

FERROVIA CIRCUMETNEA TRATTA PATERNÒ - ADRANO PHASE 2

FORNITURA, REALIZZAZIONE, MESSA IN SERVIZIO SISTEMA DI BIGLIETTAZIONE ELETTRONICA

SPECIFICHE FUNZIONALI

SOTTOSISTEMA DI VENDITA IN AGENZIA (POST)





| |
|---|
| <p>CODICE DOCUMENTO: 52.2 - Relazione Tecnica Di Dettaglio POST.Docx</p> |
| <p>TITOLO: RELAZIONE TECNICA di DETTAGLIO – Sottosistema di Vendita in Agenzia Aziendale (POST)</p> |
| <p>CONTENUTO: Il presente documento descrive, in termini tecnici e funzionali, il sottosistema di vendita nelle Rivendite Aziendali, facente parte del sistema di bigliettazione elettronica Ferrovie Circumetnea Tratta Paternò – Adrano Phase 2.</p> |

Versioning

| MainVer | Data | Modifiche apportate | Autore/i | Approvato |
|---------|---------|---------------------|----------|-----------|
| 1.0 | 01/2012 | Prima versione | Thales | Thales |
| | | | | |



INDICE DEI CONTENUTI

| | | |
|-----------|---|------------------------------|
| 1 | <u>SOTTOSISTEMA DI VENDITA IN AGENZIA</u> | 7 |
| 1.1 | GENERALITÀ | 7 |
| 1.2 | CONNETTIVITÀ DELLA POSTAZIONE | 7 |
| 1.3 | CONNESSIONE AL SISTEMA CENTRALE | 8 |
| 1.4 | CONFIGURAZIONE DELLE POSTAZIONI | 8 |
| 2 | <u>CARATTERISTICHE TECNICHE DEGLI APPARATI</u> | 10 |
| 2.1 | PC ALL-IN-ONE CON MOUSE E TASTIERA | 10 |
| 2.2 | MODULO GESTIONE CONTACTLESS | ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED. |
| 2.3 | STAMPANTE PERSONALIZZAZIONE CARTE | 12 |
| 2.4 | STAMPANTE RICEVUTE | 13 |
| 2.5 | STAMPANTE LASER | 14 |
| 2.6 | DISPLAY UTENTE | 15 |
| 2.7 | WEBCAM | 16 |
| 2.8 | SCANNER | 17 |
| 2.9 | GRUPPO DI CONTINUITÀ (UPS) | 18 |
| 3 | <u>CARATTERISTICHE FUNZIONALI</u> | 19 |
| 3.1 | INTRODUZIONE | 19 |
| 3.2 | ACCESSO (LOGIN) | 19 |
| 3.3 | APERTURA DELLA SESSIONE DI VENDITA | 20 |
| 3.4 | OPERAZIONE | 21 |
| 3.4.1 | GESTIONE DEI CLIENTI CON CARTA CSC | 22 |
| 3.4.1.1 | Ricerca di un cliente | 23 |
| 3.4.1.2 | Registrazione di un nuovo cliente | 24 |
| 3.4.1.3 | Modifica delle caratteristiche di un cliente | 24 |
| 3.4.1.3.1 | Utente | 25 |
| 3.4.1.3.2 | Informazioni supplementari | 27 |
| 3.4.1.3.3 | Informativa/diritti sulla "privacy" | 29 |
| 3.4.1.3.4 | Gestione delle carte CSC | 31 |
| 3.4.1.3.5 | Caricamento di un titolo sulla carta CSC | 33 |
| 3.4.1.3.6 | Origine e destinazione di un titolo di viaggio | 36 |
| 3.4.1.3.7 | Storico dei titoli | 37 |
| 3.4.1.4 | Eliminazione di un cliente | 39 |
| 3.4.2 | TESSERE IMPERSONALI | 39 |
| 3.4.2.1 | Ricerca di una tessera | 40 |
| 3.4.2.2 | Modifica delle caratteristiche di una tessera | 40 |



| | | |
|-------------|---|-----------|
| 3.4.3 | GESTIONE BIGLIETTI MAGNETICI..... | 43 |
| 3.4.4 | GESTIONE BIGLIETTI VELOCI..... | 44 |
| 3.4.5 | STORNO E RIMBORSO..... | 45 |
| 3.4.6 | TEST PERIFERICHE..... | 47 |
| 3.4.7 | INFORMAZIONI SUI TITOLI DI VIAGGIO..... | 48 |
| 3.4.8 | ANAGRAFICA TESSERE..... | 49 |
| 3.5 | CHIUSURA DELLA CASSA/FINE DELLA SESSIONE (LOGOUT)..... | 50 |
| 3.6 | PAUSA SESSIONE OPERATORE..... | 51 |
| 3.7 | CONFIGURAZIONE..... | 52 |
| 3.8 | LETTURA CARTE CSC..... | 53 |
| 3.9 | LETTURA BIGLIETTI MAGNETICI..... | 54 |
| 3.10 | STAMPE..... | 54 |
| 3.11 | INFORMAZIONI SULLA VERSIONE..... | 54 |



INDICE DELLE FIGURE

| | |
|--|----|
| Figura 1: Schema a blocchi POST | 9 |
| Figura 2: Personal Computer | 10 |
| Figura 3: PAM Reader..... | 11 |
| Figura 4: Stampante termografica carte | 12 |
| Figura 5: Stampante ricevute e report | 13 |
| Figura 6: Stampante laser | 14 |
| Figura 7: Display Utente | 15 |
| Figura 8: Webcam..... | 16 |
| Figura 9: Scanner | 17 |
| Figura 10: PAM Reader..... | 18 |



INDICE DELLE TABELLE

| | |
|---|----|
| Tabella 1: Caratteristiche tecniche Personal Computer del POST..... | 10 |
| Tabella 3: Caratteristiche tecniche Pam Reader..... | 11 |
| Tabella 4: Caratteristiche tecniche stampante personalizzazione carte | 12 |
| Tabella 5: Caratteristiche tecniche stampante ricevute | 13 |
| Tabella 6: Caratteristiche tecniche stampante laser | 14 |
| Tabella 7: Caratteristiche display Utente | 15 |
| Tabella 8: Caratteristiche Webcam | 16 |
| Tabella 9: Caratteristiche scanner | 17 |
| Tabella 10: Caratteristiche tecniche gruppo continuità | 18 |



1 SOTTOSISTEMA DI VENDITA IN AGENZIA

1.1 GENERALITÀ

Il sottosistema di vendita e rinnovo/ricarica nelle Agenzie Aziendali garantisce le attività connesse all'emissione e vendita dei Titoli di Viaggio (TDV) su carte contactless.

Ogni postazione di vendita destinata alle Agenzie Aziendali (**POST – Point Of Sale Tickets**) prevede le apparecchiature necessarie per effettuare le seguenti operazioni di base:

- ✓ **Apertura e chiusura cassa** con riconoscimento dell'agente di vendita.
- ✓ **Vendita dei Titoli di Viaggio (TDV) su supporto contactless** previsti dal sistema.
- ✓ **Vendita dei Titoli di Viaggio (TDV) su supporto magnetico** previsti dal sistema.
- ✓ **Storno dei titoli di viaggio (TDV) sia su supporto contactless sia su supporto magnetico.**
- ✓ **Emissione di smart card** personalizzate con dati personali del cliente.
- ✓ **Modifica dei dati** sulle tessere smart card.
- ✓ **Emissione di uno scontrino** di ricevuta a fronte dell'avvenuto pagamento in contanti.
- ✓ **Lettura di una smart card** per visualizzarne il contenuto.
- ✓ **Lettura di un supporto magnetico** per visualizzarne il contenuto.
- ✓ **Gestione della comunicazione** con il Centro di Controllo Aziendale.

La postazione di vendita nelle Agenzie Aziendali è in grado di emettere nuove tessere relative agli utenti che ne facciano richiesta, nonché di vendere/ricaricare TDV contactless anche su tessere emesse da altre Aziende. Questo significa che una carta contactless emessa da un'Azienda può accogliere contratti dell'Azienda emittente, di altra Azienda, o Regionali, nell'ambito della capacità di memorizzazione della carta (massimo 4 contratti). Obiettivo primario è fornire ad ogni utente una sola carta indipendentemente dal numero di Aziende cui si rivolge per usufruire dei servizi di trasporto pubblico.

1.2 CONNETTIVITÀ DELLA POSTAZIONE

Per la connessione al centro di controllo è prevista una linea ADSL di almeno 1024/256 Kbps. La rete ADSL deve essere resa disponibile presso tutte le Agenzie FCE.



La postazione è dotata di un Firewall software e di un client VPN per una connessione sicura al Centro di Controllo Aziendale.

1.3 CONNESSIONE AL SISTEMA CENTRALE

La postazione di vendita delle agenzie è in grado di poter operare modalità on-line direttamente connessa al Centro di Controllo Aziendale.

Il collegamento con il Centro di Controllo Aziendale non prevede l'implementazione di un vero e proprio protocollo proprietario: lo scambio dati tra POST e Centro Aziendale avviene attraverso una connessione ADO (Microsoft Standard) che permette la connessione tra la postazione di vendita e il server DB SQL installato sul Centrale Aziendale.

1.4 CONFIGURAZIONE DELLE POSTAZIONI

Il POST destinato a FCE è composti dai seguenti elementi:

- ✓ PC all-in-one, mouse e tastiera.
- ✓ Lettore ContactLess (PAM Reader).
- ✓ Display utente.
- ✓ Stampante Termografica per la personalizzazione delle carte CSC
- ✓ Stampante ricevute e rendiconti.
- ✓ Stampante a tecnologia laser.
- ✓ WebCam.
- ✓ Scanner.

L'immagine seguente fornisce lo schema a blocchi della postazione.

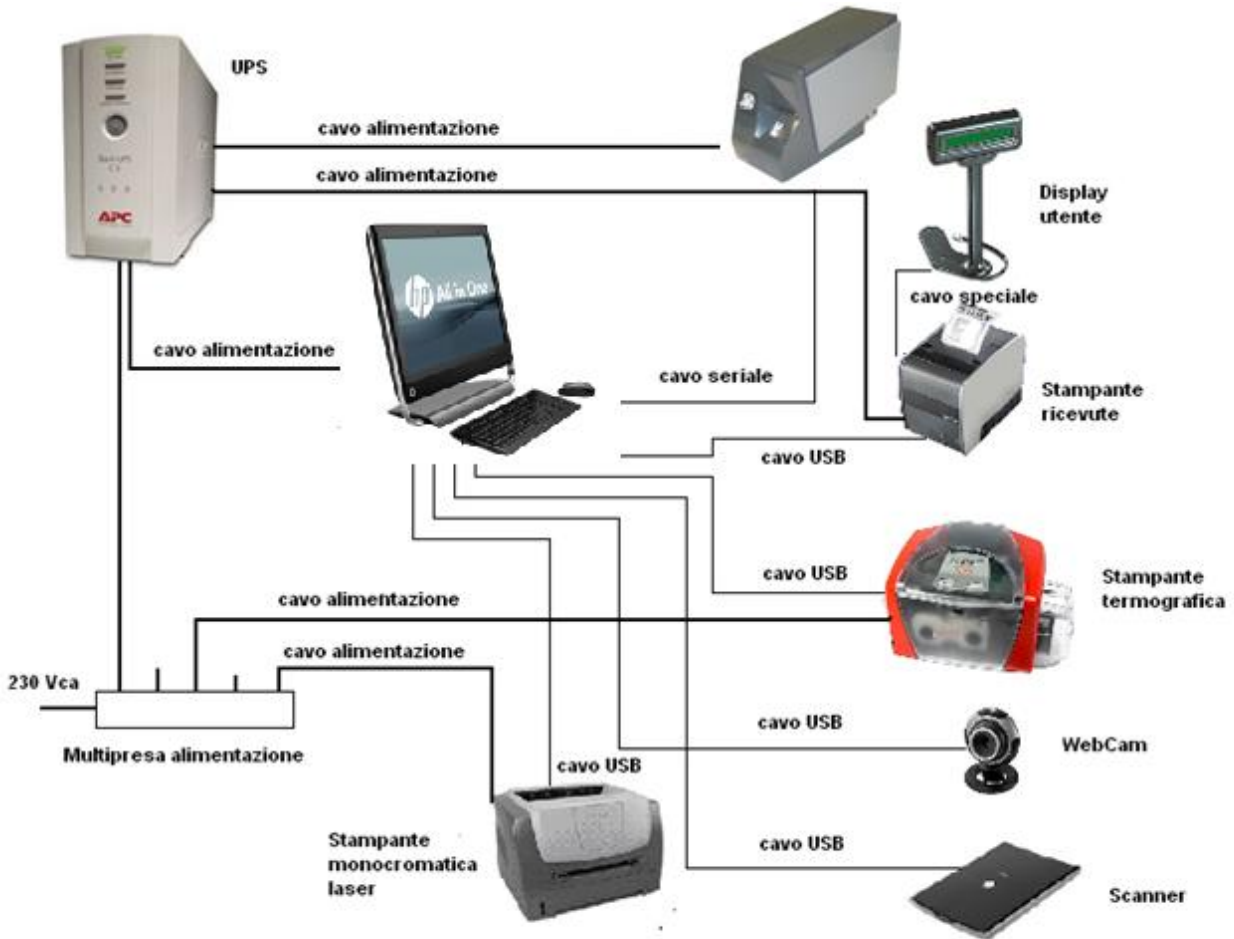


Figura 1: Schema a blocchi POST



2 CARATTERISTICHE TECNICHE DEGLI APPARATI

2.1 PC ALL-IN-ONE CON MOUSE E TASTIERA

| APPARATO: Personal Computer | Q.tà |
|--|-----------|
| <p>Produttore: HP Modello: TouchSmart Elite 7320 All-in-One Configurazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intel Core i3-2120 3,3Ghz, 4GB RAM, • HD 500 GB SATA a 7200 rpm a 3,0 Gb/s • Scheda grafica integrata Intel HD • Masterizzatore DVD SuperMulti SATA • LAN Realtek RTL8171EH GbE integrate • Minicard HP Wireless NIC 802.11b/g/n <p>Connettività:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 USB 3.0 • 4 USB 2.0 • 1 ingresso audio per cuffie • 1 uscita linea audio • 1 RJ-45, • 1 lettore schede multimediali 6 in 1 <p>Peso: A partire da 10,59 kg Dimensioni (L x P x A): 54,97 x 20,54 x 43,75 cm con supporto (21,5") Tastiera standard italiano 102 tasti e mouse ottico Sistema operativo: Windows 7 Professional 64bit</p> | <p>12</p> |

Tabella 1: Caratteristiche tecniche Personal Computer del POST



Figura 2: Personal Computer



2.2 EMETTITORE BIGLIETTI MAGNETICI E RICARICA CSC(TIM)

La stampante TIM permette l'emissione selettiva di singoli o multipli titoli di viaggio magnetici, direttamente pilotata dalla postazione POST di Agenzia. Inoltre, la stampante permette la verifica (lettura) di eventuali titoli di viaggio restituiti dagli Utenti.

| Dispositivo lettura/scrittura carte contactless | Q.tà |
|---|------|
| Produttore: Thales Modello: TIM Hardware: <ul style="list-style-type: none"> ▪ n. 1 Alimentatore 230 Vca / 24 Vcc ▪ n. 1 Modulo di trattamento titoli magnetici con stampante ▪ n. 1 Feeder biglietti a 2 ingressi ▪ n. 1 Modulo di trattamento titoli contactless e relativa antenna Compatibilità: ISO 14443 A parti 1,2,3,4 - SO 14443 parti 1,2,3,4 Codifica banda magnetica: standard ISO con 40 caratteri. Produttività: circa 600 biglietti / h Moduli SAM gestibili: fino a 4 Interfaccia: RS232 fino a 115 kbaud Condizioni ambientali di funzionamento: <ul style="list-style-type: none"> ▪ temperatura: +5 ÷ +40°C ▪ umidità relativa: 50 ÷ 90% (senza condensa) | 12 |

Tabella 2: Caratteristiche tecniche Pam Reader

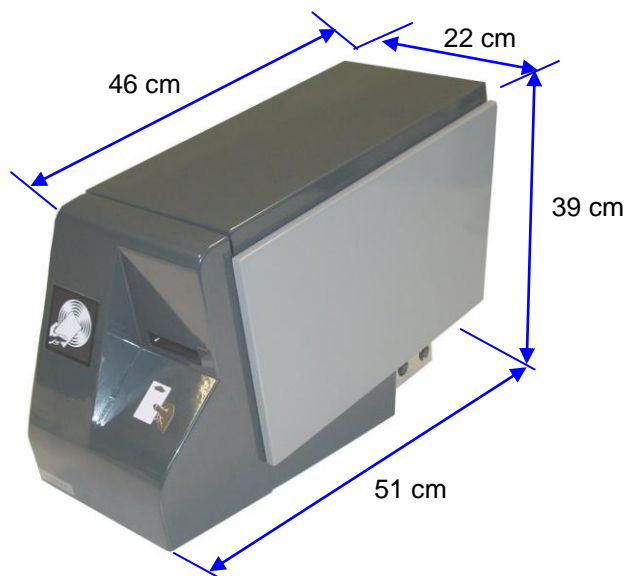


Figura 3: PAM Reader



2.3 STAMPANTE PERSONALIZZAZIONE CARTE

Le carte contactless vengono personalizzate, in termini di contenuto del chip, attraverso il modulo contactless precedentemente descritto. Le carte contactless sono inoltre personalizzate con la stampa a colori (o monocromatica) su una faccia, dei dati anagrafici dell'Utente, i dati relativi alla tipologia di titolo e, ove previsto, la fotografia dell'Utente.

| Stampante termografica (carte contactless) | Q.tà |
|--|------|
| Produttore: CIM, Modello: Sunlight Velocità di stampa (monocromatica): 514 carte/ora; 1 carta (1 lato) in 7 sec. Colori: fino a 16,7 milioni/pixel, 256 shader Velocità di stampa (colore): 133 carte/ora; 1 carta (1 lato) in 27 sec. Risoluzione di stampa: 300 dpi Tecnologia di stampa: sublimazione; trasferimento termico Formato carte: ISO (85,6 x 54 mm) Area di stampa: bordo a bordo Spessore carte: da 0,51 a 0,76 mm Materiale carte: PVC - PVC composito Cassetto di carico: 100 carte; Cassetto di scarico: 30 carte Dimensioni: 346 (lunghezza) x 207 (larghezza) x 201 (altezza) mm Peso: 3,63 kg Alimentazione: 240 Vca - 50/60 Hz Velocità di stampa (A4): 28 ppm Qualità di stampa 600 x 600 dpi Memoria: 2 MB RAM Interfacce: USB standard | 12 |

Tabella 3: Caratteristiche tecniche stampante personalizzazione carte



Figura 4: Stampante termografica carte



2.4 STAMPANTE RICEVUTE

| Stampante termica (ricevute) | Q.tà |
|---|-----------|
| <p>Produttore: Custom Engineering Modello: Kube Metodo di stampa: termica Risoluzione: 203 dpi Velocità di stampa: 140 mm/s (High Quality), 180 mm/s (Normal), 220 mm/s (High Speed) Set di caratteri: PC437, PC850, PC860, PC863, PC865, PC858 (euro) Formato di stampa: Normale, altezza e larghezza da 1x a 8x, rovesciato, sottolineato, corsivo, grassetto Direzione di stampa: Diritto, 90, 180, 270 Larghezza carta: 80mm/82.5mm Diametro rotolo: Max 90 mm Memoria: 4 Kb (buffer di ricezione), 384 Kb (flash memory) Memoria grafica: 2 loghi di 608 x 862 Dimensioni: 140 mm (larghezza) x 208 mm (lunghezza) x 152 mm (altezza) Peso: 2 kg Alimentazione: 24 Vcc +/- 10% (alimentatore esterno da rete) Interfacce: USB</p> | <p>12</p> |

Tabella 4: Caratteristiche tecniche stampante ricevute



Figura 5: Stampante ricevute e report



2.5 STAMPANTE LASER

| Stampante Laser | Q.tà |
|---|------|
| Produttore: HP Modello: HP LASERJET P2055D A4 33PPM 64MB 1200DPI Formato stampa: Vassoio 1: A4, A5, A6, B5, buste (C5, B5, DL); Vassoio 2: A4, A5, A6 Velocità di stampa (A4): 33 ppm Qualità di stampa fino a Fino a 1200 x 1200 dpi Memoria 64 MB Interfacce: USB 2.0 | 12 |

Tabella 5: Caratteristiche tecniche stampante laser



Figura 6: Stampante laser



2.6 DISPLAY UTENTE

| Display utente | Q.tà |
|---|------|
| Produttore: Custom Engineering Modello: Kube-D Metodo di visualizzazione: display a cristalli liquidi retroilluminato Numero di caratteri: 40 (20 colonne x 2 linee) Colore retroilluminazione: verde Set di caratteri: 96 alfanumerici, 12 internazionali Font caratteri: matrice 5 x 8 punti Dimensione carattere: 6 mm (larghezza) x 9,66 mm (altezza) Distanza fra caratteri: 1.2 mm Distanza fra righe: 1.32 mm Angoli: 8° ÷ 35° (visivo), 360° (rotazione orizzontale), 5° (inclinazione) Peso: 2 kg Alimentazione: 11÷ 26 Vcc ± 10% @0.18 A Interfacce: Seriale RS232 / TTL, da 600 a 38400 bps | 12 |

Tabella 6: Caratteristiche display Utente



Figura 7: Display Utente



2.7 WEBCAM

| Webcam (ripresa utente) | Q.tà |
|---|------|
| Produttore: Microsoft Modello: LifeCam VX 3000 Definizione video: 640x480 (VGA) Foto ad alta definizione: 1.3 MegaPixels interpolati Microfono incorporato Tasto Windows Live Call Obiettivo ad ampio raggio Base di appoggio universale Regolazione automatica con luce insufficiente Effetti Video Interfaccia: USB | 12 |

Tabella 7: Caratteristiche Webcam



Figura 8: Webcam



2.8 SCANNER

| Scanner (fotografie utente) | Q.tà |
|--|-----------|
| <p> Produttore: Canon Modello: CanoScan LiDE 25 Tipo: scanner piano a colori Elemento di scansione: CIS (Contact Image Sensor) Sorgente luminosa: LED (LiDE) Risoluzione ottica: 1200 x 2400 dpi Risoluzione selezionabile: 25 - 19200 dpi Area di scansione: A4 / Letter [216 x 297mm] Velocità: Anteprima: circa 16" (A4 a colori, escluso tempo d'elaborazione) Scansione: 16 ms/linea (600dpi), 32 ms/linea (1200dpi) colore Scansione: 5,3 ms/linea (600dpi), 10,6 ms/linee (1200dpi) grigi Scansione: 5,3 ms/linea (600dpi), 10,6 ms/linee (1200dpi) b&n Profondità di scansione: 48 bit input, 24 bit output (colore) 16 bit input, 8 bit output (grigi) Dimensioni: 256 (larghezza) x 383 (lunghezza) x 34mm (altezza) Peso: 1,5 kg ca kg Alimentazione: da porta USB, 2,5W in funzione 1,4W stand-by Interfaccia: USB </p> | <p>12</p> |

Tabella 8: Caratteristiche scanner



Figura 9: Scanner

2.9 GRUPPO DI CONTINUITÀ (UPS)

| Gruppo di continuità | Q.tà |
|---|------|
| Produttore: APC Modello: BACK-UPS CS500VA Potenza: 500 VA Tempo di backup (50% del carico): 10,0 min Tempo di backup (100% del carico): 4,5 min | 12 |

Tabella 9: Caratteristiche tecniche gruppo continuità



Figura 10: PAM Reader



3 CARATTERISTICHE FUNZIONALI

3.1 INTRODUZIONE

Il POST è dotato di un software applicativo che consente all'operatore la vendita delle carte CSC, di rinnovare/ricaricare i titoli presenti nelle carte CSC, di ottenere informazioni sul contenuto delle carte (contratti e validità), di stornare i titoli venduti.

Il software POST prevede, tramite un emettitore di biglietti magnetici (T.I.M.), la vendita di titoli su supporti magnetici, di ottenere informazioni sul contenuto dei biglietti (contratti e validità), di stornare i titoli venduti.

Il software POST è predisposto la gestione del cassetto denaro (cassetto non previsto in fornitura).

L'applicativo prevede una visualizzazione che presenta un menu orizzontale con le voci "File", "Visualizza", "Strumenti", "Aiuto". Presenta inoltre una barra orizzontale e una verticale di icone, che vengono abilitate o meno in funzione del contesto operativo.

3.2 ACCESSO (LOGIN)

Nessuna operazione è possibile sul POST se prima un operatore abilitato non ha preso in carico la postazione tramite l'operazione di Login. Fa eccezione la possibilità di ottenere informazioni connesse alla versione dell'applicativo (richieste, per esempio in fase di colloquio con il servizio di assistenza) che possono essere ottenute selezionando l'icona "Informazioni". A tale scopo, l'operatore seleziona l'icona "Login/Logout" e si collega al sistema digitando il proprio codice utente e la propria password.



L'operatore può, in qualunque istante, rilasciare la postazione tramite l'operazione duale di Logout, richiamata selezionando la medesima icona "**Login/Logout**".

3.3 APERTURA DELLA SESSIONE DI VENDITA

Subito dopo avere effettuato il login, l'operatore deve specificare l'importo presente in cassa all'atto dell'apertura della sessione di vendita. A tale scopo, il sistema richiede immediatamente di specificare tale importo, che può anche essere pari a zero, ma deve essere comunque esplicitamente dichiarato.



Specificata la cassa iniziale, la selezione del bottone "**OK**" conferma l'operazione e chiude la finestra.

L'importo di cassa iniziale è registrato ed associato all'operatore, e sarà riportato a fine sessione nel rendiconto di cassa.



3.4 OPERAZIONE

In seguito all'identificazione dell'operatore, lo schermo presenta in basso il nome dell'operatore e altre informazioni riguardanti la postazione di vendita.

Un menu verticale di icone consente l'accesso alle seguenti funzioni:

- ✓ Gestione dei clienti dotati di carta CSC.
- ✓ Tessere impersonali (Borsellino Elettronico)
- ✓ Gestione biglietti magnetici.
- ✓ Gestione biglietti veloci.
- ✓ Storno.
- ✓ Test periferiche.
- ✓ Informazioni sui titoli di viaggio.
- ✓ Anagrafica tessere.

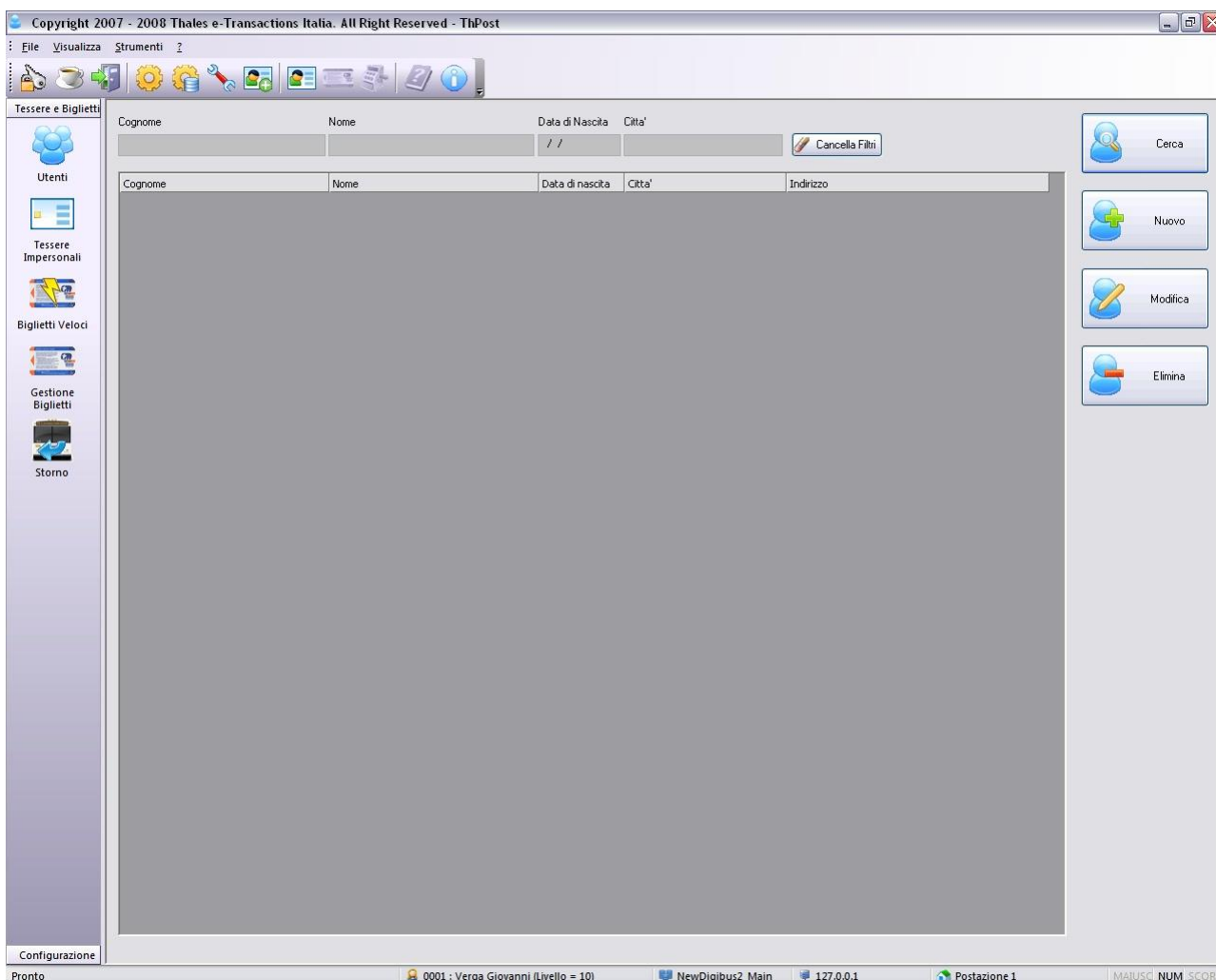
Un menu orizzontale di icone consente l'accesso alle seguenti funzioni:

- ✓ Cambio di operatore (accesso/fine sessione – login/logout).
- ✓ Pausa sessione operatore.
- ✓ Configurazione.
- ✓ Lettura carte CSC.
- ✓ Lettura biglietti magnetici.
- ✓ Versione dell'applicativo.



3.4.1 Gestione dei clienti con carta CSC

L'operatore può accedere ai dati presenti nella base dati del Sistema Centrale Aziendale selezionando l'icona associata alla gestione dei clienti con carta CSC.



In tali condizioni l'operatore può eseguire le seguenti operazioni:

- ✓ Ricerca di un cliente: bottone « Cerca ».
- ✓ Registrazione di un nuovo cliente: bottone « Nuovo ».
- ✓ Modifica delle caratteristiche di un cliente: bottone « Modifica ».
- ✓ Eliminazione di un cliente: bottone « Elimina » .



3.4.1.1 Ricerca di un cliente

La ricerca di un cliente si effettua digitando il suo cognome nella griglia delle condizioni di filtro e selezionando il bottone "**Ricerca**": saranno visualizzati il cliente o l'elenco degli omonimi.

L'inserimento del cognome è obbligatorio. E' comunque possibile aggiungere ulteriori caratteristiche del cliente per migliorare il filtro di ricerca.

E' infine possibile cancellare tutti i criteri di filtro immessi, selezionando il bottone "**Cancella**".

Le caratteristiche presentate, per ogni cliente, sono:

- ✓ Cognome,
- ✓ Nome,
- ✓ Data di nascita,
- ✓ Città di residenza,
- ✓ Indirizzo di residenza (toponimo, via o piazza, civico)

L'elenco del cliente (o dei clienti) consente l'accesso alle funzioni connesse.



3.4.1.2 Registrazione di un nuovo cliente

La registrazione di un nuovo cliente si effettua selezionando il bottone "**Nuovo**" previsto sulla destra dello schermo. L'inserimento delle caratteristiche del cliente sarà eseguito in una nuova finestra, conformemente alla descrizione prevista per la "Modifica delle caratteristiche di un cliente".

Le sole informazioni obbligatorie per la registrazione di un nuovo cliente sono:

- ✓ Nome.
- ✓ Cognome.
- ✓ Data di Nascita.
- ✓ Profilo cliente.

3.4.1.3 Modifica delle caratteristiche di un cliente

Per modificare le caratteristiche di un cliente, si deve innanzitutto identificare il cliente, ciò che si ottiene:

- ✓ Con una doppia selezione sulla riga corrispondente dell'elenco clienti, oppure
- ✓ Selezionando la riga corrispondente dell'elenco clienti ed il bottone "Modifica".

In seguito ad una di queste operazioni viene presentata la finestra "**Modifica Dati Cliente**". Essa è composta di sei cartelle:

- ✓ Utente.
- ✓ Informazioni supplementari.
- ✓ Consenso all'utilizzo dei dati personali "privacy".
- ✓ Gestione delle carte CSC (attribuzione di una carta CSC a un cliente).
- ✓ Titoli (vendita di un titolo CSC al cliente).
- ✓ Storico dei titoli.

Le funzioni relative sono descritte nel seguito.



3.4.1.3.1 Utente

Questa finestra gestisce i dati anagrafici del "Cliente".

✖
Modifica Dati Utente

Utenti
Informazioni Supplementari
Informativa sulla Privacy
Tessere
Titoli
Storico Titoli
Fidelity

Dati Personali

| | | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Codice Utente | Cognome | Nome | Sesso |
| <input type="text" value="0013-3"/> | <input type="text" value="Test"/> | <input type="text" value="Test"/> | <input type="text" value="F"/> |

Data di Nascita

| | | | |
|---|---------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Luogo di Nascita | Provincia | Nazione | Nazionalita' |
| <input type="text" value="31/08/1990"/> | <input type="text" value="CAMBIAGO"/> | <input type="text" value="MI"/> | <input type="text" value="IT"/> |

Documenti

| | | | |
|----------------------|----------------------|----------------------|---|
| Tipo Documento | Numero Documento | Emesso da | Data Emissione |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text" value="17/06/2011"/> |

Identificativi

| | | |
|----------------------|-----------------------------------|----------------------|
| Codice Fiscale | Partita Iva | Stato Civile |
| <input type="text"/> | <input type="text" value="C.F."/> | <input type="text"/> |

Profilo Utente

| | |
|---------------------------------------|----------------------|
| Ente | Matricola |
| <input type="text" value="Standard"/> | <input type="text"/> |

Domicilio

| | | | | | |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Via o Piazza | Indirizzo | Numero | Localita' | Cap | Provincia |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

Residenza

| | | | | | |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Via o Piazza | Indirizzo | Numero | Localita' | Cap | Provincia |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

Altre informazioni

| | | | |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Telefono | Cellulare | Fax | Note |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

E-Mail



I dati gestiti in questa finestra sono:

- ✓ Dati personali: Cognome, Nome, Data di nascita, Luogo di nascita, Provincia Nazionalità, Tipo di documento di identità, numero del documento di identità, Ente che ha rilasciato il documento, Data rilascio, Codice fiscale, Partita IVA, Profilo utente, Ente, Fotografia.
- ✓ Domicilio: Toponimo, Via o piazza, Numero civico, Città. Codice postale, Provincia.
- ✓ Residenza: Toponimo, Via o piazza, Numero civico, Città. Codice postale, Provincia.
- ✓ Altre informazioni: Telefono fisso, Telefono portatile, Fax, E-Mail, Note.

Il bottone "**OK**" permette di registrare le informazioni e di chiudere la finestra. Il bottone "**Annulla**" permette di annullare l'operazione corrente, di chiudere la finestra e tornare a quella precedente.



3.4.1.3.2 Informazioni supplementari

Tramite questa finestra si possono inserire le informazioni supplementari riferite al cliente.

Modifica Dati Utente
X

Utenti
Informazioni Supplementari
Informativa sulla Privacy
Tessere
Titoli
Storico Titoli
Fidelity

Dati Personali

| | | |
|---------------|---------|--------|
| Codice Utente | Cognome | Nome |
| 0013-2 | Test | Thales |

Dati Supplementari

| | |
|------------------------|----------------------|
| Categoria Informazione | Valori / Descrizione |
| Sport | Calcio |

| Categoria Informazione | Valori / Descrizione |
|------------------------|----------------------|
| Hobby | Fotografia |
| Sport | Calcio |

+
Aggiungi

-
Rimuovi

🗑️
Pulisci

OK

Annulla

La finestra presenta il cognome e nome del cliente registrato, permette di aggiungere informazioni supplementari utili per il marketing o per analisi statistiche, quali hobby, sport preferiti, ecc. Sia le



categorie di informazioni supplementari che le codifiche delle singole voci sono liberamente definibili.

Per esempio:

- ✓ Categoria 1: Hobby (fotografia, cinema, lettura, modellismo, ecc).
- ✓ Categoria 2: Sport (calcio, ciclismo, nuoto, vela, ecc.)
- ✓ Categoria 3: ecc.

Ad un medesimo cliente possono essere associate diverse categorie (per esempio Hobby e Sport) e per ciascuna di esse la selezione desiderata, per esempio: Hobby = fotografia, Sport = ciclismo).

A tale scopo si seleziona la "**Categoria**" e quindi la "**Descrizione**" applicabile, agendo infine sul bottone "**Aggiungi**".

Analogamente, l'operatore può rimuovere un'informazione connessa al cliente, selezionandola e quindi agendo sul bottone "**Rimuovi**".

In alternativa, l'operatore può eliminare tutte le informazioni del cliente selezionando il pulsante "**Pulisci**".



3.4.1.3.3 Informativa/diritti sulla "privacy"

La finestra "**Informativa sulla privacy**" gestisce le scelte del cliente relativamente ai suoi diritti sulla "privacy".

The screenshot shows a software window titled "Modifica Dati Utente" with a close button (X) in the top right corner. The window has several tabs: "Utenti", "Informazioni Supplementari", "Informativa sulla Privacy" (which is selected), "Tessere", "Titoli", "Storico Titoli", and "Fidelity".

Under the "Informativa sulla Privacy" tab, there are four sections labeled "Info 1", "Info 2", "Info 3", and "Info 4". Each section contains a text area with the following text: "Informazioni relative al trattamento dei dati personali - Informativa sulla privacy di xxxxxxxx - Dlg 196/2003" and "xxxxx si impegna a proteggere la privacy degli utenti. Per poter usufruire dei servizi offerti occorre comunicare a xxx:". Below the text area is a horizontal scrollbar. To the right of each text area is a "Stampa" button with a printer icon. Below the "Stampa" button are two radio buttons: "Non Accetto" (unselected) and "Accetto" (selected).

At the bottom of the window are two buttons: "OK" and "Annulla".



Per ciascun diritto è possibile:

- ✓ Stampare la legge sulla "privacy".
- ✓ Selezionare la scelta del cliente relativamente a tale legge.
- ✓ Acconsentire o non acconsentire.

Note : in assenza di una esplicita scelta, viene assunto "**Accetto**". Se il cliente non acconsente, l'operatore deve selezionare il bottone "**Non Accetto**" in corrispondenza ad ogni legge.



3.4.1.3.4 Gestione delle carte CSC

Con la finestra "Tessere" l'operatore può visualizzare la carta associata ad un cliente presente nella base dati. Può anche visualizzare il numero di serie della carta, la data di emissione, la data di scadenza, l'eventuale presenza della carta CSC nella lista nera.

Modifica Dati Utente
X

Utenti
Informazioni Supplementari
Informativa sulla Privacy
Tessere
Titoli
Storico Titoli
Fidelity

Tessera Attiva

| | | | |
|-----------|------------------------------------|---------------|---------------|
| Tipo | Numero di Serie / Numero Magazzino | Data Rilascio | Data Scadenza |
| Mifare 1K | 6806E62E / A000005 | 31/08/2009 | 31/08/2014 |

Tessere

Data Scadenza
17/06/2016

| | Tipo | Stato | Numero di Serie / Numero Magazzino | Data Rilascio | Data Scadenza | Black List |
|--|-----------|--------|------------------------------------|---------------|---------------|--------------------------|
| | Mifare 1K | Attiva | 6806E62E / A000005 | 31/08/2009 | 31/08/2014 | <input type="checkbox"/> |

Assegna

Rinnova Scadenza

Stampa

Attiva

Black List

Duplica

OK
Annulla

La distribuzione, riproduzione ed utilizzo del presente documento per scopi diversi dallo sviluppo del sistema in oggetto sono vietati senza preventive autorizzazioni scritte dell'autore



Se il cliente non possiede una carta CSC, l'operatore pone una carta vergine sul lettore/codificatore di carte e seleziona il bottone "**Assegna**". Il sistema legge la carta ed associa al cliente il numero seriale della carta CSC. L'attribuzione del tipo di carta, della data di emissione, della data di fine validità, sono forniti automaticamente dal sistema.

Successivamente si devono rilevare i dati del cliente, ivi compresa la fotografia (acquisita tramite webcam o scanner), ed infine stampare la carta tramite la stampante termografica CIM . La selezione del bottone "**Stampa**" provoca la personalizzazione della carta CSC, riportando cognome, nome, indirizzo, data di nascita e fotografia del cliente (tutti dati ritrovati nella base dati).

Se l'operatore deve mettere la carta in "lista nera" (in caso di furto, perdita, rottura della carta), deve selezionare la riga corrispondente alla carta e selezionare il bottone "**black list**". Successivamente gli sarà presentata una finestra nella quale sarà possibile scegliere la causale di blocco: furto, perdita, rottura, difetto di funzionamento.

Nel caso di una carta difettosa, perdita o furto, l'operatore può duplicare tutte le informazioni di una carta CSC, posizionando una nuova carta (verGINE) sul modulo di lettura/scrittura CSC (PAM Reader) e selezionando il bottone "**Duplica**". Questa operazione mette la carta precedentemente associata al cliente in lista nera e ritrova nella base dati le informazioni da registrare sulla carta duplicato.



3.4.1.3.5 Caricamento di un titolo sulla carta CSC

Una volta attribuita la carta CSC ad un cliente, l'operatore vi può caricare un titolo di viaggio. Accede a questa funzione tramite la finestra "**Titoli**".



Modifica Dati Utente
X

Utenti
Informazioni Supplementari
Informativa sulla Privacy
Tessera
Titoli
Storico Titoli
Fidelity

Tessera Attiva

| | | | |
|-------------|---|----------------------|----------------------|
| Tipo | Numero di Serie / Numero Magazzino | Data Rilascio | Data Scadenza |
| Mifare 1K | 331AA74A / A000094 | 20/07/2009 | 01/01/2030 |

Titoli Tessera

| Posizione | Id Titolo | Descrizione | Costo | Sconto | Data Inizio Validita' | Data Fine Validita' |
|-----------|-----------|----------------------|-------|--------|-----------------------|---------------------|
| 1 | 1 | Mensile Studenti | | | 01/06/2010 | 30/06/2010 |
| 2 | 3 | Giornaliero Studenti | | | 28/05/2010 | 28/05/2010 |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |

Leggi Tessera

Titoli Assegnabili

| Codice | Id Titolo | Descrizione | Costo | Corse | Data Fine Vendita |
|--------|-----------|-------------------------------|--------|-------|-------------------|
| A1 | 1 | Mensile Studenti | 10.00 | 10 | 31/12/2019 |
| A2 | 2 | Annuale Studenti | 100.00 | | 06/06/2079 |
| A3 | 3 | Giornaliero Studenti | 1.00 | | 06/06/2079 |
| A10 | 10 | Mensile Lavoratore | 2.26 | | 06/06/2079 |
| A11 | 11 | Annuale Lavoratore | 100.00 | | 31/12/2019 |
| A12 | 12 | Giornaliero Lavoratore | 1.00 | | 06/06/2079 |
| A70 | 70 | Multiplo 12 corse - 90 minuti | 10.00 | 12 | 06/06/2079 |
| A72 | 72 | Torino-Mensile Studenti | 10.00 | 10 | 31/12/2019 |

Fasce

Tipologia Fasce: Bus Piu' Usati Origine Destinazione

Fascia: Urbana Trova Fascia

Sconti

Ente: Sconto:

Totale

Totale: 1.00

Rileggi
 Ricarica
 Carica
 Codifica
 Elimina

OK
Annulla

Questa finestra presenta la lista dei titoli attribuibili alla carta CSC. A tale scopo viene utilizzato l'attributo dei titoli di viaggio che associa a ciascun titolo i supporti su cui può essere emesso nonché il profilo utente del cliente. Infatti se il cliente ha diritto a particolari agevolazioni, sulla base del proprio profilo, gli saranno proposti i titoli agevolati..



L'operatore vede sullo schermo la lista dei potenziali titoli associati allo specifico profilo utente e la relativa descrizione. I titoli sono suddivisi per fasce, con i relativi prezzi di vendita.

Se la carta CSC viene rimossa e quindi riposizionata sul lettore di carte CSC, l'operatore deve rileggere il contenuto della carta, selezionando il bottone "**Rileggi**" (la lettura della carta è un'operazione necessaria per codificare i titoli nella carta CSC). La lettura della carta è effettuata automaticamente dal sistema all'atto dell'accesso alla finestra "Modifica Dati Cliente").

L'operatore seleziona la riga contenente il titolo desiderato e quindi il bottone "**Carica**". Ove la vendita del titolo richieda informazioni aggiuntive atte a regolamentare e limitare l'uso del titolo di viaggio, quali la Stazione di partenza e la Stazione di destinazione, questi dati vengono immessi dall'operatore, sulla base della documentazione presentata dal cliente (per esempio la certificazione della scuola frequentata). All'atto della conferma con "**OK**" dei dati immessi il titolo viene quindi associato alla carta, ma non ancora codificato su di essa. Se il cliente accetta l'acquisto, l'operatore seleziona il bottone "**Codifica**", ciò che provoca la registrazione dei dati sulla carta CSC del cliente.

Ove non sia nota a priori la fascia chilometrica associata ad un dato viaggio, e quindi ad un dato titolo di viaggio, l'operatore può attivare la funzione di "**Aiuto**" associata alla funzione per fare calcolare al sistema la distanza fra la Stazione di partenza e la Stazione di destinazione.

E' anche possibile rinnovare il titolo presente nella carta (per esempio l'abbonamento sopra menzionato). A questo scopo si seleziona il titolo, tra quelli presentati, e quindi il bottone "**Ricarica**". La tariffa, la validità, la data di inizio e di fine del contratto, il prezzo sono automaticamente presentati sullo schermo. I dati associati al percorso, ecc. sono mantenuti invariati. Se il cliente accetta l'acquisto, l'operatore seleziona il bottone "**Codifica**", ciò che provoca la registrazione dei dati sulla carta CSC del cliente.

E' possibile cancellare un titolo caricato, ma non ancora codificato sulla carta CSC del cliente, selezionando il bottone "**Cancella**" (la codifica del titolo nella carta è direttamente associata alla sua vendita).

Una volta codificato il titolo nella carta, viene visualizzata la finestra di pagamento con l'importo richiesto, viene emesso il comando di apertura della cassa denaro (se presente) e il visualizzatore utente presenta l'importo da pagare. Il pagamento avviene in contanti. L'operatore può introdurre il valore del contante ricevuto e fare calcolare al sistema in resto dovuto. La digitazione dell'importo può utilizzare lo schermo ove sia stata selezionata l'opzione del "pad numerico". Tale importo viene visualizzato sullo schermo.

Tutte le operazioni di vendita connesse alle carte CSC comportano l'emissione di una ricevuta. L'operatore può richiedere la stampa di una seconda ricevuta, in caso di richiesta da parte del cliente o di cattiva stampa della prima (inceppamento, fine rotolo, ecc.), selezionando il bottone "**Ricevuta**". La ricevuta riporta i seguenti dati:

- ✓ Intestazione azienda.
- ✓ Data e ora della vendita
- ✓ Numero scontrino
- ✓ Numero di serie della tessera



- ✓ Quantità, descrizione e importo del titolo venduto
- ✓ Importo della vendita

Infine, l'operatore chiude la finestra selezionando il bottone "**Chiudi**".

3.4.1.3.6 Origine e destinazione di un titolo di viaggio

Quando bisogna caricare un titolo sulla tessera che comprende un'origine e una destinazione (tipicamente in ambiti extraurbani) bisogna utilizzare il pulsante 'Trova Fascia'.

Premendo questo pulsante viene visualizzata la finestra che permette di trovare la fascia di un titolo di viaggio data l'origine e la destinazione.

In questa operazione sono considerate solo le ubicazione che corrispondono alla tipologia di fascia selezionata in precedenza.



Una volta selezionata la fascia d'interesse, nella finestra dei titoli viene selezionata in automatico la fascia desiderata e l'origine e la destinazione scelta.



Fasce

| | | | |
|--------------------------------|---|--------------------|-----------------------|
| Tipologia Fasce Bus | <input type="button" value="Piu' Usati"/> | Origine Sassari | Destinazione Olbia |
| Fascia Da 90 a 110 Km Tr 11 | <input type="button" value="Trova Fascia"/> | | |

A questo punto si può caricare il titolo desiderato che avrà validità solo dall'origine alla destinazione scelta.

3.4.1.3.7 Storico dei titoli

Nella finestra "**Storico titoli**", l'operatore può visualizzare la lista dei titoli associati alla tessera del cliente e presenti nella base dati.



Modifica Dati Utente

Utenti
Informazioni Supplementari
Informativa sulla Privacy
Tessere
Titoli
Storico Titoli
Fidelity

Tessera Attiva

| | | | | |
|--|-------------------|--|-----------------------------|-----------------------------|
| | Tipo Mifare 1K | Numero di Serie / Numero Magazzino 331AA74A / A000094 | Data Rilascio 20/07/2009 | Data Scadenza 01/01/2030 |
|--|-------------------|--|-----------------------------|-----------------------------|

Tessere

| | Tipo | Stato | Numero di Serie / Numero Magazzino | Data Rilascio | Data Scadenza | Black List |
|---|-----------|--------|------------------------------------|---------------|---------------|--------------------------|
| ✓ | Mifare 1K | Attiva | 331AA74A / A000094 | 20/07/2009 | 01/01/2030 | <input type="checkbox"/> |

Storico Titoli

| Codice | | Id Titolo | Descrizione | Data Inizio Validita' | Data Fine Validita' | Origine |
|--------|--|-----------|------------------------|-----------------------|---------------------|---------|
| A2 | | 2 | Annuale Studenti | 01/01/2010 | 31/12/2010 | |
| A2 | | 2 | Annuale Studenti | 01/01/2010 | 31/12/2010 | |
| A1 | | 1 | Mensile Studenti | 01/03/2010 | 31/03/2010 | |
| A22 | | 22 | Giornaliero Pensionato | 03/03/2010 | 03/03/2010 | Sassari |
| A1 | | 1 | Mensile Studenti | 01/03/2010 | 31/03/2010 | |
| A1 | | 1 | Mensile Studenti | 01/03/2010 | 31/03/2010 | |
| A1 | | 1 | Mensile Studenti | 01/03/2010 | 31/03/2010 | |
| A1 | | 1 | Mensile Studenti | 01/03/2010 | 31/08/2010 | |
| A10 | | 10 | Mensile Lavoratore | 01/02/2010 | 31/07/2010 | |
| A1 | | 1 | Mensile Studenti | 01/03/2010 | 31/03/2010 | |
| A10 | | 10 | Mensile Lavoratore | 01/02/2010 | 28/02/2010 | |
| A10 | | 10 | Mensile Lavoratore | 01/02/2010 | 28/02/2010 | |
| A2 | | 2 | Annuale Studenti | 01/01/2010 | 31/12/2010 | |
| A1 | | 1 | Mensile Studenti | 01/03/2010 | 31/03/2010 | |
| A10 | | 10 | Mensile Lavoratore | 01/02/2010 | 28/02/2010 | |
| A10 | | 10 | Mensile Lavoratore | 01/12/2009 | 31/12/2009 | |
| A1 | | 1 | Mensile Studenti | 01/03/2010 | 31/03/2010 | |
| A1 | | 1 | Mensile Studenti | 01/03/2010 | 31/03/2010 | |
| A2 | | 2 | Annuale Studenti | 01/01/2010 | 31/12/2010 | |

Dettaglio

Ultimi 20

Tutti

OK

Annulla

Per ciascun titolo, è possibile visualizzare diverse informazioni tra cui il codice, la descrizione, la data di emissione e la data di scadenza.

L'operatore, selezionando il bottone **"Ultimi 20"** può visualizzare gli ultimi 20 titoli associati al cliente. Selezionando invece **"Tutti"**, visualizza tutti i titoli associati al cliente.

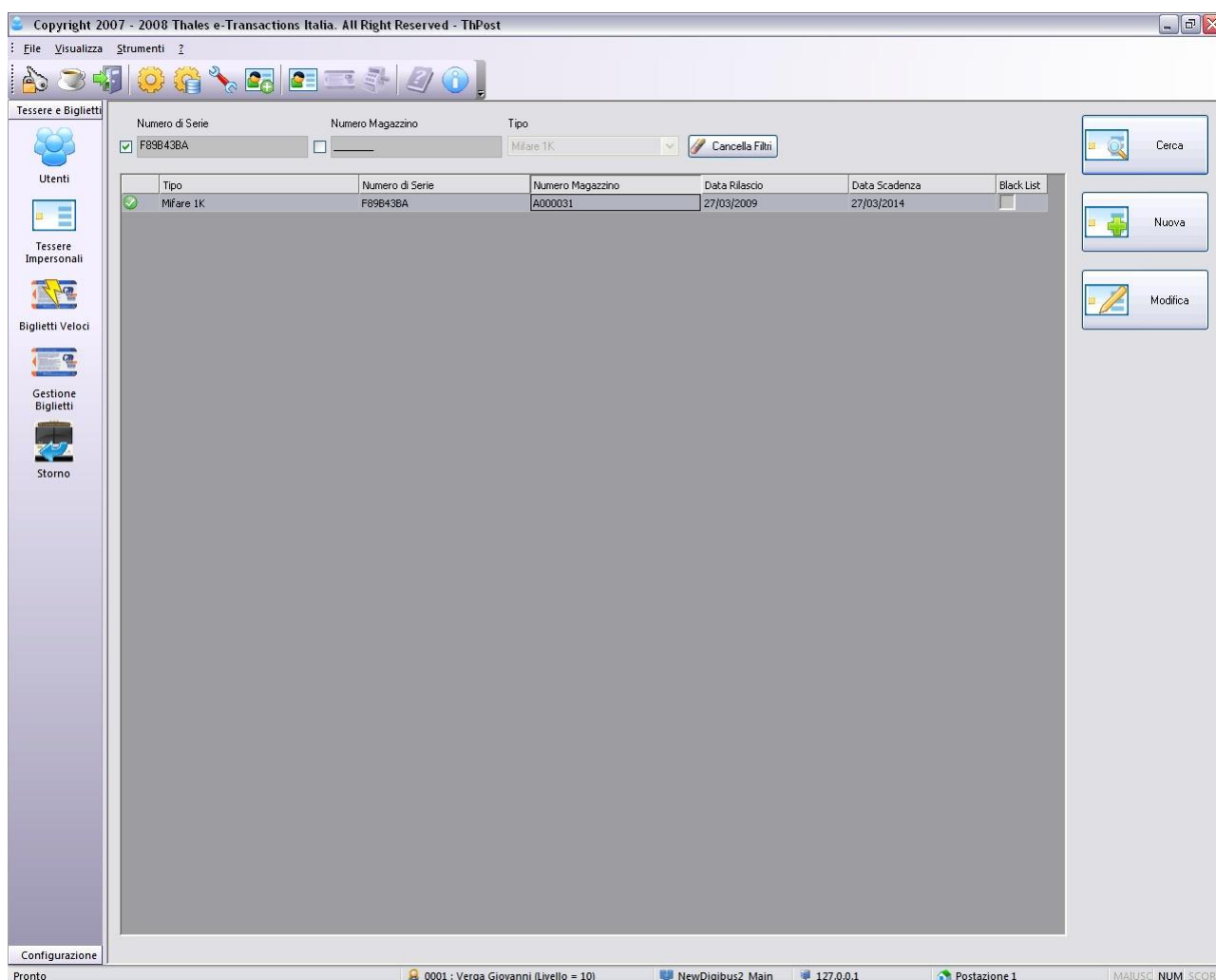


3.4.1.4 Eliminazione di un cliente

Se l'operatore è dotato dei poteri adeguati attribuiti dall'Amministratore o dal Supervisore, può cancellare le informazioni connesse ad un cliente dalla base dati. A tale scopo seleziona "**Elimina**" in corrispondenza della riga del cliente. Si tratta di una cancellazione logica, in quanto traccia del cliente e dei dati ad esso associati rimane comunque nella base dati. Un cliente cancellato non sarà più richiamabile sulla postazione di vendita.

3.4.2 Tessere impersonali

L'operatore può accedere ai dati presenti nella base dati del Sistema Centrale Aziendale selezionando l'icona associata alla tessere impersonali.



In tali condizioni l'operatore può eseguire le seguenti operazioni:



- ✓ Ricerca di una tessera: bottone « Cerca ».
- ✓ Emissione di una nuova tessera: bottone « Nuova ».
- ✓ Modifica delle caratteristiche di una tessera: bottone « Modifica ».

3.4.2.1 Ricerca di una tessera

La ricerca di una tessera si effettua digitando il numero di serie o il numero di magazzino nella griglia delle condizioni di filtro e selezionando il bottone "**Ricerca**": sarà visualizzata la tessera con il numero di serie specificato.

L'elenco delle tessere consente l'accesso alle funzioni connesse.

3.4.2.2 Modifica delle caratteristiche di una tessera

Analogamente a quello che accade per le tessere personali, è possibile sia emettere una nuova tessera sia modificare le caratteristiche di una tessera esistente.



Tessere Impersonati

Tessere Titoli Storico Titoli Borsellino Elettronico

Tessera Attiva

Tipo: Mifare 1K Numero di Serie / Numero Magazzino: 6A4B1F86 Data Rilascio: 17/06/2011 Data Scadenza: 17/06/2016

Tessere

Data Scadenza: 17/06/2016

| Tipo | Stato | Numero di Serie / Numero Magazzino | Data Rilascio | Data Scadenza | Black List |
|-----------|--------|------------------------------------|---------------|---------------|--------------------------|
| Mifare 1K | Attiva | 6A4B1F86 | 17/06/2011 | 17/06/2016 | <input type="checkbox"/> |

Emetti Rinnova Scadenza Stampa Attiva Black List Duplica

OK Annulla

La modalità per caricare un titolo di viaggio o consultare lo storico dei titoli è identica a quella utilizzata per le tessere personali



Le tessere impersonali a differenza delle tessere personali prevedono la possibilità di codificare un borsellino elettronico.

Tessere Impersonali
X

Tessere
Titoli
Storico Titoli
Borsellino Elettronico

Tessera Attiva

| | | | |
|-------------|---|----------------------|----------------------|
| Tipo | Numero di Serie / Numero Magazzino | Data Rilascio | Data Scadenza |
| Mifare 1K | F89B43BA / A000031 | 27/03/2009 | 27/03/2014 |

Modalita' Ricarica

Scelta Tagli

Libera

Storico Ricariche

| Codice | Id Titolo | Descrizione | Data Ricarica | Importo Ricarica |
|--------|-----------|-------------|---------------|------------------|
| | | | | |

Saldo

Saldo:

Totale

Totale:

Ultimi 20

Storico

Codifica

Questa finestra permette di gestire le ricariche dei borsellini elettronici.

La scelta dell'importo da ricaricare può avvenire o scegliendo il taglio di ricarica (configurato nel sistema centrale) o inserendo un valore arbitrario nel campo di edit 'Libera'.



Una volta scelto il modo di ricarica bisogna codificare l'importo sulla tessera. Questa operazione scrive fisicamente sulla tessera e genera una vendita effettiva di conseguenza prima di codificare una ricarica accertarsi che l'utente abbia pagato la cifra richiesta.

A questo punto il programma mostra la finestra di pagamento analogamente a quanto avviene per una codifica di un titolo di viaggio.

È possibile visualizzare anche lo storico delle ricariche effettuate sulla tessera premendo il pulsante 'Ultimi 20' o 'Storico'

3.4.3 Gestione biglietti magnetici

In questa finestra viene gestita l'emissione dei biglietti magnetici.

| Id Titolo | Descrizione | Costo | Quantita' | Or |
|-----------|----------------------------------|-------|-----------|----|
| A3100 | Andata - Ordinario | 1.00 | | |
| A3101 | Andata - Ridotto | 0.85 | | |
| A3102 | Andata - Molto Ridotto | 0.50 | | |
| A3103 | Andata - Gratuito | 0.00 | | |
| A3200 | Andata e Ritorno - Ordinario | 2.00 | | |
| A3201 | Andata e Ritorno - Ridotto | 1.50 | | |
| A3202 | Andata e Ritorno - Molto Ridotto | 1.00 | | |
| A3203 | Andata e Ritorno - Gratis | 0.00 | | |
| A3500 | 10 Viaggi - Ordinario | 10.00 | | |
| A3502 | 10 Viaggi - Molto Ridotto | 6.00 | | |
| A3503 | 10 Viaggi - Gratis | 0.00 | | |

La parte sinistra della schermata serve per scegliere i titoli da stampare mentre la parte destra contiene il 'carrello virtuale' ossia il contenitore dei titoli scelti e di conseguenza da stampare.



La scelta dei titoli dipende anche dalle fasce. Infatti, ogni titolo di viaggio e' associato ad una sola fascia. Per sistemi urbani la scelta della fascia è disabilitata in quanto un sistema urbano normalmente utilizza solo la cosiddetta fascia urbana.

Per stampare uno o più biglietti magnetici bisogna per prima cosa inserire i titoli di viaggio nel carrello virtuale. Questa operazione è fatta o selezionando il titolo di viaggio interessato e premendo il pulsante 'Aggiungi' o facendo doppio click sulla riga del titolo interessato. È importante notare la colonna quantità del carrello virtuale.

Le quantità sono espresse nel modo n / m dove n rappresenta il numero di biglietti da stampare e m il numero di biglietti stampati in modo corretto.

Una volta inseriti i titoli nel carrello virtuale si può passare alla stampa vera e propria dei biglietti.

Normalmente ogni emettitore magnetico e' dotato di due caricatori di conseguenza per iniziare la stampa bisogna premere il pulsante 'Stampa dal caricatore' interessato.

La stampa dei biglietti magnetici è a tutti gli effetti una vendita di conseguenza alla fine del processo di stampa il programma visualizza la finestra di pagamento.

La gestione dell'origine e destinazione per i biglietti magnetici avviene nello stesso modo con cui avviene per le tessere csc.

3.4.4 Gestione biglietti veloci

In questa finestra viene gestita l'emissione dei biglietti magnetici.



Copyright 2007 - 2009 Thales Italia S.p.A. All Right Reserved - ThPost

File Visualizza Strumenti ?

Tessere e Biglietti

- Utenti
- Tessere Impersonali
- Biglietti Veloci
- Gestione Biglietti
- Storno

| | | |
|-------------------------------|--|--|
| Andata - Ordinario Urbana | Andata e Ritorno - Ordinario Urbana | 10 Viaggi - Ordinario Urbana |
| Andata - Ridotto Urbana | Andata e Ritorno - Ridotto Urbana | 10 Viaggi - Ridotto Da 90 a 110 Km Tr 11 |
| Andata - Molto Ridotto Urbana | Andata e Ritorno - Molto Ridotto Urbana | 10 Viaggi - Molto Ridotto Urbana |
| Andata - Gratuito Urbana | Andata e Ritorno - Grátis Urbana | 10 Viaggi - Grátis Urbana |
| | 10 Viaggi - Ridotto Da 90 a 110 Km Tr 11 | 10 Viaggi - Ridotto Da 90 a 110 Km Tr 11 Obbia Sassari |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| Id Titolo | Descrizione | Costo | Quantita' | Or |
|-----------|------------------------------|-------|-----------|----|
| 3100 | Andata - Ordinario | 1.00 | 1 / 0 | |
| 3200 | Andata e Ritorno - Ordinario | 2.00 | 1 / 0 | |
| 3501 | 10 Viaggi - Ridotto | 8.00 | 1 / 0 | |

Totale: **11.00 / 0.00**

Stampa dal caricatore 1 Stampa dal caricatore 2

Numeri di serie Svuota

Configurazione

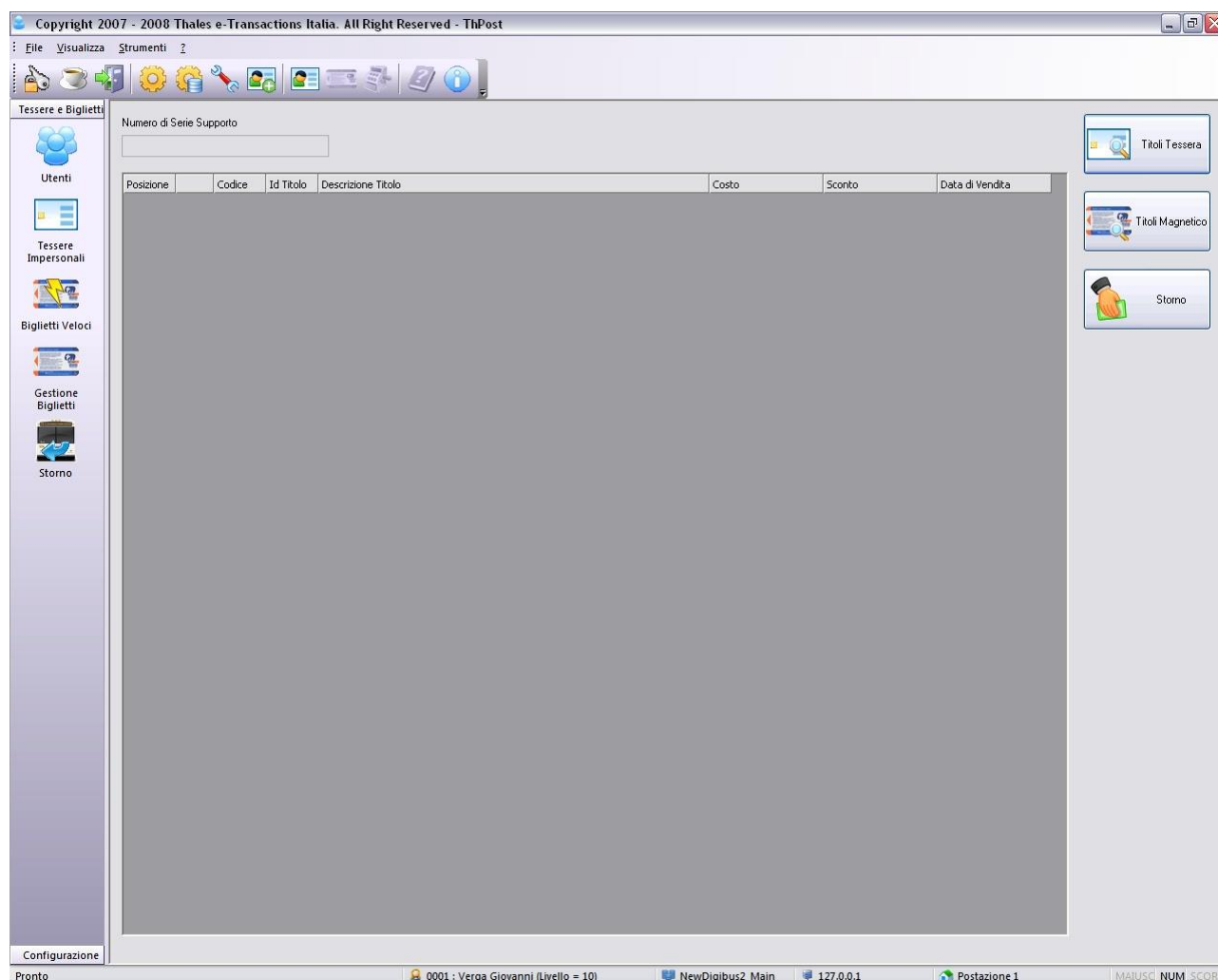
Pronto 0001 : Verga Giovanni (Livello = 10) NewDigibus2_Main 127.0.0.1 Postazione 1 MAUSC NUM SCORR

A differenza della 'Gestione Biglietti' si possono selezionare solo i biglietti configurati da un amministratore (di solito i più utilizzati).

L'inserimento di un titolo di viaggio nel carrello virtuale è fatto premendo il pulsante corrispondente.

3.4.5 Storno e rimborso

Selezionando il bottone "**Storno**", l'operatore può rimborsare i titoli di viaggio venduti (sempreché il titolo sia dichiarato stornabile).



Lo storno esige la restituzione della ricevuta e la presentazione del titolo CSC o magnetico da stornare. La ricevuta sarà allegata al rendiconto di cassa, a giustificazione del rimborso eseguito.

Non tutti gli operatori sono abilitati allo storno: la possibilità di fare questa operazione è descritta nel profilo dell'operatore. Con lo storno l'operatore può così correggere eventuali errori di scelta del titolo e può risolvere il caso di un cliente che decide di non acquistare il titolo dopo averlo richiesto e fatto codificare.

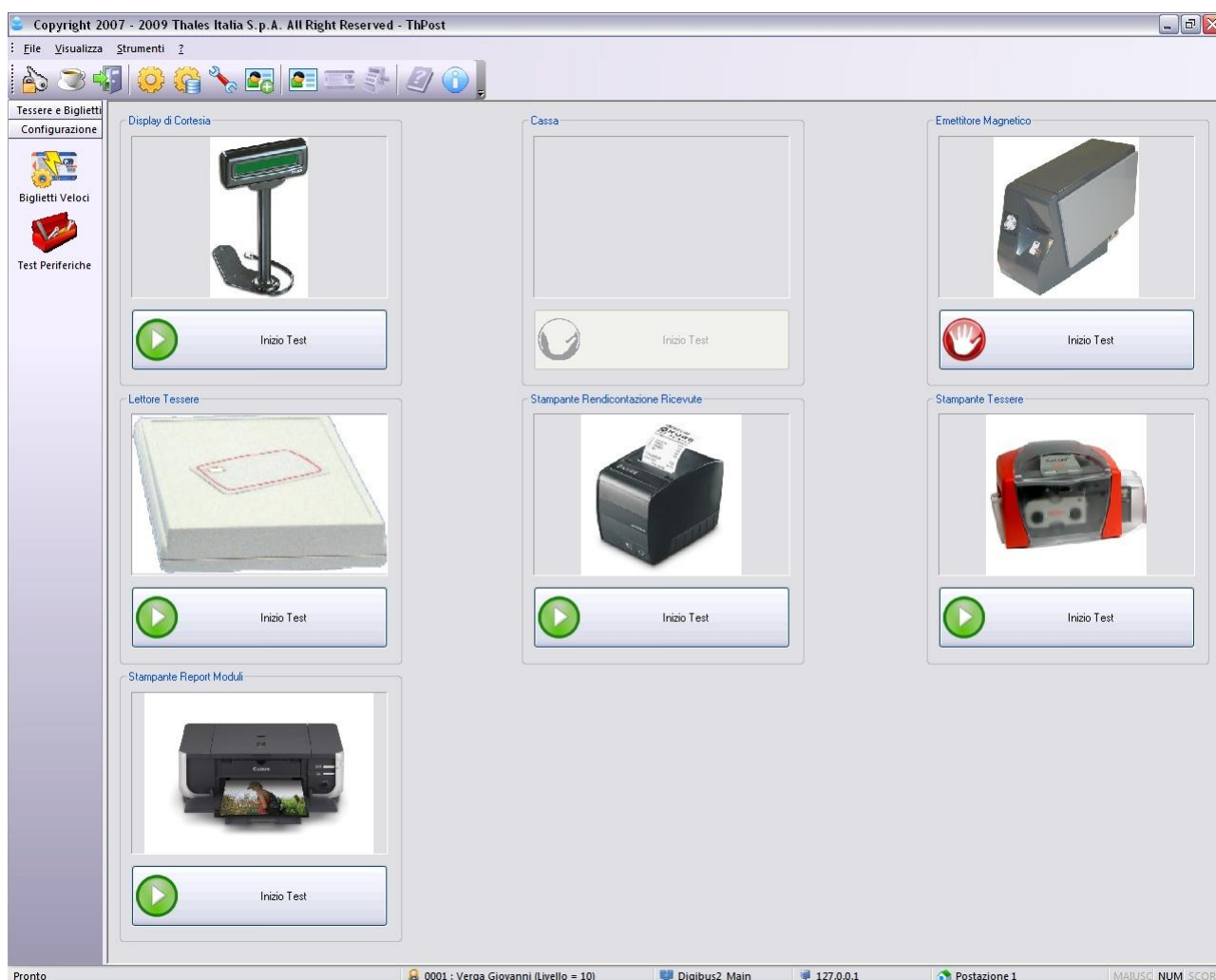
Se il cliente presenta una carta CSC per il rimborso, l'operatore legge il contenuto della carta posizionandola sul lettore/scrittore di carte CSC (PAM Reader) e selezionando il bottone "**Titoli Tessera**". Se la carta CSC è riconosciuta dal sistema, il titolo è dichiarato rimborsabile e non sono stati effettuati utilizzi, il titolo stornabile viene visualizzato sullo schermo, completo dell'importo da rimborsare. Una volta che l'operatore ha selezionato il titolo da rimborsare, seleziona il bottone "**Storno**" per registrare l'operazione.

In maniera analoga è possibile stornare un titolo memorizzato su un supporto magnetico.



3.4.6 Test periferiche

Questa finestra serve per eseguire un test delle periferiche utilizzate dal Post.



Per eseguire il test di una periferica basta premere il bottone di Inizio Test.



3.4.7 Informazioni sui titoli di viaggio

Questa finestra serve per visualizzare l'elenco dei titoli di viaggio vendibili dal Post.

| Codice | Id Titolo | Descrizione | Profilo Utente | Fascia | Costo | Data Fine Vendita | Supporto |
|--------|-----------|----------------------------------|-------------------|----------------|--------|-------------------|-------------------|
| 3103 | 3103 | Andata - Gratuito | Forze dell'ordine | Urbana | 0.00 | 06/06/2079 | Alta Coercitività |
| 3203 | 3203 | Andata e Ritorno - Gratis | Forze dell'ordine | Urbana | 0.00 | 06/06/2079 | Alta Coercitività |
| 3503 | 3503 | 10 Viaggi - Gratis | Forze dell'ordine | Urbana | 0.00 | 06/06/2079 | Alta Coercitività |
| 10 | 10 | Mensile Lavoratore | Lavoratore | Urbana | 10.00 | 06/06/2079 | Mifare 1K |
| 11 | 11 | Annuale Lavoratore | Lavoratore | Urbana | 100.00 | 06/06/2079 | Mifare 1K |
| 12 | 12 | Giornaliero Lavoratore | Lavoratore | Urbana | 1.00 | 06/06/2079 | Mifare 1K |
| 910 | 910 | Torino-Annuale | Lavoratore | Urbana | 100.00 | 06/06/2079 | GTML |
| 3100 | 3100 | Andata - Ordinario | Lavoratore | Urbana | 1.00 | 06/06/2079 | Alta Coercitività |
| 3200 | 3200 | Andata e Ritorno - Ordinario | Lavoratore | Urbana | 2.00 | 06/06/2079 | Alta Coercitività |
| 3500 | 3500 | 10 Viaggi - Ordinario | Lavoratore | Urbana | 10.00 | 06/06/2079 | Alta Coercitività |
| 20 | 20 | Mensile Pensionato | Pensionato | Da 0 a 10 Tr 1 | 10.00 | 06/06/2079 | Mifare 1K |
| 21 | 21 | Annuale Pensionato | Pensionato | Da 0 a 10 Tr 1 | 100.00 | 06/06/2079 | Mifare 1K |
| 22 | 22 | Giornaliero Pensionato | Pensionato | Da 0 a 10 Tr 1 | 1.00 | 06/06/2079 | Mifare 1K |
| 3102 | 3102 | Andata - Molto Ridotto | Pensionato | Urbana | 0.50 | 06/06/2079 | Alta Coercitività |
| 3202 | 3202 | Andata e Ritorno - Molto Ridotto | Pensionato | Urbana | 1.00 | 06/06/2079 | Alta Coercitività |
| 3502 | 3502 | 10 Viaggi - Molto Ridotto | Pensionato | Urbana | 6.00 | 06/06/2079 | Alta Coercitività |
| 2 | 2 | Annuale Studenti | Standard | Urbana | 100.00 | 06/06/2079 | Mifare 1K |
| 3 | 3 | Giornaliero Studenti | Standard | Urbana | 1.00 | 06/06/2079 | Mifare 1K |
| 4 | 4 | Settimanale Studenti | Standard | Urbana | 5.00 | 06/06/2079 | Mifare 1K |
| 10 | 10 | Mensile Lavoratore | Standard | Urbana | 10.00 | 06/06/2079 | Mifare 1K |
| 11 | 11 | Annuale Lavoratore | Standard | Urbana | 100.00 | 06/06/2079 | Mifare 1K |
| 12 | 12 | Giornaliero Lavoratore | Standard | Urbana | 1.00 | 06/06/2079 | Mifare 1K |
| 20 | 20 | Mensile Pensionato | Standard | Da 0 a 10 Tr 1 | 10.00 | 06/06/2079 | Mifare 1K |
| 21 | 21 | Annuale Pensionato | Standard | Da 0 a 10 Tr 1 | 100.00 | 06/06/2079 | Mifare 1K |
| 22 | 22 | Giornaliero Pensionato | Standard | Da 0 a 10 Tr 1 | 1.00 | 06/06/2079 | Mifare 1K |
| 72 | 72 | Torino-Mensile Studenti | Standard | Urbana | 10.00 | 06/06/2079 | GTML |
| 275 | 275 | Torino-Giornaliero Studenti | Standard | Urbana | 1.00 | 06/06/2079 | Mifare 1K |
| 910 | 910 | Torino-Annuale | Standard | Urbana | 100.00 | 06/06/2079 | GTML |
| 919 | 919 | Torino-Annuale Studenti | Standard | Urbana | 100.00 | 06/06/2079 | GTML |
| 3100 | 3100 | Andata - Ordinario | Standard | Urbana | 1.00 | 06/06/2079 | Alta Coercitività |
| 3101 | 3101 | Andata - Ridotto | Standard | Urbana | 0.85 | 06/06/2079 | Alta Coercitività |
| 3102 | 3102 | Andata - Molto Ridotto | Standard | Urbana | 0.50 | 06/06/2079 | Alta Coercitività |
| 3103 | 3103 | Andata - Gratuito | Standard | Urbana | 0.00 | 06/06/2079 | Alta Coercitività |
| 3200 | 3200 | Andata e Ritorno - Ordinario | Standard | Urbana | 2.00 | 06/06/2079 | Alta Coercitività |
| 3201 | 3201 | Andata e Ritorno - Ridotto | Standard | Urbana | 1.50 | 06/06/2079 | Alta Coercitività |
| 3202 | 3202 | Andata e Ritorno - Molto Ridotto | Standard | Urbana | 1.00 | 06/06/2079 | Alta Coercitività |
| 3203 | 3203 | Andata e Ritorno - Gratis | Standard | Urbana | 0.00 | 06/06/2079 | Alta Coercitività |
| 3500 | 3500 | 10 Viaggi - Ordinario | Standard | Urbana | 10.00 | 06/06/2079 | Alta Coercitività |
| 3501 | 3501 | 10 Viaggi - Ridotto | Standard | Urbana | 8.00 | 06/06/2079 | Alta Coercitività |
| 3502 | 3502 | 10 Viaggi - Molto Ridotto | Standard | Urbana | 6.00 | 06/06/2079 | Alta Coercitività |
| 3503 | 3503 | 10 Viaggi - Gratis | Standard | Urbana | 0.00 | 06/06/2079 | Alta Coercitività |
| 2 | 2 | Annuale Studenti | Studente | Urbana | 100.00 | 06/06/2079 | Mifare 1K |

Per effettuare la ricerca di tutti i titoli vendibili per la tipologia di fascia selezionata basta premere il pulsante 'Cerca'.

Sono inoltre disponibili i filtri 'Profilo Utente', 'Fascia' e 'Supporto' per raffinare la ricerca.

La distribuzione, riproduzione ed utilizzo del presente documento per scopi diversi dallo sviluppo del sistema in oggetto sono vietati senza preventive autorizzazioni scritte dell'autore



3.4.8 Anagrafica tessere

Questa finestra serve per visualizzare l'elenco delle tessere presenti nel sistema.

| Tipo | Numero di Serie | Numero Magazzino | Supporto | Data Rilascio | Data Scadenza |
|-----------|-----------------|------------------|----------|---------------|---------------|
| Mifare 1K | 2D57AC52 | 136 | | | |
| Mifare 1K | 2D57B992 | | | 27/05/2011 | 27/05/2016 |
| Mifare 1K | 2D5CF262 | A000002 | | 09/07/2008 | 09/07/2013 |
| Mifare 1K | 2D60B292 | | | 27/05/2011 | 27/05/2016 |
| Mifare 1K | 2D62F5A2 | | | | 09/03/2016 |
| Mifare 1K | 3283A80A | | | 10/12/2008 | 10/12/2013 |
| Mifare 1K | 331AA73A | A000013 | | 20/10/2008 | 20/10/2013 |
| Mifare 1K | 331AA74A | A000016 | | 13/01/2009 | 13/01/2014 |
| Mifare 1K | 367C9E4A | A000012 | | 15/10/2008 | 15/10/2013 |
| Mifare 1K | 680E62E | A000005 | | 31/08/2009 | 31/08/2014 |
| Mifare 1K | 6A4B1F86 | | | 17/06/2011 | 17/06/2016 |
| Mifare 1K | 6A4B21B6 | A000003 | | 10/07/2008 | 10/07/2013 |
| Mifare 1K | 6A4B2396 | | | 27/05/2011 | 01/03/2018 |
| Mifare 1K | 83D6EEAC | C000017 | | 26/01/2011 | 26/01/2016 |
| Mifare 1K | A247F40C | | | | |
| Mifare 1K | A24D129C | C000016 | | | |
| Mifare 1K | A24D154C | C000015 | | | |
| Mifare 1K | DAED9EF2 | | | 04/10/2011 | 04/10/2016 |
| Mifare 1K | ES39AC0A | A000010 | | 23/09/2008 | 23/09/2013 |
| Mifare 1K | EE21F436 | A000009 | | 08/08/2008 | 08/08/2013 |
| Mifare 1K | F89B43BA | C000014 | | 26/01/2011 | 20/04/2016 |
| Mifare 1K | F89BCBAA | A000017 | | 14/01/2009 | 14/01/2014 |

Per effettuare la ricerca delle tessere per il tipo di supporto selezionato basta premere il pulsante 'Cerca'.

Sono inoltre disponibili i filtri 'Numero di Serie', 'Numero Magazzino' e 'Supporto' per raffinare la ricerca.



3.5 CHIUSURA DELLA CASSA/FINE DELLA SESSIONE (LOGOUT)

Selezionando il bottone "**Login/Logout**" a sessione aperta, l'operatore può chiudere la sessione di vendita.

Copyright (c) 2007 - 2010 Thales Italia S.p.A. All rights reserved. - [Utenti] - ThPost

File Visualizza Strumenti ?

Tessere e Biglietti

- Utenti
- Tessere Impersonali
- Biglietti Veloci
- Gestione Biglietti
- Storno

Rendicontazione

Cassa Iniziale: 0.00

Totale Venduto: 12.26

Totale Stornato: 0.00

Cassa Finale: 10.00

Modalità Pagamento

| Descrizione | Importo |
|------------------|---------|
| Contanti | 10.00 |
| Carta di Credito | 2.26 |

Dettagli Titoli

| Quantita' | Codice | Descrizione | Storno | Importo |
|-----------|--------|--------------------|--------|---------|
| 1 | A1 | Mensile Studenti | | 10.00 |
| 1 | A10 | Mensile Lavoratore | | 2.26 |

Stampa

Accettazione

Annulla

Cerca

Nuovo

Modifica

Elimina

Configurazione Sistema

Pronto

0001 : Verga Giovanni (Livello = 10)

NewDigibus2_Main

127.0.0.1

Postazione 1

MAIUSC NUM SCORR

La chiusura di cassa attiva automaticamente la visualizzazione dello stato di cassa all'inizio ed alla fine della sessione, il totale risultante dal venduto e dagli storni (che deve corrispondere alla differenza tra cassa finale e cassa iniziale).

Per ogni titolo venduto, sono presentati la quantità, la descrizione e l'importo totale.

Per ogni titolo stornato, sono presentati la quantità, la descrizione e l'importo totale.

L'accettazione dei dati visualizzati, e la pressione del bottone "**Stampa**" provocano la produzione del rendiconto di sessione, stampato sulla stampante ricevute, che riporta:

- ✓ Cassa iniziale.
- ✓ Totale venduto.



- ✓ Totale stornato.
- ✓ Cassa finale.
- ✓ Dettaglio del venduto, suddiviso per titolo: quantità, descrizione, totale venduto.
- ✓ Dettaglio dello stornato, suddiviso per titolo: quantità, descrizione, totale stornato.
- ✓ Data della stampa della rendicontazione.
- ✓ Identificativo e Cognome/Nome dell'operatore.
- ✓ Matricola operatore.
- ✓ Identificativo postazione POST.

3.6 PAUSA SESSIONE OPERATORE

Questa funzione permette di mettere in pausa una sessione di vendita.

Quando il programma è in pausa visualizza una finestra simile a quella del Log-In che permette di bloccare qualsiasi funzione del programma stesso.

Per sbloccare il programma l'operatore deve inserire la propria password e premere il pulsante 'OK'.



3.7 CONFIGURAZIONE

L'amministratore, selezionando il bottone "**Configurazione**" richiama una funzione che prevede una serie di cartelle che consentono la configurazione del programma POST e delle sue periferiche.



Nota : solo l'operatore con livello Amministratore ha accesso alle informazioni di configurazione.



3.8 LETTURA CARTE CSC

Questa funzione serve per visualizzare tutti i dati contenuti in una tessera.

A tale scopo l'operatore deve porre la carta CSC del cliente sul lettore/scrittore di carte PAM Reader e selezionare il bottone "**Leggi tessera**".

I dati della tessera sono visualizzati in pagine. Ogni pagina visualizza sulla sinistra i dati letti dalla tessera e sulla destra i dati presi dal DataBase:

- Ambiente: contiene i dati di ambiente della tessera come numero di serie e data di scadenza.
- Contratto: contiene i dati che riguardano il titolo di viaggio. Esiste una pagina contratto per ogni titolo che può essere memorizzato sulla tessera.
- Borsellino elettronico: contiene i dati che riguardano il 'Borsellino Elettronico'.
- Validazioni: contiene i dati di tutte le validazioni presenti nella tessera.
- Stampa: permette di stampare un riassunto cartaceo del contenuto della tessera.



3.9 LETTURA BIGLIETTI MAGNETICI

Questa funzione serve per visualizzare tutti i dati contenuti in un biglietto magnetico. A tale scopo l'operatore deve porre il biglietto magnetico nella bocchetta anteriore del lettore/scrittore di biglietti magnetici e selezionare il bottone "**Leggi magnetico**".

La finestra dei dati del biglietto magnetico visualizza i dati in pagine. Ogni pagina visualizza sulla sinistra i dati letti dal biglietto e sulla destra i dati presi dal DataBase.

L'organizzazione delle pagine è analoga a quella utilizzata per la visualizzazione dei dati della tessera.

3.10 STAMPE

Alla postazione di vendita è collegata una stampante laser che permette la stampa di reportistica.

Nella versione attuale del POST sono previsti i report standard, quali:

- moduli sulla privacy dell'utente
- riassunto anagrafica dell'utente

3.11 INFORMAZIONI SULLA VERSIONE

L'operatore seleziona il bottone "**Informazioni**" per visualizzare la versione corrente dell'applicativo. Tale informazione gli può essere richiesta dal servizio di assistenza.