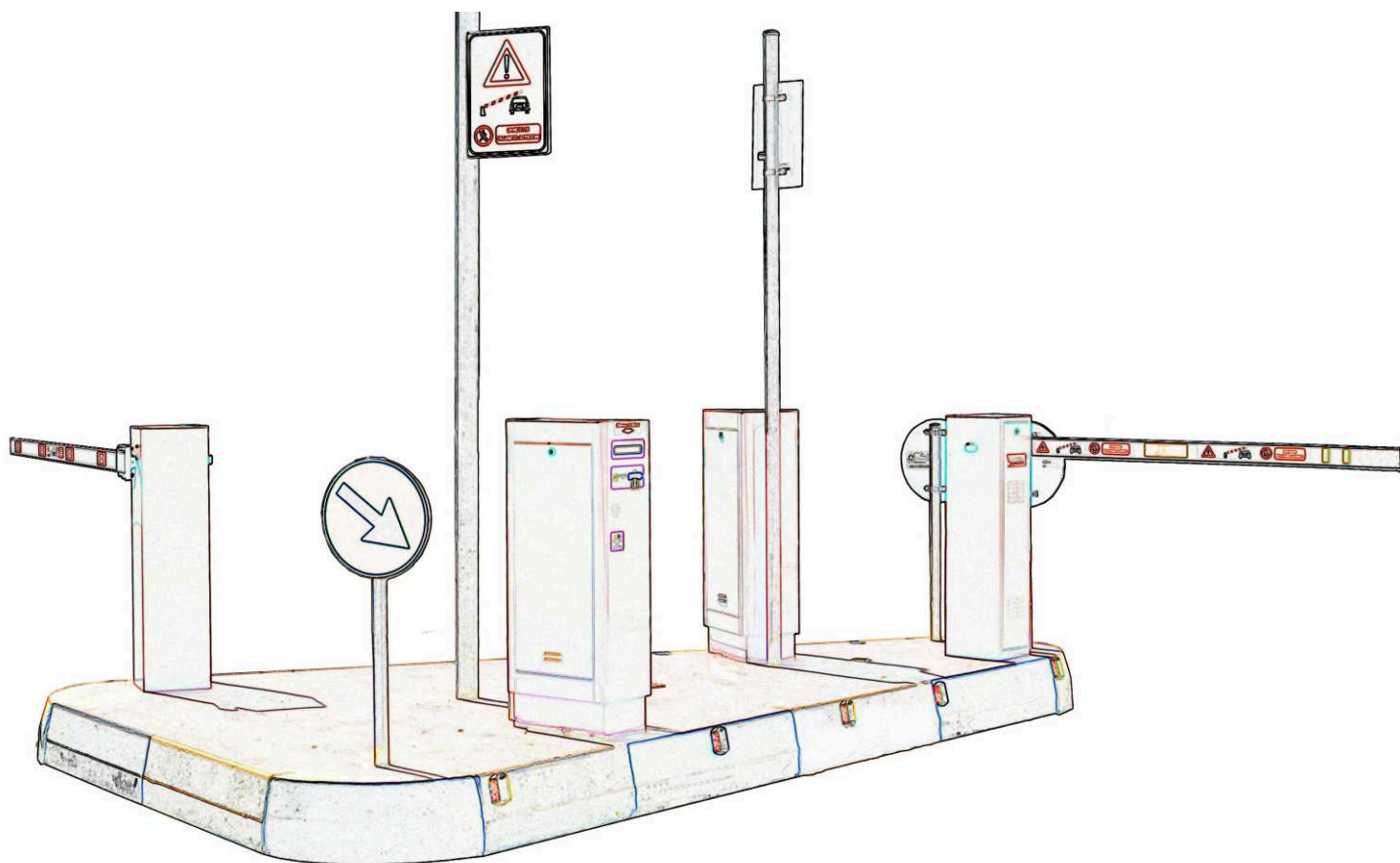


## PARCO SYSTEM



### IL SISTEMA

Progettato per un elevatissimo grado di affidabilità e di manutenibilità, Parco System, nei tre modelli in cui viene realizzato, "J", "I" e "T", consente di automatizzare vantaggiosamente, sia dal punto di vista economico che da quello funzionale, i piccoli parcheggi, come ad esempio quelli dei supermercati di quartiere con pochi posti auto, o i grandi e complessi parcheggi, come quelli degli aeroporti internazionali.

#### *Il titolo di sosta*

L'utente ritira dalla colonnina di entrata un ticket su cui sono codificati e stampati in chiaro i dati relativi all'orario di ingresso e all'identificazione del parcheggio. Per poter uscire dal parcheggio l'utente dovrà validare tale ticket ad una cassa, automatica o manuale tramite il pagamento, oppure ad una postazione di validazione. Il biglietto a questo punto, inserito nell'apposita feritoia nella colonnina di uscita, consente di lasciare il parcheggio senza altre formalità.

Sono possibili vari tipi di titoli di sosta che permettono di risolvere le varie necessità di gestione dell'area; quali abbo-



namenti, convenzioni speciali, titoli combinati con altri servizi, gestione di varie tipologie di utenti con privilegi particolari etc.

Nei parcheggi in cui sono abilitati gli abbonamenti o vi sono utenti aventi comunque diritto alla sosta, l'entrata e l'uscita possono essere effettuate direttamente con l'uso di tessere (magnetiche, transponder o altro) senza il ritiro del ticket.

#### *Le tariffe*

In configurazione standard, le tariffe previste sono lineari o *ad ora o frazione di ora*.

Sono disponibili in opzione programmazioni tariffarie differenti, non lineari, progressive o regressive e altre realizzate in base alle esigenze di gestione del parcheggio.

L'impianto può riconoscere il tipo di veicolo, come auto, moto, furgoni etc., assegnandogli l'appropriato trattamento tariffario.

La risoluzione temporale per il calcolo della sosta è di un minuto mentre gli importi sono approssimabili fino al centesimo di euro.

#### *Conteggio posti liberi*

'Parco Counter' è un apparato opzionale per il conteggio multipunto delle auto presenti nel parcheggio; esso, abbinato ad uno o più pannelli, di tipo semaforico o con scritte luminose fisse o a messaggio variabile, può tele trasmettere e rendere visibile, localmente o nei punti strategici della città, lo stato di occupazione del parcheggio.



#### *Centralizzazione*

In opzione, tramite una rete di trasmissione dati industriale, si possono mettere in comunicazione i vari dispositivi con una postazione centrale, che può essere locale o remota. Tramite questa centralizzazione si può tenere sotto controllo ogni evento accaduto nell'impianto, generare statistiche di ogni tipo sia contabili che di funzionalità nonché comandare gli automatismi e impostare le variabili tariffarie e di uso del parcheggio.

Con la centralizzazione attiva sono in funzione anche sofisticate procedure anti pass-back che impediscono le frodi derivanti dall'utilizzo di biglietti ritirati successivamente al reale momento di entrata nel parcheggio.

#### *Assistenza operatore*

Il sistema prevede un impianto citofonico collegato con una postazione operatore. Tale citofono può essere trasformato in impianto citotelefonico che collega l'utente via telefono, fisso o mobile, con un operatore anche fuori sede che, tramite la tastiera del telefono, è anche in grado di telecomandare l'apertura e la chiusura delle barriere.

## GLI ELEMENTI DEL PARCHEGGIO

Un impianto regolamentato di parcheggio è costituito da stazioni di entrata, stazioni di uscita, postazioni di pagamento o validazione e da altri dispositivi accessori, tra cui pannelli segnalatori semaforici, sistemi di conteggio, cartelli a messaggio variabile, postazioni locali per operatore, sistemi di centralizzazione locale o remota e così via.

. I varchi di accesso

Una stazione di transito veicolare, di entrata o di uscita, è composta da una colonnina che tratta il titolo di sosta e da una barriera elettromeccanica che regola l'afflusso o il deflusso. Per svariati motivi di funzionalità e di sicurezza ad ogni barriera sono collegati più tipi di sensori veicolari e eventuali sistemi di segnalazione.

Il numero di stazioni di entrata e di uscita dipende dalle dimensioni e dalla struttura del parcheggio e, per Parco System, non ha alcuna limitazione.



### *Entrata veicolare*

In entrata la barriera si apre dopo che l'utente ha ritirato il biglietto e si chiude quando l'auto transita oltre la barriera. Specifiche procedure software di sicurezza impediscono che la barriera si chiuda mentre la massa metallica della vettura si trova sotto la barriera. In opzione si possono installare anche fotocellule che impediscono la chiusura in caso di presenza di corpi, anche non metallici, che insistono sulla traiettoria di movimentazione della sbarra. Va ricordato che i varchi veicolari sono vietati al transito pedonale.

### *Uscita veicolare*

In uscita la barriera si apre quando l'utente, prima inserisce e, successivamente, ritira il biglietto; esiste comunque la possibilità di far incamerare il biglietto nella colonnina senza attenderne il ritiro. La chiusura agisce esattamente come per la barriera di entrata.

### *Accessi pedonali*

In alcuni parcheggi, sia per motivi di sicurezza che per altre esigenze, l'accesso pedonale è consentito solo ai possessori di un titolo di sosta valido; in tali casi è possibile installare dei lettori, a bar-code, magnetici o a transponder, che comandano l'apertura delle porte di accesso pedonale al parcheggio.

### *Situazioni particolari*

Quando per motivi di spazio il varco di entrata e il varco di uscita devono insistere su di un'unica corsia veicolare la colonnina di entrata e quella di uscita comandano la stessa barriera. Per evitare le palesi situazioni di conflitto, che inevitabilmente si vengono a creare tra il veicolo in arrivo e quello che abbandona il parcheggio, è necessario che un sistema semaforico regolamenti i flussi veicolari. Una versione speciale del *Parco Counter*, corredata degli opportuni sensori, comanda intelligentemente i semafori in ingresso e in uscita.

### *Visualizzazione dello stato di occupazione*

Sono disponibili tre tipi di pannelli luminosi monofacciali o bifacciali: uno con segnalazione semaforica rossa/verde, uno con l'indicazione luminosa in chiaro LIBERO/COMPLETO e uno a messaggistica variabile, grafico, alfanumerico o semplicemente numerico.

Il comando dei vari tipi di pannello viene fatto dal *Parco Counter* che, collegato con le stazioni di entrata e uscita, esegue il conteggio dei veicoli e comanda con le opportune interfacce i vari pannelli.

Nei sistemi "J" di piccole dimensioni, in cui è presente la *AQU-Unit*, il *Parco Counter* non è necessario e il comando dei pannelli semaforici viene fatto dalla colonnina di entrata.

Nel caso in cui il parcheggio sia suddiviso in varie zone (come ad esempio nei parcheggi multipiano), l'inserimento di rilevatori magnetici nelle corsie di interconnessione, permette ai *Parco Counter* dedicati di comandare i cartelli per segnalare all'utenza i singoli stati di occupazione per piano o di comandare eventuali barriere di separazione.

.Casse e vidimatori



#### *Cassa automatica*

Con la cassa automatica l'utente può pagare agevolmente da solo la sosta; egli è assistito dai messaggi che il display presenta in forma chiara e semplice.

Dopo l'inserimento del biglietto e dell'importo richiesto l'utente ritira, oltre all'eventuale resto, anche il biglietto opportunamente validato che gli permette di uscire, entro un lasso di tempo ragionevole, dal parcheggio.

Il pagamento può essere fatto in monete e banconote o, in opzione, con altri tipi di titoli. L'importo viene calcolato in maniera automatica ed è in relazione all'eventuale privilegio (sistema op-

zionale) posseduto dal titolare del titolo di sosta come le tessere a riferimento tariffario, tessere prepagate etc.

Il resto viene erogato in monete in due conii diversi nella versione standard, in opzione ne sono possibili fino a quattro. Su richiesta si può montare anche un dispositivo per la ricarica dei resti per due conii.

La cassa automatica è in grado di rilasciare ricevute come riscontro per avvenuto pagamento ed emettere un eventuale biglietto di credito per la mancanza di monete nei rendiresto.

È opportuno ricordare che la risoluzione nel calcolo della sosta deve essere pari alla più piccola moneta dispensabile come resto.

### *AQU-Unit*

Nei sistemi "J", che usano come codifica i codici a barre e stampa termica, è presente una centralizzazione di primo livello residente in una piccola consolle chiamata *AQU-Unit*.

Essa è collegata a tutti i dispositivi del parcheggio, colonnine, barriere e casse, e, oltre a memorizzare i dati dei titoli di sosta consente di comandare e programmare le funzioni principali del sistema come la movimentazione delle barriere, la messa in e fuori servizio dell'impianto, l'impostazione dei dati di occupazione etc.

A richiesta la *AQU-Unit* è collegabile ad uno o più lettori ottici sia per vidimare i biglietti e consentire l'uscita gratuita o parzialmente gratuita sia, collegato ad una cassa manuale, per la lettura dei dati del titolo e il relativo calcolo della sosta.

La *AQU-Unit* non è disponibile per i sistemi "I" e "T" che possono funzionare agevolmente anche senza nessun tipo di centralizzazione.



### *Cassa manuale*

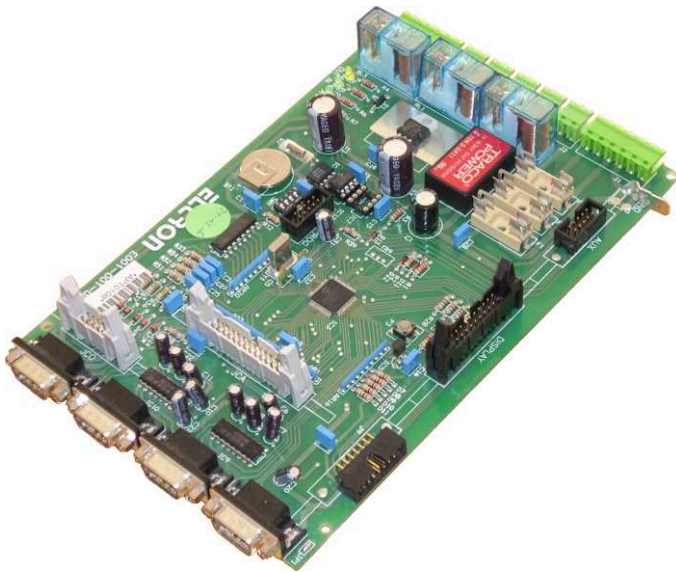


Un Personal Computer con monitor LCD è collegato ad un lettore di titoli da tavolo, o ad *AQU-Unit* per i sistemi "J", ed è programmato per effettuare il calcolo dell'importo della sosta in maniera automatica tenendo conto delle tariffe da applicare. In opzione si possono installare un display a colonnina per ripetere all'utente l'importo da pagare e una stampante termica per l'emissione delle ricevute di pagamento. Nei sistemi in cui sono previsti gli abbonamenti a transponder la cassa manuale può essere corredata di un dispositivo per la caratterizzazione e la ricarica delle tessere; nei sistemi "I" e "T" gli abbonamenti possono essere realizzati anche su supporto magnetico.

La cassa manuale è dotata del software *Parco.Man* che gestisce pagamenti e tariffe; esso fornisce tutti i dati necessari alla contabilità, e tiene in memoria tutte le operazioni eseguite predisponendo dei files utilizzabili separatamente con i programmi comunemente in commercio per la gestione dei fogli elettronici.

*Parco.Man* tiene anche sotto controllo i turni degli operatori fornendo i dati necessari alla loro gestione.

## CARATTERISTICHE TECNICHE



Scheda CPU di processo E001-01-02. Scheda di controllo e comando di tutti i dispositivi presenti in Parco System (colonnine, casse, AQU-Unit); in ogni impianto questa scheda è totalmente intercambiabile fra i vari elementi senza alcun tipo di operazione di riconfigurazione software. Questa scheda è perciò a modularità totale.

#### *Colonnine di entrata e uscita*

Le colonnine di entrata e uscita sono realizzate sulla stessa carpenteria di base e si differenziano per il tipo di modulo ticket che montano. Il modello "J" monta in entrata un gruppo di stampa termica con taglierina per ticket ad alto spessore di tipo professionale, in uscita vi è un modulo di lettura bar code motorizzato con tecnologia a scanner laser. Il modello "I" ha in entrata un gruppo di stampa ad impatto con taglierina per alti spessori e un lettore/codificatore di banda magnetica mentre in uscita vi è un lettore/codificatore di tessere magnetiche motorizzato. Il modello "T" unisce alla lettura e alla codifica magnetica la stampa termica e uno scanner laser di lettura codici a barre omnidirezionale.

Su tutti i modelli è possibile aggiungere un lettore/codificatore di tessere contactless.

Il controllo e il comando di tutti i dispositivi è effettuato dalla potente CPU di processo E001-01-02.

Fissaggio:	a terreno tramite base in acciaio e zanche da murare.
Struttura:	interna ed esterna in acciaio INOX satinato o verniciato per i modelli "I" e "T", in acciaio zincato e verniciato per il modello "J"; tutte le apparecchiature interne meccaniche sono in materiale inossidabile; le portelle laterali sono completamente rimovibili.
Tecnologia Ticket:	codice a barre e stampa termica per modello "J", codifica magnetica e stampa a impatto per modello "I", codice a barre e codifica magnetica con stampa termica per modello "T".
Spessore Ticket:	150 240 mm per tutti i modelli.
Capacità Ticket:	caricatori fan fold da 4500 ticket (solo per colonnina di ingresso).
Dialogo con l'utente:	display retroilluminato a 2 righe x 20 caratteri LCD ad alto contrasto; pulsante chiamata citofonica; pulsante richiesta biglietto (solo per colonnina di ingresso).
Dimensioni:	300 x 420 x 1040 mm (LxPxH).
Alimentazione:	220 Vac 50 Hz; batteria tampone.
Consumo:	in esercizio max 150 Watt senza riscaldatore, 250 Watt con riscaldatore.
Temperatura di esercizio:	-20°C +60°C.

*Barriere elettromeccaniche*

Le barriere elettromeccaniche sono composte da un corpo metallico che contiene i dispositivi di movimentazione della sbarra. I comandi di apertura e chiusura pervengono direttamente dalle colonnine, dal dispositivo citotелефonico se presente e da eventuali fotocellule.

Fissaggio:	a terreno tramite base in acciaio e zanche da murare.
Struttura:	in acciaio INOX satinato o verniciato per i modelli "I" e "T", in acciaio zincato e verniciato per il modello "J".
Motore:	monofase da 0.38 HP/1390 r.p.m. con dispositivo elettronico di sicurezza "Reverser".
Riduttore:	sigillato e lubrificato; trasmissione a biella e manovella.
Lunghezza sbarra:	standard di 2,5 mt (lunghezza massima 3 mt).
Emergenza:	movimentazione a mano.
Tempo di apertura:	< 2 sec.
Servizio:	10.000 manovre die.

*Cassa automatica.*

Dotata di un display a 4 righe e vari pulsanti di comando, ha, per tutti i modelli, un selettore di monete con precassa, un lettore di banconote con impachettatore, una stampante per la contabilità e le ricevute e un minimo di due rendiresto. La cassa automatica del modello "J" monta lo stesso modulo bar code motorizzato con tecnologia a scanner laser presente nella colonnina di uscita; quella del modello "I" monta un modulo con lettore e codificatore di banda magnetica e stampante ad impatto; infine la cassa del modello "T" ha un modulo corredato di lettore e codificatore magnetico, lettore di codici a barre omnidirezionale e di una stampante termica.

Il controllo e il comando di tutti i dispositivi è effettuato dalla potente CPU di processo E001-01-02.

Fissaggio:	a parete e, in opzione, a terreno tramite arco in acciaio inox satinato.
Struttura:	interna ed esterna in acciaio INOX satinato o verniciato per i modelli "I" e "T", in acciaio zincato e verniciato per il modello "J"; tutte le apparecchiature interne meccaniche sono in materiale inossidabile.
Tecnologia Ticket:	codice a barre per il modello "J", codifica magnetica e stampa a impatto per il modello "I", codice a barre e codifica magnetica con stampa termica per il modello "T".
Spessore Ticket:	150 240 m per tutti i modelli.
Pulsanti:	un pulsante per la chiamata operatore, uno per l'annullamento dell'operazione in corso con la restituzione del titolo e dell'importo eventualmente già inserito, uno per la richiesta ricevuta ed uno, opzionale, per la selezione della lingua.
Allarme:	(opzionale) un sistema anticasso con sensore magnetico e allarme con sirena .
Dimensioni:	600 x 350 x 990 mm (LxPxH); con arco di fissaggio a terra l'altezza diventa 1900 mm.
Alimentazione:	220 Vac 50 Hz; batteria tampone.
Consumo:	in esercizio max 150 Watt senza riscaldatore, 250 Watt con riscaldatore.
Temperatura di esercizio:	-20°C +60°C.

# PARCO SYSTEM

by

**ELTRON**

Via martiri della Libertà,1  
16156 -GENOVA  
Italy  
[www.gseltron.it](http://www.gseltron.it)