 (0,78 mm formato credit card) Lettura e scrittura tessere ISO 2 (0,20 mm) Lettura tessere di prossimità 125 KHz Stampante termica per emissione biglietti Unità di parcheggio biglietti per pagamento con tessera
Interfaccia di rete	RS 232
Alimentazione	230 Vac 50-60 Hz
Temperatura ambiente	0°C +50°C

Display utente

Sottogruppo	Descrizione
Display	Fluorescente
Caratteri	20 caratteri x 2 righe
Supporto	In ABS con piedistallo regolabile
Alimentazione	230V/50Hz
Potenza assorbita	2W
Collegamento PC	Porta seriale RS 232

FUNZIONI TECNICHE

Funzioni cassa presidiata

- Pass-word alle varie funzioni speciali
- Procedure di esazione utenza occasionale
- Procedure con biglietto illeggibile o smarrito
- Pagamento con contante o buoni valore o carta di credito
- Emissione buono valore singolo o multiplo
- Codifica tessere prepagate ad importo a scalare
- Codifica tessere di abbonamento a scadenza
- Codifica tessere abbonamento speciale tipo "passe-partout" o tipo "gettone"
- Procedure di verifica, riabilitazione, rinnovo, ricarica tessere
- Stampa resoconto contabile di fine turno

Funzioni concentratore dei dati

- Pass-word alle varie funzioni speciali
- Configurazione parametri hardware e software di sistema
- Trasmissione parametri e tabelle ai terminali entrata/uscita
- Tariffazione occasionale per biglietti e tessere a scalare indipendente ma con medesimi criteri
- Tariffazione occasionale con gestione giorni feriali, festivi, prefestivi e speciali
- Tariffazione abbonamenti per giorni, settimanale, mensile, trimestrale, semestrale, annuale
- Tariffazione abbonamenti con accessi nei giorni feriali, festivi, prefestivi, totali e speciali
- Gestione delle eccedenze per l'utilizzo degli abbonamenti fuori dalle fasce orarie consentite
- Gestione lista bianca e lista nera
- Gestione allarmi colonne ticket, e violazioni veicolari
- Gestione e monitoraggio stato di occupazione generale parcheggio e per aree
- Stampe resoconti contabili generali e per turno
- Stampe rapporti movimenti utente
- Comandi memorizzati di apertura straordinaria barriere

3.6) SISTEMA CITOTELEFONICO

Questo apparato è necessario nelle ore in cui il parcheggio è senza presidio oppure si deve prestare questo servizio da luogo remoto.

Negli orari in cui è presente il presidio, la chiamata arriva al posto operatore. L'incaricato provvederà a dare le istruzioni del caso.

Al termine del servizio nel caso di chiamata, e dopo che un certo numero di squilli rimangono senza risposta dal posto operatore, il sistema inoltrerà le chiamate direttamente su linea esterna, fino a 4 numeri di rete fissa o mobile dell'operatore reperibile in servizio, della centrale operativa, ecc.

In caso di necessità, l'operatore remoto potrà aprire la barriera premendo un tasto dal proprio telefono (fisso o mobile).

Il sistema è costituito dai seguenti moduli fondamentali:

Dispositivo da installare nei terminali ingresso, uscita e cassa automatica

Terminale citofonico DT 201/P con accessori, in grado di funzionare sia da un derivato di un centralino privato che su rete telefonica pubblica. Viene alimentato dalla linea telefonica. Permette di chiamare tramite la pressione di pulsante fino a quattro numeri telefonici pre-selezionati. Ha in dotazione n.1 relè attivabile tramite toni di un telefono DTMF. Le programmazioni vengono fatte in remoto da un telefono DTMF.

Oltre alla conversazione in viva voce, è possibile la manovra di apertura a distanza barriere dal telefono remoto operatore (mobile o fisso in multi frequenza).

Centrale telefonica (fino a 56 postazioni)

Centrale telefonica a cui collegare fino a 55 postazioni periferiche + 1 posto operatore

Telefono posto operatore per citotelefono

Telefono con visualizzazione delle chiamate viva - voce e chiamata diretta delle periferiche.

Collegato alla centrale telefonica. Alimentazione da centrale telefonica

3.7) CASSA AUTOMATICA PARAGON

La cassa automatica PARAGON consente la totale automazione delle operazioni di pagamento dei biglietti di sosta occasionale, il rinnovo degli abbonamenti e della gestione contabile degli incassi, in interfaccia multilingua. Viene gestita da un computer a bordo e funziona in rete dati con il concentratore. (per tale motivo vale quanto specificato per la postazione server: alimentazione da UPS, Antivirus PC, collegamento LAN Ethernet di certificata efficacia).



La cassa automatica fornisce un servizio continuo senza interruzioni e consente all'utente di effettuare pagamenti della sosta con denaro contante, carte a scalare, carte di credito, ricaricare le carte a scalare, rinnovare l'abbonamento, il tutto con il rilascio di una ricevuta.

Di struttura robusta e dotata di serrature di sicurezza, la cassa automatica permetterà il trattamento completamente automatico del pagamento delle tariffe di parcheggio consentendo all'utente l'operatività con il corrente denaro contante potendo dare il resto in monete (opzione) ed in banconote (opzione).

Il pagamento è visualizzato passo passo ad ogni operazione di introduzione denaro contante o carte di pagamento.

Quando il denaro introdotto raggiunge o supera l'importo dovuto, la macchina eroga il resto, se dovuto, e rilascia il biglietto di uscita convalidato con il tempo di franchigia.

L'accesso alle parti interne è protetto dalla serratura di sicurezza della porta frontale.

Una volta che lo sportello frontale è stato aperto, i tecnici potranno fare le prove o la manutenzione necessaria mentre il personale addetto alla movimentazione del denaro, provvederanno a svuotare/riempire le cassette contenenti il contante, secondo i diritti di accesso impostati.

Tutte le cassette, compresi i rendiresto, sono protette da una serratura interna in modo da consentire l'accesso solo al personale addetto ai servizi amministrativi.

Il biglietto convalidato per l'uscita, erogato dopo il termine del pagamento, contiene tutti i dati relativi alla transazione e può essere trattenuto dall'utente in qualità di ricevuta (data, ora, importo pagato, ecc.).

Inoltre, in caso di resto insufficiente, la macchina rilascia uno scontrino che comprova l'operazione, rimborsabile in cassa presidiata o presso la centrale operativa.

La cassa automatica può essere anche utilizzata per la ricarica delle tessere a scalare, per il rinnovo degli abbonamenti e per il pagamento con carta di credito.

Caratteristiche tecniche Cassa Automatica PARAGON

Sottogruppo	Descrizione
Struttura armadio	Armadio in lamiera di acciaio INOX verniciato Serrature di sicurezza Dimensioni altezza 1245 x largh. 800 x prof.tà 475 mm Ispezione moduli anteriore (installabile a parete) Termoventilatore con regolazione elettronica
Unità di gestione titoli	Unità a singola feritoia illuminata Lettura e scrittura biglietti barcode Lettura e scrittura tessere ISO 2 (0,78 mm formato credit card) Lettura e scrittura tessere ISO 2 (0,20 mm) Lettura tessere di prossimità 125 Khz (opzione) Stampante termica per emissione biglietti / ricevute Unità di parcheggio biglietti per pagamento con tessera
Monitor	LCD TFT 15" a colori
Pulsanti multifunzione	Antieffrazione illuminati
Vano ritiro denaro	Illuminato
Accettatore di moneta	Riconoscitore di 10 con diversi
Struttura rendimoneta	Fino a n.7 unità Hopper ricaricate dall'accettatore moneta
Interfaccia di rete	Ethernet
Alimentazione	230 Vac 50-60 Hz
Temperatura ambiente	-20°C +50°C
Accessori disponibili su richiesta	Citotelefono, Basamento Modulo rendimoneta fino a max 7 pz, capacità 800pz. Accettatore di banconota di Tipo A con precassa Accettatore di banconota di tipo E Cassaforse per modulo A / E Accettatore di banconota di tipo D con impliatore Accettatore di banconota di tipo F con impliatore RendiBanconote ad un taglio Stampante termica per emissione ricevute su carta sottile Accettatore Carta di Credito e Debito tipo chip & pin

3.7.1) FUNZIONI TECNICHE

Visualizzazione messaggi di aiuto all'utente nelle 5 lingue
Lettura automatica del biglietto bar-code
Calcolo automatico dell'importo da corrispondere
Accettazione monete di uso corrente regolate dalla tariffa impostata
Convalida biglietto per uscita parcheggio avente valenza di ricevuta
Resoconto di cassa al ritiro/ricarica del denaro
Gestione trasferimento files movimenti/incassi al concentratore
Gestione allarmi

4) SOFTWARE SISTEMA PARAGON WP4

La connessione con sistemi di telecomunicazione come modem, reti locali o geografiche consente il monitoraggio e la gestione remota del parcheggio. E' quindi possibile intervenire da sede per aggiornare la configurazione e le tariffe, visionare il sistema nel suo insieme, controllare l'andamento economico e l'efficienza funzionale.

Inoltre è possibile centralizzare gli incassi e i movimenti provenienti da una serie di parcheggi ubicati in posti diversi o generare titoli come abbonamenti da un'unica postazione presidiata remota.

L'utilizzo del software nel suo insieme è agevolato da una grafica di facile comprensione.

Il sistema è composto da tre applicativi di seguito descritti : Modulo base– **report manager**, Modulo cassa– **park desk**, Modulo concentratore – **park explorer**.

4.1) Software Modulo base – Report Manager

Il modulo base contiene l'archivio di sistema ovvero un database relazionale SQL.

In esso sono contenuti tutti i dati di sistema necessari al funzionamento ed alla configurazione del parcheggio. Il **report manager** ivi residente consente la visualizzazione, stampa ed esportazione delle transazioni.

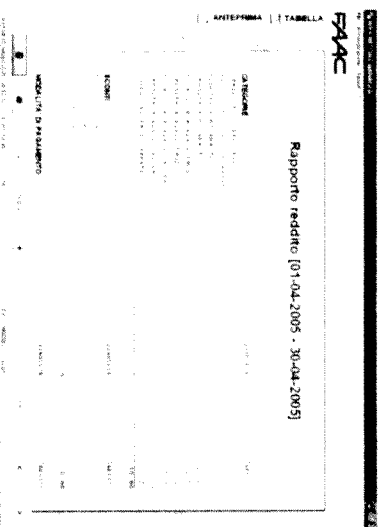
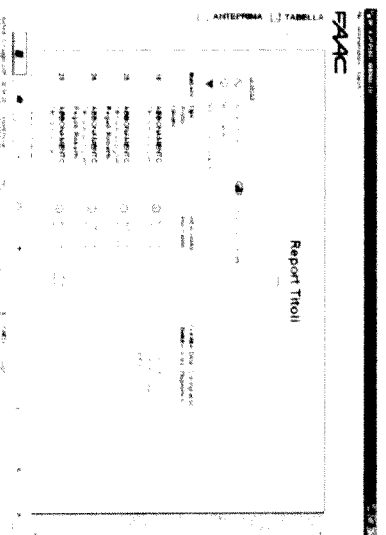
Il modulo base contiene anche altri due pacchetti necessari alla corretta gestione dell'impianto:

- park set up
- park back up

L'applicativo **park set up**, consente la programmazione di tutti i parametri funzionali e delle tariffe. Queste ultime possono essere definite con un alto grado di flessibilità grazie alla struttura di profili completamente programmabili. La gestione tariffaria è infatti configurabile in quanto consente lo sviluppo fino a 99 profili tariffari diversi.

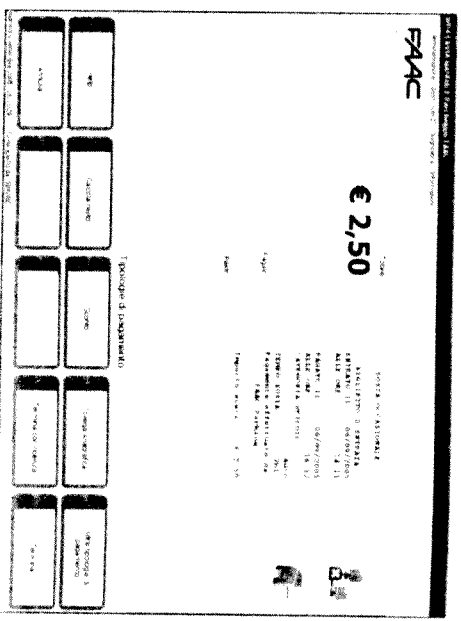
La tariffa è inoltre differenziabile per categoria di veicolo o per area di sosta come, ad esempio, area auto e area bus, oppure AREA PARCHEGGIO 1 e AREA PARCHEGGIO 2.

L'applicativo **park back up** invece, consente di pianificare il salvataggio dei dati al fine di ridurre al massimo il rischio della perdita di dati.



4.2) Software Modulo Cassa – Park Desk

Questo modulo software, permette la gestione della cassa del parcheggio con tutte le modalità di pagamento e di interazione tra cassiere e cliente. Permette l'esazione della sosta occasionale e la vendita dei titoli quali abbonamenti, tessere prepagate a scalare, buoni valore. Permette il pagamento con contanti, tessere a scalare, carte di credito. L'organizzazione razionale dei dati nello schermo operatore, consente una rapida e facile gestione di cassa.



4.3) Software Modulo Concentratore – Park Explorer

Il modulo concentratore permette la configurazione dell'impianto secondo il tipo e numero di apparati di sistema.

Assicura la comunicazione dati tra l'unità centrale e le periferiche terminali di ENTRATA e USCITA del parcheggio sulla linea dati RS485.

Dal modulo concentratore, cui si può accedere tramite 4 livelli di autorizzazione diversi, è possibile configurare le unità periferiche, autorizzare gli accessi dei titoli utilizzati per l'entrata e l'uscita e ricevere le transazioni conseguenti.

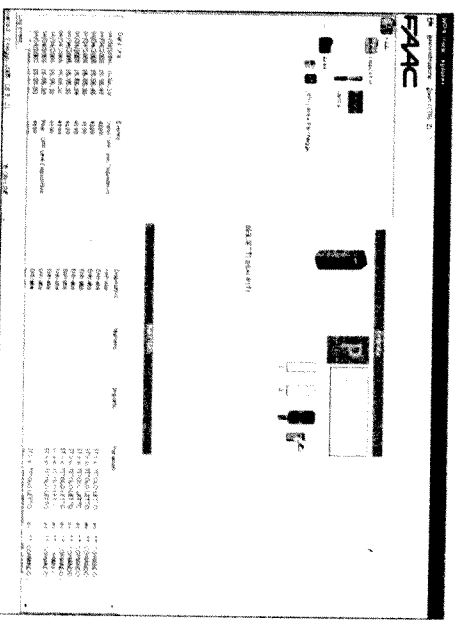
Consente la gestione delle aree e sottoaree parcheggio e del relativo conteggio veicoli indicando lo stato ed il livello di occupazione. Permette di configurare una area unica, due o più aree separate.

Permette di visualizzare lo stato di funzionamento delle unità periferiche in generale ma in particolare dei moduli di trattamento titoli e quindi fornire una tempestiva informazione anche durante la transazione.

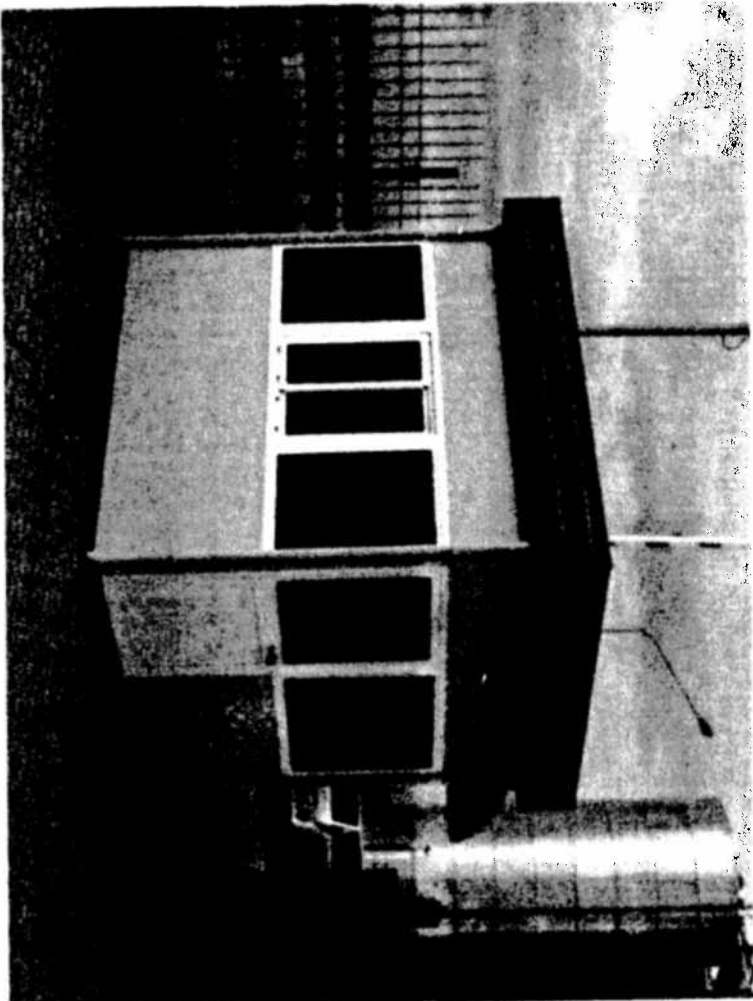
Consente la configurazione dei parametri di stampa dei ticket emessi sulle colonne di entrata quali: Ragione sociale, n°3 righe di testo, n°1 immagine pubblicitaria

Consente l'impostazione della temperatura di intervento della termoregolazione delle colonnine
Consente la configurazione di tutti i parametri di funzionamento dei singoli apparati del sistema come ad esempio:

- emissione automatica del ticket all'arrivo del veicolo senza pressione del pulsante sulla colonnina di entrata
- trattenuta o restituzione come ricevuta del ticket in uscita
- lingua sul display delle varie periferiche



5. BOX prefabbricato



Il box fornito è realizzato in lamiera coibentata, impianto di riscaldamento / condizionamento servizi, dimensioni 3000x2200, vetrato su 3 lati, completo di tavolo per appoggio apparecchiature e finestra passa-documenti

È previsto la fornitura e posa di n.1 box prefabbricato per un periodo di circa 8 mesi per il pagamento manuale della sosta e per il controllo delle telecamere dei parcheggi. A fine noleggio è compreso la rimozione del box prefabbricato e riposizionamento delle apparecchiature nella posizione definitiva.

6. Descrizione prodotti

6.1 Colonna Entrata/Uscita

La colonna PARAGON consente il controllo degli ingressi e uscite, è predisposta per l'emissione di biglietti barcode e la lettura di tessere prossimità e magnetiche, consente l'integrazione di lettori di terzi tramite apposita interfaccia.

Viene gestita da un microprocessore e funziona in rete dati con il concentratore.

- Contenitore in ABS
- Singola bocchetta illuminata
- Interfaccia utente con display alfanumerico (grafico opzionale)
- Sintesi vocale (opzionale)
- Citofono
- Modulo di trattamento titoli comune a tutti i dispositivi: entrata, uscita, cassa automatica, cassa manuale

Titoli trattati:

- Biglietti barcode
- Biglietti magnetici
- Tessere magnetiche
- Tessere prossimità
- Trasponder a lunga distanza

Pulsante di richiesta ticket lampeggiante

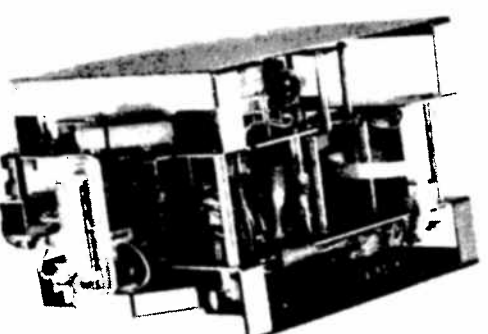
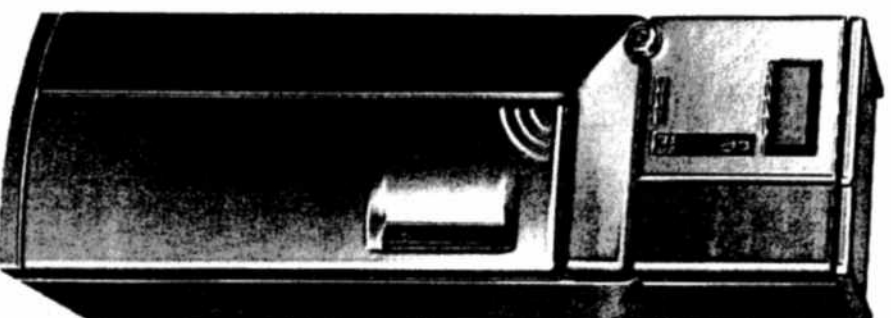
Pulsante di richiesta ricevuta lampeggiante in uscita

Pulsante per chiamata citofonica integrato

Contenitore ticket con 5000 biglietti

Climatizzazione interna configurabile via concentratore

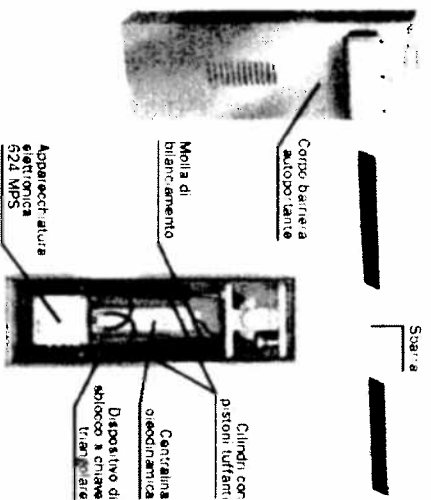
- Prodotta secondo le normative di qualità ISO 9001



6.2 Barriera

La colonna barriera è collegata direttamente alla colonna di Entrata/Uscita del parcheggio. La colonna è stata interamente ingegnerizzata da FAAC per la particolare funzione che deve svolgere in ambito parcheggi. Infatti è stata realizzata tenendo conto dell'alto carico di lavoro (migliaia di aperture/chiusure giornaliere) e, nello stesso tempo, considerando la necessità di manutenzione minimale.

Cabinet in lamiera di acciaio verniciato
Dimensioni Alt.= 1.080mm, Larg.= 360mm, Prof.=170mm
Elettronica unità 624 mps SMT a microprocessore
Motore elettrico monofase con due sensi di marcia
Velocità di rotazione motore 1.400-2.800 giri / min
Azionamento oleodinamico tramite cilindri con pistoni tuffanti
Coppia erogabile 0 - 200 Nm
Valvola di by-pass regolazione spinta in apertura e chiusura differenziata
Valvola termostatica pilotata da sonda
Servizio continuo H24 100%
Tempo di apertura 1,2 sec.
Rallentamentoelettronico
Alimentazione elettrica 230 (+6% -10%) 50 (60) Hz
Accessori disponibili fotocellule, articolazione sbarra, sblocco automatico



6.3 Centrale Dati

Il modulo supervisione – cassa manuale è un personal computer dotato di un modulo software che consente al gestore di effettuare tutte le operazioni tipiche della cassa manuale, il collegamento a siti remoti consentiranno gli stessi controlli da postazioni lontane.

- Struttura in metallo con cover ABS
- Dimensioni 320x320x380 mm
- Trattamento titoli da unica bocchetta
- Lettura e scrittura biglietti barcode
- Lettura e scrittura biglietti con banda magnetica
- Lettura e scrittura tessere ISO 2
- Lettura e scrittura tessere di prossimità
- Display informativo fluorescente 20x2 caratteri
- Computer di gestione
- Sistema operativo Windows XP professional
- Software di gestione parcheggio WP4



6.4 Cassa automatica

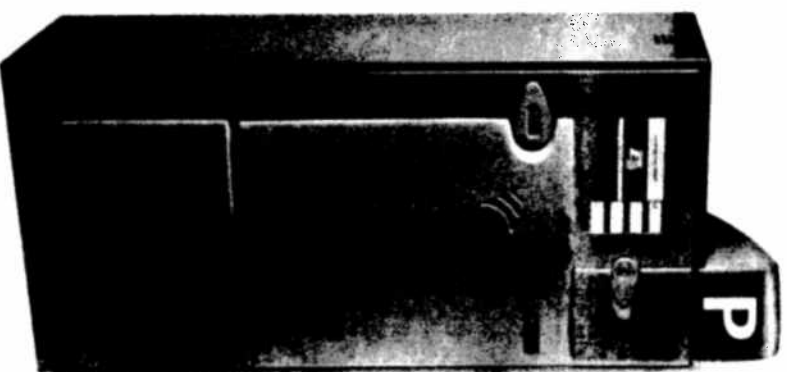
La cassa automatica costituisce una soluzione per il pagamento della sosta per aree di sosta ad alta rotazione.

- Armadio inox verniciato con accesso frontale
- Dimensioni 1245x800x475 mm
- Climatizzazione con regolazione temperatura
- Citofono integrato
- Trattamento titoli da unica bocchetta illuminata
- Monitor LCD TFT 15" a colori
- Comunicazione con concentratore in rete LAN
- Accettore monete
- Accettore di banconote
- Rendimonete
- Rendibanconote
- Alimentazione 230 VAC 50-60 Hz

Titoli trattati:

- Biglietti barcode
- Biglietti magnetici
- Tessere magnetiche ISO2
- Tessere prossimità

- Prodotta secondo norme qualitative ISO 9001



6.5 Cartello indicatore posti disponibili

In ingresso al parcheggio viene installato il pannello per l'indicazione all'utenza della disponibilità di posti

CARATTERISTICHE

composizione:

pannello full matrix (matrice completa) ciascun pixel è formato da un led

- vita utile dei led: superiore a 100.000 ore;
- angolo di leggibilità: 120° sul piano orizzontale, 60° sul piano verticale;
- layout: variabile in base al font utilizzato; max 16 caratteri x 6 righe;
- corrente di alimentazione minore di 20 mA;
- luminosità a regolazione automatica controllata da sensore elettronico a rilevamento frontale diretto (lato caratteri) variabile in funzione della luce esterna con 16 livelli per ottenere la migliore leggibilità e contrasto in ogni condizione di luce;
- sonda elettronica per la rilevazione e visualizzazione della temperatura;
- contenitore in alluminio, anticorrosione fissato su palo od a muro mediante staffaggio inox;
- schermo in policarbonato trasparente spessore 4/5 mm; antivandalismo, antiriflesso, antiabrasione, ignifugo, antiriflesso, resistente ai raggi U.V., ad adesivi, carburanti, scritte e vernici;
- doppio filtro antipolvere;
- grado di protezione IP55;
- alimentazione 230 V, 50 Hz.
- interfaccia di collegamento al sistema di controllo dell'area parcheggio per l'esatta informazione sulla disponibilità di posti auto



7. Funzionamento sistema:

Entrata e uscita

Il veicolo si immette nella pista, attiva la prima spira, e si avvicina alla colonna, preme il pulsante è ritira il ticket barcone, riceve il titolo per poter entrare nel parcheggio e l'asta della barriera si alza, il mezzo transita e attiva la seconda spira che dà immediatamente il segnale di chiusura all'asta barriera. La procedura di transito è conclusa.

Il biglietto di sosta è un titolo di sosta unico (entrata, pagamento, uscita, ricevuta) ovvero fungere anche da ricevuta, con l'indicazione della data, ora e pista di entrata, della data, ora e pista di uscita e con lo scorporo dell'IVA oltre che del totale pagato. Non è possibile, per un utente qualsiasi, uscire una seconda volta con lo stesso biglietto già pagato (il numero di serie di un biglietto già uscito è automaticamente e immediatamente inserito nella "lista nera" dal Server di controllo centrale).

In uscita l'utente inserisce il ticket, precedentemente pagato in cassa automatica, nella colonna di uscita e una volta verificata la validità del pagamento l'asta barriera si alza; il veicolo transitando attiva la seconda spira che dà immediatamente il segnale di chiusura all'asta barriera. La procedura di transito di uscita è conclusa.

La sequenza per definire la validità del transito è la seguente: impegno prima spira a fianco della colonna ticket da parte del veicolo, ritiro del biglietto, apertura automatica della barriera, transito sulla seconda spira nei pressi della barriera, chiusura barriera (in caso contrario il biglietto sarà considerato dal sistema come non entrato ed ogni tentativo di utilizzarlo sarà inserito nei rendiconti delle operazioni anomale e irregolari quale tentativo di abuso con indicazione della data, dell'ora e della pista.

Server dati

Il server dati è la "macchina" cuore del sistema, collegato in rete LAN con tutte le apparecchiature periferiche.

Pagamento

L'utente potrà effettuare il pagamento utilizzando le casse automatiche o presso la cassa manuale posta nel Box prefabbricato.

I pagamenti potranno avvenire utilizzando monete, banconote, carta di credito, le casse automatiche saranno dotate di:

- accettatore monete tutti i tagli
- accettatore banconote tutti i tagli
- rendibanconote 1 taglio
- rendimoneta da 0,20 – 0,50 - 1,00 – 2,00 oltre ad altri 2 rendimoneta configurabili a piacimento
- accettatore carta di debito – credito ON line standard EMV II

7.1 Cartelli e sistema di conteggio

Sulle due vie di accesso al parcheggio, verranno installati rispettivamente n°3 pannelli a messaggio variabile per le seguenti indicazioni:

- lato rotonda – n°1 pannello a 2 righe per indicazione n°posti disponibili parcheggio multipiano (prima riga) n° di posti disponibili parcheggio Bipiano (seconda riga)
- n°1 pannello a 2 righe per l'indicazione n° posti disponibili al parcheggio multipiano (prima riga) e indicazione pericolo coda sulla seconda riga



- lato fronte ingresso – pannello 2 righe per indicazione n°posti disponibili parcheggio Pluripiano (prima riga) n° di posti disponibili parcheggio Bipiano (seconda riga)



il pannello sarà realizzato in alluminio e plexiglass personalizzato "P –OSPEDALE S. ANNA"

L'utente controlla la disponibilità di posti e decide quale parcheggio utilizzare, l'operatore di cassa potrà "forzare" lo stato di occupazione in modo da "deviare" l'utenza a seconda di eventuali esigenze di viabilità e utilizzo dei due parcheggi

Il software di controllo delle due aree di sosta (multipiano e bipiano) fornisce in tempo reale l'aggiornamento ai 3 pannelli posizionati in strada

Con l'utilizzo di una telecamera collegata ad un video-server determiniamo l'eventuale coda di mezzi in ingresso al parcheggio multipiano e attiviamo la segnalazione di pericolo sul pannello a messaggio variabile



La telecamera viene installata su apposito palo prima della curva di accesso al parcheggio multipiano, la stessa telecamera, oltre a generare l'informazione per aggiornare il pannello, produrrà un video utilizzabile dagli operatori di cassa per monitorare la viabilità in strada.

Il conteggio dello stato di occupazione "generale" dei due parcheggi viene effettuato direttamente dal sistema tramite software e interazione con le colonnine di ingresso e uscita.

7.2 Elenco apparecchiature e attività

q.tà	Descrizione	
3	Fornitura e posa pannello a doppio messaggio variabile	
2	Fornitura e posa palo supporto semaforo	
1	Fornitura e posa staffa fissaggio pannello a muro	
1	Realizzazione opere murarie di predisposizione per posa canalizzazioni, posa palo supporto telecamera e pannelli	
1	Realizzazione impianto elettrico con fornitura e posa cavi	
1	Fornitura e posa telecamera completa di custodia da esterno	
1	Fornitura e posa videosever per elaborazione video e generazione "allarme coda"	

7.3 Conteggio veicoli parcheggio Multipiano:

Al parcheggio multipiano è previsto il conteggio dei veicoli presenti ad ogni piano con segnalazione tramite semafori rosso-verde sulla disponibilità di posti

Il conteggio e relativa attivazione dei semafori, viene effettuato con sistema a spire posizionate nelle corsie di ingresso e uscita di ogni piano

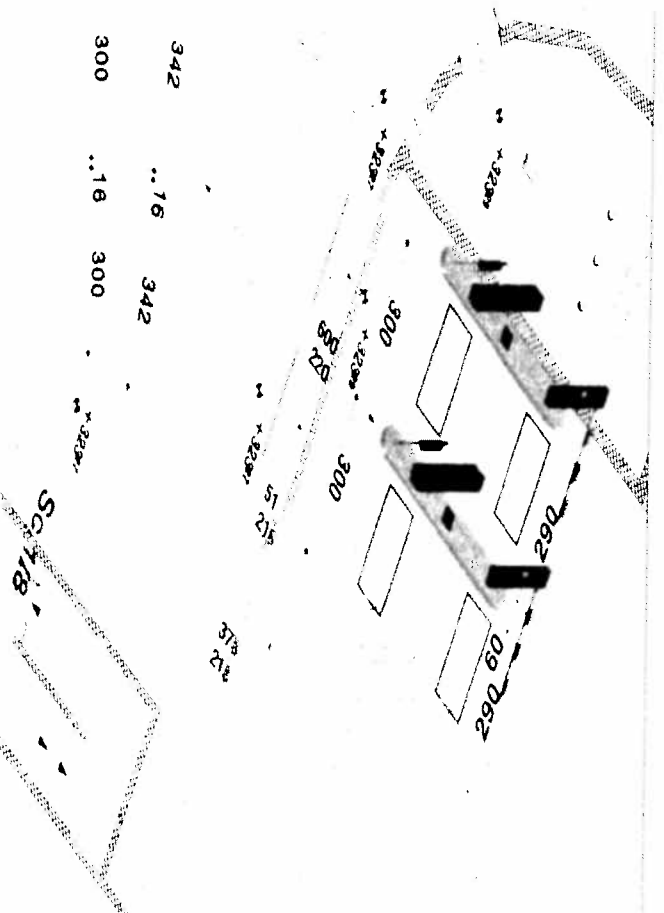
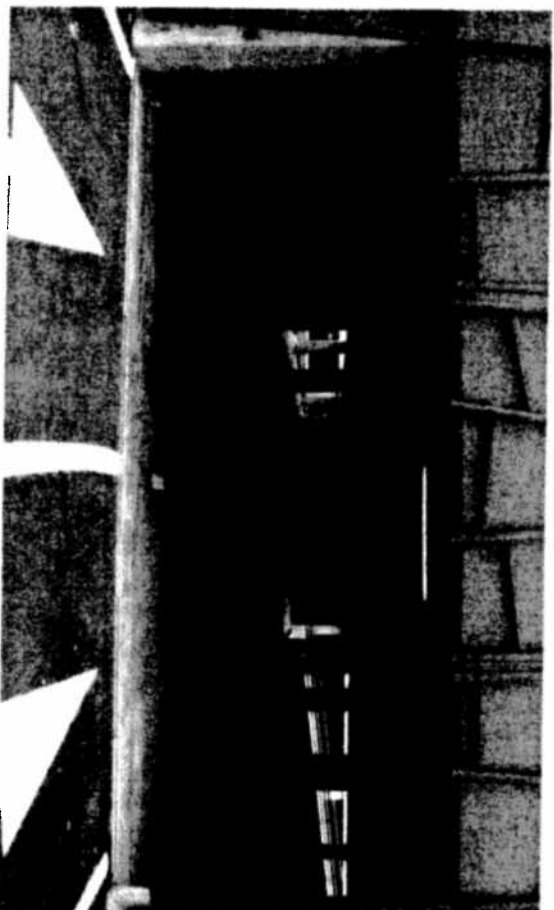
Ogni piano verrà attrezzato con elettronica di conteggio in rete LAN con il server del sistema e n°8 spire magnetiche oltre a n°4 semafori per l'indicazione dello stato occupazionale

7.4 Elenco apparecchiature e attività

q.tà	Descrizione	
40	Fornitura e posa spira magnetica completa di detector rilevamento mezzo	
10	Elettronica conteggio veicoli completa di interfaccia LAN	
20	Semaforo rosso-verde	
1	Realizzazione impianto elettrico con fornitura e posa cavi e canalizzazioni dalle apparecchiature sino al raggiungimento delle canaline esistenti	

7.5 Controllo area parcheggio bipiano

Prevediamo l'installazione delle due piste di ingresso con la realizzazione dei cordoli di supporto apparecchiature posizionati subito dopo il cancello scorrevole



Le due telecamere saranno installate in modo da monitorare i transiti con la possibilità di riconoscere il numero di targa oltre alla tipologia di veicolo

L'impianto elettrico verrà realizzato partendo dal locale tecnico presente nel parcheggio e utilizzando le canalizzazioni esistenti per quanto possibile, realizzando nuove canalizzazioni per le parti mancanti

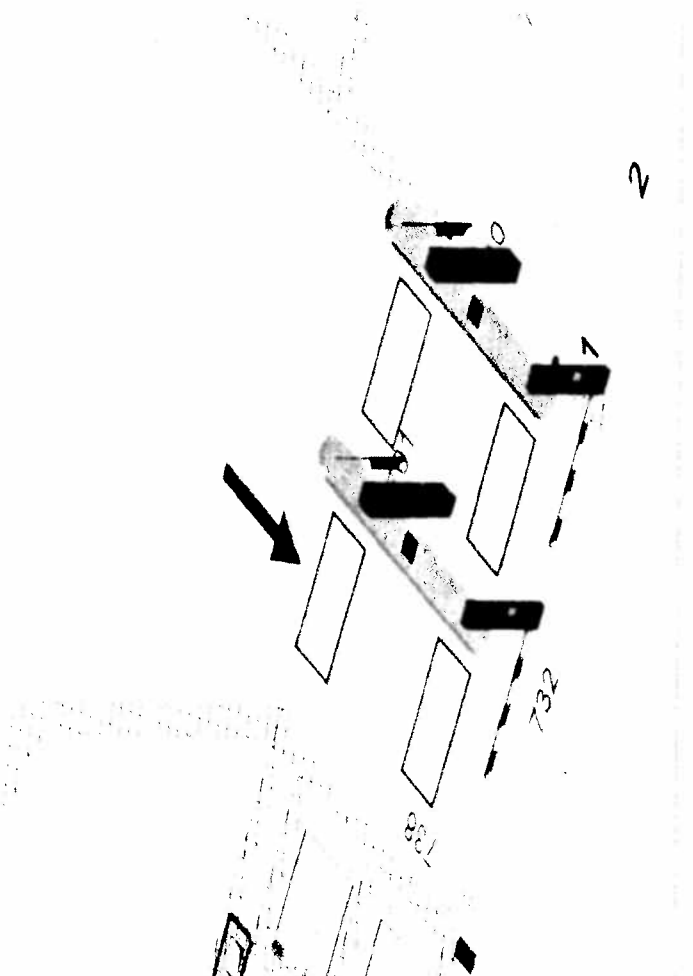
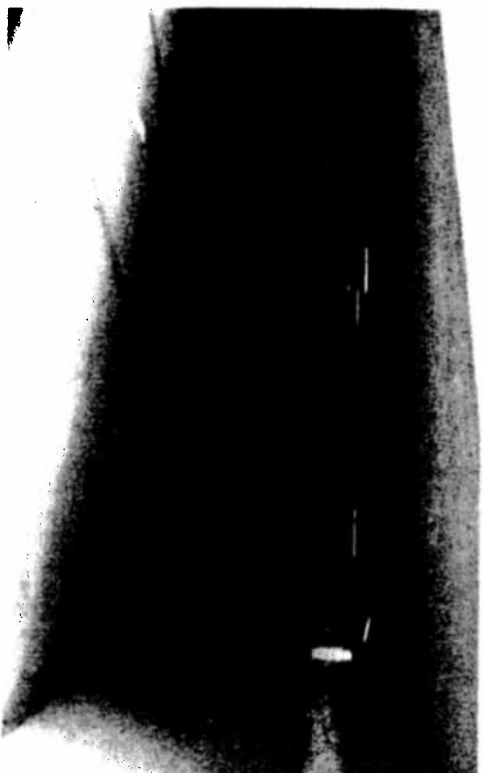
In uscita verrà delimitata la corsia con la fornitura e posa di struttura di delimitazione in acciaio inox fissata a pavimento utilizzabile anche come supporto pannelli pubblicitari

7.6 Elenco apparecchiature e attività

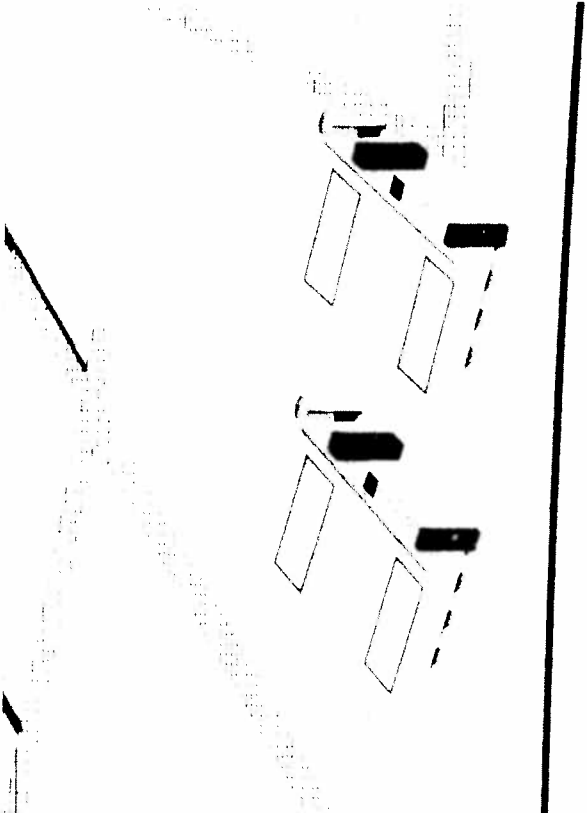
q.tà	Descrizione	
1	Realizzazione opere murarie di predisposizione per posa canalizzazioni, isole supporto apparecchiature, piastre di fondazione, spire magnetiche	
1	Realizzazione impianto elettrico con fornitura e posa cavi	
2	Fornitura e posa colonna di ingresso	
2	Fornitura e posa colonna di uscita	
4	Fornitura e posa barriera automatica	
1	Fornitura e posa cassa automatica	
1	Realizzazione segnaletica a pavimento in corrispondenza delle piste di entrata e uscita: n°8 frecce indicazione senso di marcia, n°4 linee di stop	
5	Fornitura e posa telecamera completa di ottica e illuminatore infrarosso installata rispettivamente: <ul style="list-style-type: none">• sulla pista di entrata n°1• sulla pista di entrata n°2• sulla pista di uscita n°1• sulla pista di uscita n°2• in corrispondenza della cassa automatica	

7.7. Controllo area parcheggio multipiano

Per consentire l'installazione di n°2 piste di ingresso e uscita al parcheggio multipiano, senza interferire con il passaggio pedonale e la viabilità interna, è necessario prevedere l'installazione sul tratto esterno, la pendenza della rampa è tale da non pregiudicare il comodo utilizzo delle apparecchiature, è comunque prevista la fornitura di "dossi" a pavimento per rallentare il mezzo in corrispondenza della linea di "fermata" per il ritiro del ticket



Le due piste saranno dotate di sbarre articolate e posizionate "a scalare" in modo da consentire un più facile utilizzo del varco



Le due casse automatiche saranno installate in corrispondenza dello sbarco ascensori al piano ingresso Ospedale

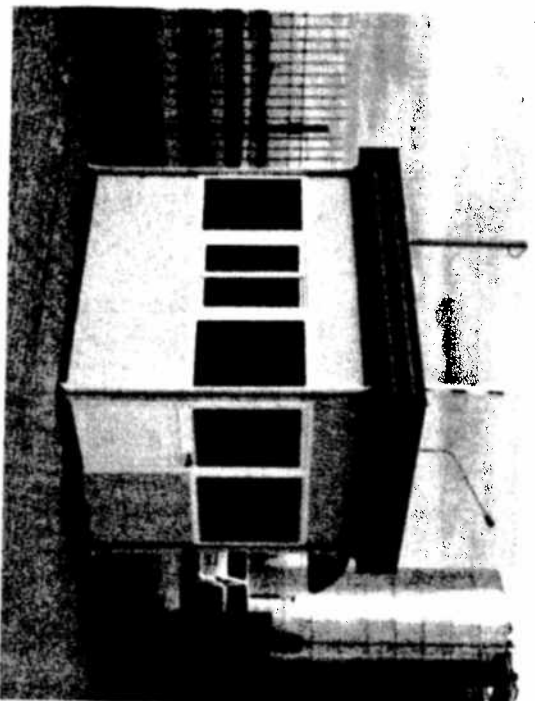
7.8 Elenco apparecchiature e attività

q.tà	Descrizione	
1	Realizzazione opere murarie di predisposizione per posa canalizzazioni, isole supporto apparecchiature, piastre di fondazione, spire magnetiche	
1	Realizzazione impianto elettrico con fornitura e posa cavi	
2	Fornitura e posa colonna di ingresso	
2	Fornitura e posa colonna di uscita	
4	Fornitura e posa barriera automatica	
2	Fornitura e posa cassa automatica	
1	Realizzazione segnaletica a pavimento in corrispondenza delle piste di entrata e uscita: n°8 frecce indicazione senso di marcia, n°4 linee di stop	
6	Fornitura e posa telecamera completa di ottica e illuminatore infrarosso installata rispettivamente: <ul style="list-style-type: none">• sulla pista di entrata n°1• sulla pista di entrata n°2• sulla pista di uscita n°1• sulla pista di uscita n°2• in corrispondenza delle due casse automatiche	

7.9 Box cassa manuale – server – TVCC supervisione

Prevediamo la fornitura di un Box prefabbricato completo di impianto riscaldamento-condizionamento, servizi igienici, all'interno del quale saranno installate le apparecchiature necessarie al sistema ed in particolare:

- n°1 server del sistema completo di sistema di backup
- n°1 postazione completa di cassa manuale
- n°1 server del sistema TVCC adatto ad accettare i segnali video delle nuove telecamere e i segnali video delle telecamere già presenti nelle due aree parcheggio
- n°1 monitor da parete per rappresentazione segnali video provenienti dalle varie telecamere
- n°1 video-registratore digitale
- n°1 UPS dimensionato per garantire il funzionamento del sistema per almeno 1 ora
- n°1 postazione di risposta cito-telefonica con commutatore verso rete telefonica esterna



L'impianto elettrico necessario verrà realizzato con canalizzazioni a vista sino al raggiungimento della dorsale in canalina già presente sul sito

All'esterno del Box, in corrispondenza della postazione di pagamento verrà installata una telecamera collegata al sistema TVCC

7.10 Elenco apparecchiature e attività

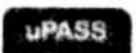
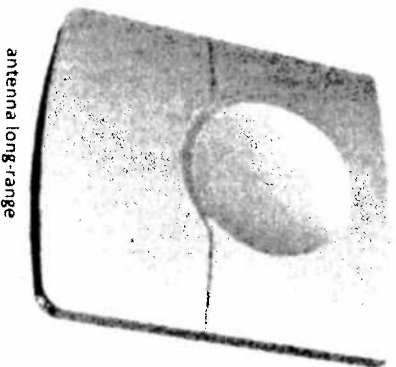
q.tà	Descrizione	
1	Fornitura, trasporto e posa Box prefabbricato compreso collegamento dei vari servizi	
1	Realizzazione impianto elettrico con fornitura e posa cavi per il collegamento verso la canalizzazione esistente	
1	Fornitura e posa UPS	
1	Fornitura e posa server	
1	Fornitura e posa postazione di cassa manuale	
1	Fornitura e posa server del sistema TVCC	
1	Fornitura e posa monitor TVCC in versione da parete 32"	
1	Fornitura e posa videoregistratore digitale	
1	Fornitura e posa telecamera completa di custodia da esterno	
1	Fornitura e posa postazione cito-telefonica in versione da tavolo	
1	Installazione software gestione parcheggio	
1	Attività di configurazione software	
1	Corso sull'utilizzo del sistema con presenza di un nostro tecnico per i primi due giorni di funzionamento del sistema	

7.11 Accesso a mani libere – stop and go

Le apparecchiature proposte per “l’accesso a mani libere” sono integrate nel sistema e possono essere implementate in tempi brevi,

ogni pista di entrata e uscita viene equipaggiata con antenna long-range lettura a 3 metri, fissata su apposito supporto e collegata alla colonna PARAGON, l’utente verrà dotato di “trasponder passivo” da fissare tramite adesivo (a corredo) sul cruscotto del veicolo, tale titolo avrà le stesse modalità di abilitazione e funzionamento del badge di prossimità del sistema, il sistema riconosce il titolo e comanda l’apertura automatica della barriera

Utilizzando tale sistema si riducono sensibilmente i tempi di transito corrispondenti semplicemente al tempo necessario all’attraversamento con velocità in sicurezza del varco stimati in circa **3 secondi**



7.12 Elenco apparecchiature e attività

q.tà	Descrizione	
8	Fornitura e posa antenna long-range	
8	Fornitura e posa supporto per antenna long-range	
2000	Fornitura e configurazione trasponder passivo completo di adesivo	

Il nostro sistema risulta estremamente economico in quanto, a differenza dei sistemi con trasponder attivo il costo del trasponder è contenuto e non necessità della sostituzione batteria

8. Caratteristiche impianto fornito e correlazione con capitolato:

Il sistema di conteggio complessivo dei veicoli è integrato nel software della centrale dati
Il software consente la gestione di più parcheggi da un'unica centrale dati utilizzando la rete Lan locale.

Il database è unico per i due parcheggi e aggiornato in tempo reale.

Il sistema è progettato per non interrompere nemmeno in caso di momentanea assenza di rete o di temporanea indisponibilità del server. Le colonne di entrata e uscita sono dotate di una autonomia tale da consentire il funzionamento per diversi giorni, è chiaro che in caso di mancanza rete o blocco del server il sistema lavora in modo degradato in quanto non possibili i controlli e interazione con il punto presidiato e verifiche sull'effettivo pagamento, a tale proposito il sistema attiva in automatico il fuori servizio sulle casse automatiche e consente il pagamento sulla sola cassa manuale, al ripristino il sistema scambia i dati memorizzati al server.

Il sistema è progettato e sviluppato per funzionare 24 ore su 24 ore.

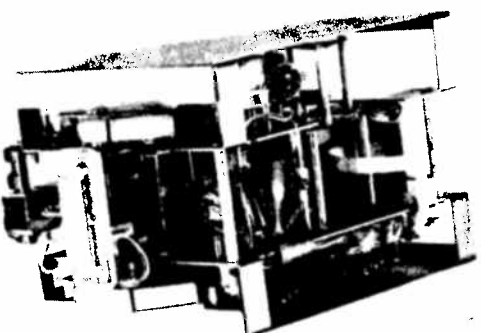
8.1 - Colonna Ticket (entrata/uscita)



Dotazione tecnologica

- a) Tecnologia con singola bocchetta per la gestione/utilizzo del titolo di sosta (ritiro, inserimento, sosta breve, abbonamento, etc);
- b) tecnologia bar code con controllo e verifica della leggibilità del titolo di sosta prodotto prima dell'emissione (in caso contrario non viene emesso e viene trattenuto nella colonna);
- c) display alfanumerico 4x20 caratteri, impostabile anche con messaggi sul display nelle lingue previste dal sistema quali: italiano, inglese, tedesco, spagnolo, francese
- d) citofono e tasto chiamata operatore integrati nel sistema
- e) biglietti a modulo continuo in contenitore da 5000 ticket a caricamento facilitato
- f) mantenimento della temperatura interna ottimale di funzionamento con elemento di riscaldamento e ricircolo dell'aria con impostazione temperatura dal server del sistema
- g) collegata in rete LAN con il server di controllo centrale.

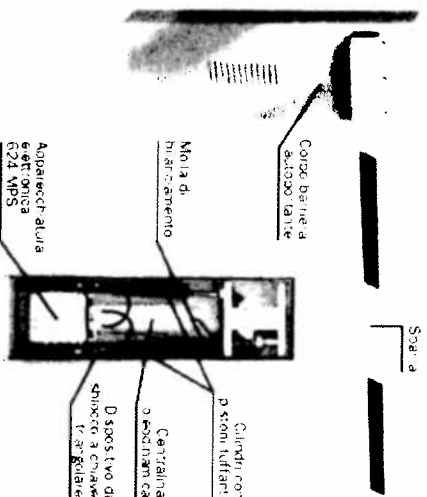
8.3 - Modulo di lettura e codifica titoli



trattasi di un modulo elettromeccanico ed elettronico di lettura e codifica titoli unico per ogni periferica in modo da poter essere intercambiato tra la colonna di entrata, la colonna di uscita, la cassa automatica, la cassa manuale. La sostituzione è rapida con connessione ad innesto facilitato senza l'utilizzo di attrezzi (ad eccezione della chiave per accedere all'interno della periferica).

Il modulo è accessibile al suo interno e scomponibile senza l'utilizzo di attrezzi per poter eventualmente estrarre i ticket inceppati. La taglierina e testina termica sono ispezionabili e sostituibili senza l'utilizzo di attrezzi da parte del gestore.

8.4 - Colonna barriera (entrata/uscita)



Dotazione tecnologica

- a) motore a controllo elettronico (con regolazione dei movimenti di inizio e fine corsa per evitare ondeggiamenti dell'asta barriera con conseguente sforzo e rapida usura sui meccanismi);
- b) motore senza meccanismi oleopneumatici, funzionante con sistema oleodinamico,
- c) meccanismo con bilanciere per funzionamento armonico della sbarra in apertura e chiusura
- d) motore alimentato a 220Volts;
- e) tempo di apertura inferiore a 1,5 sec.;
- f) sensore di rottura barriera con comunicazione immediata in tempo reale alla centrale di controllo del parcheggio;
- g) possibilità di asta rigida oppure pieghevole;
- h) rimontaggio asta barriera semplificato senza il necessario uso di attrezzi specifici ma con strumenti di uso comune
- i) sfondamento dell'asta con sistema a rottura calibrata per ridurre al minimo i danni alla meccanica della barriera e al veicolo in transito;

8.5 - Server di controllo centrale con Funzione Cassa Manuale

Specifiche tecniche

- a) server industriale con prestazioni adeguate al sw fornito;
- b) monitor a colori lcd da 19";
- c) tastiera e mouse;
- d) stampante termica per ricevute completa di collegamenti al Server;
- e) UPS;
- f) sistema operativo
- g) interfaccia utente user-friendly;
- h) modulo cassa manuale completo di scanner infrarossi, stampante ricevuta su carta termica, lettore.

8.6 - Cassa automatica

Specifiche tecniche

- a) tecnologia barcode;
- b) monitor a colori, unica bocchetta per inserimento ticket ed emissione ricevuta, multilingue
- c) visualizzazione a monitor delle indicazioni sulla procedura di pagamento, collegata in rete con il Server di controllo centrale;
- d) funzione di backup della centrale dati in caso di malfunzionamento (es. interruzione della rete dati);
- e) unità di riscaldamento e di ricircolo dell'aria per il mantenimento della temperatura ottimale di funzionamento;
- f) sirena d'allarme con autoalimentazione;
- g) lettore monete con valore superiore a 5 centesimi di euro con 6 hopper contenitori di cui 6 a rendi resto con ricarica automatica delle monete;
- h) lettore banconote da almeno 4 tagli, rendi resto banconote 1 taglio;
- i) possibilità di creare abbonamenti nominativi e non; ogni abbonamento potrà essere abbinato ad uno specifico foglio tariffario; per ogni abbonamento sarà possibile impostare la validità temporale utilizzando direttamente i giorni di calendario;
- j) possibilità di attivare la funzione/pulsante per il biglietto smarrito (produzione in cassa automatica o manuale di n.1 biglietto di uscita singola ad un prezzo impostabile dal gestore);
- k) possibilità di ricaricare le tessere a scalare;
- l) biglietto di sosta breve: supporto con tecnologia barcode su carta termica con verifica leggibilità biglietto prima dell'emissione dalla colonna ticket di entrata;
- m) accesso per l'operatore solo tramite codice segreto con procedura di sicurezza in caso di errata digitazione del codice.

8.7 - Sistema interfonico remotizzato

Il sistema è in grado di indirizzare la chiamata interfonica di ogni utente ad un massimo di 4 recapiti telefonici (anche a cellulare) in ordine sequenziale di priorità in base alla programmazione effettuata

8.8 - Desktop remoto, per controllo remoto del parcheggio

Il software è dedicato al controllo remoto della centrale dati e di tutte le sue periferiche. Questo software è utilizzabile da qualsiasi pc opportunamente collegato in rete alla centrale dati. L'interfaccia grafica è identica a quella del Server di controllo centrale. Non è un semplice collegamento in rete per scaricare dei file tramite l'uso di un software di uso comune, bensì è un programma di collegamento remoto specificamente progettato per i parcheggi grazie al quale si possono effettuare, se si è autorizzati, controllo operativo, avvisi e comandi attuativi, controllo finanziario e contabile, impostazioni, tariffe, abbonamento, etc..

8.9 - Software del Server di controllo centrale per il monitoraggio e il controllo operativo delle periferiche: monitor parcheggio

Tale software consente il monitoraggio continuo (con interfaccia grafica user friendly) delle periferiche installate in campo: verifica in tempo reale dello stato delle periferiche, esecuzione immediata di comandi (per es. apertura e chiusura barriere, tacitazione allarmi, etc).

8.10 - Programma di Cassa Manuale

Tale programma è estremamente semplice da utilizzare anche da chi non è esperto di P.C. Validazione dell'incasso tramite pressione di un unico tasto. Calcolo automatico e visualizzazione del resto. Possibilità di stornare l'ultima transazione. Tutte le operazioni (nessuna esclusa) operate dai cassieri sono registrate in un report (database) per riportare data, ora, tipo di evento e codice operatore che ha il turno aperto in cassa.

8.11 - Impostazioni principali

Il sistema prevede la possibilità di editare la Ragione Sociale del Gestore ai fini, tra l'altro, della scrittura automatica sul biglietto di sosta. Impostazione della temperatura limite per l'attivazione del riscaldamento e del ricircolo dell'aria. Possibilità di editare almeno n. 3 righe di testo sul biglietto e un'immagine (per avvisi, pubblicità, etc.)

8.12 - Impostazioni delle colonne ticket

Fra le varie impostazioni sul software del Server di controllo centrale è presente la possibilità di scegliere se la colonna ticket di entrata deve già approntare, o meno, il biglietto per il veicolo successivo (senza dover quindi premere alcun pulsante per l'emissione: tipo casello autostradale).

Inoltre è possibile scegliere se la colonna ticket di uscita deve trattenere il biglietto di sosta, oppure deve offrirlo e ritirarlo solo a barriera chiusa se l'utente non lo ha voluto, oppure deve offrirlo e non aprire la barriera finché l'utente non ritira il titolo di sosta (che funge anche da ricevuta).

Dal sistema è possibile impostare la lingua in linea visualizzabile sulle colonne di entrata/uscita. Possibilità di pagare la sosta direttamente alla colonna di uscita con tessera a scalare

8.13 - Organizzazione operatori

Possibilità di inserire i dati di ogni operatore nel sistema centrale con attribuzione di codice segreto. Possibilità di impostare e personalizzare i livelli di autorizzazione di ogni singolo operatore con potenzialità dettagliatamente differenziate per l'accesso al software gestionale. È possibile visualizzare un rendiconto per ogni turno effettuato completo della sintesi delle irregolarità.

8.14 - Transazioni anomale ed irregolari

È possibile la visualizzazione analitica delle anomalie (transazioni anomale ed irregolari) a carattere tecnico, operativo e gestionale potendo fare il filtro per tipo di anomalia (per esempio numero passaggi a barriera aperta, oppure numero passaggi a barriera chiusa, etc.), per data e ora, per periodo, per periferica oppure per operatore.

8.15 - Impostazione delle Tariffe

Le tariffe (plurale – molteplicità di fogli tariffari) sono impostabili dal gestore senza il necessario intervento di alcun tecnico del fornitore in loco, neppure in via remota (totale autonomia, indipendenza e riservatezza gestionale del cliente). È presente nel software specifico la visualizzazione grafica della struttura delle tariffe. È possibile la stampa della struttura tariffaria. È possibile la creazione di un certo numero di tariffe differenti per ogni parcheggio (differenziabili per parcheggio). Possibilità di impostare un importo massimo giornaliero per il pagamento della sosta (patrono). Possibilità di impostare una tariffa forfait. Possibilità di sosta di ogni singolo utente. Possibilità opzionale di impostare una tariffa forfait. Possibilità di abbinare a specifiche categorie di utenti (es. portatori di handicap, malati cronici ecc.) una tariffa specifica ad hoc Tempi di tolleranza: entrata, transito, fasce orarie, rinnovo abbonamenti. Possibilità di impostare i seguenti parametri: il tempo di tolleranza in entrata (ovvero dopo quanti minuti dall'entrata del veicolo non è più possibile il transito gratuito ed è quindi necessario il pagamento prima dell'uscita); tempo di tolleranza dal pagamento (ovvero dopo quanti minuti dall'effettuazione del pagamento è necessario uscire con il veicolo senza dover integrare ulteriormente il pagamento della sosta); il tempo di tolleranza per le varie fasce orarie (ovvero dopo quanti minuti, dal termine di una fascia oraria, si considera, nel computo automatico del pagamento della sosta, la fascia oraria successiva); il tempo di tolleranza in giorni per il rinnovo dell'abbonamento (ovvero fino a quanti giorni dalla scadenza dell'abbonamento è possibile rinnovarlo continuando a lasciare all'utente l'accesso al parcheggio senza necessario pagamento all'uscita).

8.16 - Blocco tessere

È possibile il blocco immediato delle tessere prodotte ed emesse, inoltre le tessere sostituite per difettosità o per smarrimento saranno automaticamente ed immediatamente considerate non valide dal sistema e inserite nella "lista nera" del server di controllo centrale.

8.17 - Clienti abbonati e dipendenti

Il sistema, al fine di consentire una maggiore comodità e facilità di accesso, prevede la tecnologia di prossimità attiva tipo "stop and go" a mani libere per i dipendenti ed eventuali abbonati (es. pazienti che accedono al day hospital oncologico, radioterapia, dialisi, etc.); I dipendenti dell'ospedale, autorizzati a parcheggiare rappresentano una categoria a sé e non sono soggetti a vincoli di orario e/o di giorni.

È possibile la creazione di un elenco (database) dei clienti abbonati (con abbonamento a riferimento anche non nominativo) con tutti i dati necessari. Per ogni tessera di abbonamento è possibile impostare i giorni (con l'utilizzo diretto dei giorni di calendario, per es. 1° febbraio 2011 - 30 aprile 2011) e gli orari di validità; fuori dagli orari e dai giorni impostati è possibile, a scelta del gestore, il pagamento dei tempi eccedenti prima dell'uscita oppure il rendiconto automatico mensile utile per l'ordine di fatturazione. È possibile visualizzare in modo semplice ed immediato, in qualsiasi momento, il numero di abbonati presenti nel parcheggio e di dipendenti.

8.18 - Transazioni

è possibile la visualizzazione analitica delle transazioni degli abbonamenti e delle tessere a scalare nominative ai fini della verifica di eventuali contestazioni.

8.19 - Sistema per il conteggio automatico dei veicoli: indicazioni e semaforica

Il sistema di automazione fornito consente la di aggiornare continuamente l'informazione sullo stato occupazionale del parcheggio, con divisione per piano, (libero/completo con semaforo rosso-verde) sia agli operatori sul Server di controllo centrale che ai veicoli che sopraggiungono dalle vie di accesso/rampe indicate tramite semafori di piano o tabelloni.

Apposti percorsi pedonali verranno predisposti in modo da consentire il transito protetto dei pedoni.

È previsto un sistema di indicazione di coda presso l'ingresso veicolare del parcheggio multipiano costituito da tabelloni a messaggio variabile che avvisano della presenza di veicoli fermi sulla corsia esterna di accesso al parcheggio.

8.20 - Titolo di sosta: funzionalità

Il biglietto di sosta è un titolo di sosta unico (entrata, pagamento, uscita, ricevuta) ovvero funge anche da ricevuta, con l'indicazione della data, ora e pista di entrata, della data, ora e pista di uscita e con lo scorporo dell'IVA oltre che del totale pagato. Non è possibile, per un utente qualsiasi, uscire una seconda volta con lo stesso biglietto già pagato (il numero di serie di un biglietto già uscito è automaticamente e immediatamente inserito nella "lista nera" dal Server di controllo centrale). La sequenza completa per la validazione di un titolo di sosta (e del suo numero di serie nel PC di controllo centrale) è la seguente: impegno prima spira a fianco della colonna ticket da parte del veicolo, ritiro del biglietto, apertura automatica della barriera, transito sulla seconda spira nei pressi della barriera, chiusura barriera (in caso contrario il biglietto sarà considerato dal sistema come non entrato ed ogni tentativo di utilizzarlo sarà inserito nei rendiconti delle operazioni anomale e irregolari quale tentativo di abuso con indicazione della data, dell'ora e della pista di entrata).

8.21 - Manutenzione

8.21.1 - ordinaria

Piano di manutenzione

n°4 interventi annui su calendario prestabilito e concordato con il Gestore

Interventi in manutenzione ordinaria preventiva:

- pulizia esterna di tutte le apparecchiature
- controllo generale delle parti meccaniche
- controllo intervento sicurezze
- controllo intervento interruttore differenziale dell'impianto
- controllo generale funzionamento elettronica di comando
- controllo e regolazione meccanismi di lettura ed espulsione ticket - tessere
- verifica e taratura intervento detector rilevamento autoveicoli
- revisione periodica moduli trattamento ticket

La manutenzione viene svolta con cadenza trimestrale, sono quindi previsti 4 interventi annui

Materiali di ricambio

Sono compresi tutti i materiali necessari per lo svolgimento della manutenzione compresi tutti i ricambi, nel locale indicato dal gestore verrà approntato un magazzino ricambi.

8.21.2 - straordinaria

OLMI comunicherà al gestore un numero telefonico e un indirizzo mail rispondente ai tecnici OLMI assistenza, la segnalazione di richiesta intervento verrà evasa entro le 6 ore dalla ricezione, eventuali guasti di sistema non conducibili ad atti vandalici, forzature, agenti atmosferici e/o uso improprio del sistema verranno risolti a carico OLMI, diversamente verrà emessa proposta economica verso il gestore

8.22 – Opzioni (migliorie comprese nel prezzo di offerta)

8.22.1 - Terminale convenzioni (opzione)

Il sistema consente l'utilizzo di validatori, non in rete dati (off-line) e solo con alimentazione a 220 Volts, dotati di contatore integrato (utile per eventuali contestazioni), di dimensioni ridotte 100x80x159mm, in grado di apporre sul titolo di sosta un codice (a barre e in chiaro) che permette al Server di controllo centrale di individuare e riconoscere, in automatico, tramite le periferiche, una particolare convenzione impostata dal gestore preventivamente, in base ad un accordo con attività commerciali limitrofe (negozi, supermercati, cinema, aziende, enti pubblici etc). Quindi, l'utente del parcheggio/cliente dell'attività convenzionata, che si è fatto apporre il codice di convenzione presso l'esercizio convenzionato, avrà automaticamente diritto e potrà usufruire della convenzione: sconto in percentuale sulla normale tariffa di sosta, n. ore gratuite, sconto in valore monetario assoluto, applicazione di una speciale struttura tariffaria personalizzata dal gestore.

8.22.2 - Consuntivi di fine mese

è possibile, in opzione, creare automaticamente rendiconti di fine mese per ogni singolo cliente nominativo con l'indicazione, utile per l'ordine di fatturazione, di tutti i casi di sforamento dalle condizioni impostate e personalizzate del cliente (per esempio: sforamenti per tempi eccedenti, per fasce orarie, per giorni etc.)

8.22.3 - Gestione delle diverse aree di sosta presenti nel parcheggio

è possibile gestire in modo coordinato e differenziato diverse aree di sosta con esigenze differenziate nell'ambito dello stesso parcheggio (per esempio area abbonati, area vip, area dipendenti, etc) con l'impostazione di tariffe differenziate e di un tempo di tolleranza per il transito attraverso l'area di sosta normale (superato il tempo di tolleranza impostato il cliente deve pagare all'uscita oppure a fine mese, tramite rendiconto automatico degli sforamenti per l'ordine di fatturazione).

8.22.4 - Carta di credito

è prevista la possibilità di pagamento tramite Carta di Credito alle casse automatiche. Sistema offline con scarico periodico dei dati per l'invio alla banca ai fini della massima velocità nel pagamento delle transazioni. È possibile l'interfacciamento on-line oppure EMV.

8.22.7 - Biglietto sconto

è possibile la creazione di una tessera che permette all'utente di usufruire di uno sconto in percentuale sulla tariffa di sosta applicata. Possibilità di impostare liberamente il tempo minimo che deve trascorrere tra due utilizzi temporalmente consecutivi della stessa tessera. Possibilità di utilizzare come tessera sconto la Tessera di accesso alla Piattaforma Ecologica del Comune di San Fermo della Battaglia.

8.22.8 - Dotazione tecnologica (opzionale) della Colonna Ticket (entrata/uscita)

- a) tecnologia magnetica ISO2 in cassa automatica per abbonamenti, tessere a scalare, tessere sconto e carte di credito e ISO3 per bancomat in modalità fastpay;
- b) tecnologia di prossimità passiva per i badge dei dipendenti (per una maggiore comodità e facilità di accesso);
- c) è possibile inserire un secondo modulo ticket da 5.000 ticket offline per un totale di n. 10.000 ticket in colonna;
- d) è possibile prevedere l'interfaccia per comandare eventuali cancelli o serramenti (per esempio durante la chiusura notturna per lasciare libero l'accesso agli abbonati/residenti).

8.22.9 - Convenzioni e accordi commerciali

è possibile accettare convenzioni: con sconto o maggiorazione in percentuale sulla normale tariffa di sosta, con abbuoni in valore monetario assoluto, con abbuoni in valore temporale oppure con l'applicazione di fogli tariffari creati e personalizzabili direttamente dal gestore. Possibilità di rendicontazione mensile delle convenzioni effettivamente usufruite divise per esercizio convenzionato ai fini di un eventuale ordine di fatturazione di fine mese.

8.22.10 – Impostazione tariffe

è prevista la possibilità opzionale di impostare una tariffa forfait. Possibilità di abbinare a specifiche categorie di utenti (es. portatori di handicap, malati cronici ecc.) una tariffa specifica ad hoc

8.22.11 – Garanzia > 2 anni

La garanzia full risk proposta è pari a 36 mesi

8.23 - Pezzi e apparecchiature di ricambio

Per garantire la continuità del sistema verranno forniti n°4 sbarre per le barriere di ingresso e uscita e n°2 moduli sostitutivi per le colonnine di entrata, uscita e casse automatiche.

8.24 - Consegna fornitura "chiavi in mano"

Il sistema verrà fornito ed installato funzionante "chiavi in mano" entro 40 giorni dalla sottoscrizione del contratto

Allegati:

1. Panel gateway
2. Parksetup
3. Report manager
4. Parkmatic
5. Park cash desk
6. Park explorer

OLMI IMPIANTI S.r.l.

