

THE EASY TICKETING

CENTRAL SUPERVISORY SYSTEM

MAI COSI' FACILE!



ET - THE EASY TICKETING

ET - THE EASY TICKETING, brevemente "ET", è la suite di applicativi software AEP per la Bigliettazione Elettronica. Con essa, grandi, medie e piccole Compagnie di Trasporto possono finalmente accedere a una soluzione di elevata qualità, facile da usare e modulare, per comporre in tempi brevi il loro sistema, usando apparati AEP come validatrici, macchine di vendita, computer di bordo e simili, con la garanzia di un unico fornitore aperto a dialogare col mondo.

CODICE UNICO: ET è stato sviluppato con logica molto simile a quella degli apparati AEP ed è basato su un codice unico uguale per tutti gli utilizzatori, dai più piccoli ai più grandi. E' composto di moduli standardizzati, progettati industrialmente, quindi razionalizzati e ben ingegnerizzati. Tutte le personalizzazioni avvengono tramite parametri, per rispondere alle esigenze specifiche di ogni Compagnia senza bisogno di personalizzazioni. Quando realmente necessarie, queste sono incorporate nel codice di base e rese quindi potenzialmente accessibili a tutti i Clienti.

ARCHITETTURA MODERNA: il progetto ET è relativamente nuovo e ha potuto così sfruttare le più moderne tecnologie informatiche, come ad esempio, i web-service.

WEB BASED: ET è basato su architettura web server e può essere utilizzato da un numero indefinito di postazioni di lavoro, impiegando un semplice browser, come MS Internet Explorer, su qualsiasi PC, tramite la rete aziendale o Internet. Parte degli applicativi può operare anche localmente, per garantire la continuità del servizio in caso di guasto ai canali di comunicazione.

MODULARE E FLESSIBILE: ET ha struttura modulare e può essere introdotto gradualmente, crescendo assieme alle necessità della Compagnia. Ogni modulo aggiuntivo o sotto-modulo è disponibile separatamente, al fine di ridurre l'investimento iniziale e rispondere alle reali esigenze.

APERTURA: grazie al largo uso di web-service, ET garantisce strutturalmente la possibilità di integrazione con altre piattaforme, come contabilità, movimento, gestione dei flussi finanziari ecc., con tutti i vantaggi che si possono facilmente immaginare.

MULTI-COMPAGNIA: ET è basato su struttura multiazendale ed è adatto quindi anche a più Compagnie che operano in sinergia o alla costituzione di centrali di bacino. ET permette ad esempio di realizzare un'unica Centrale Regionale capace di offrire i suoi servizi a ogni Compagnia, che conserva comunque indipendenza e autonomia complete, con sensibile riduzione degli investimenti.

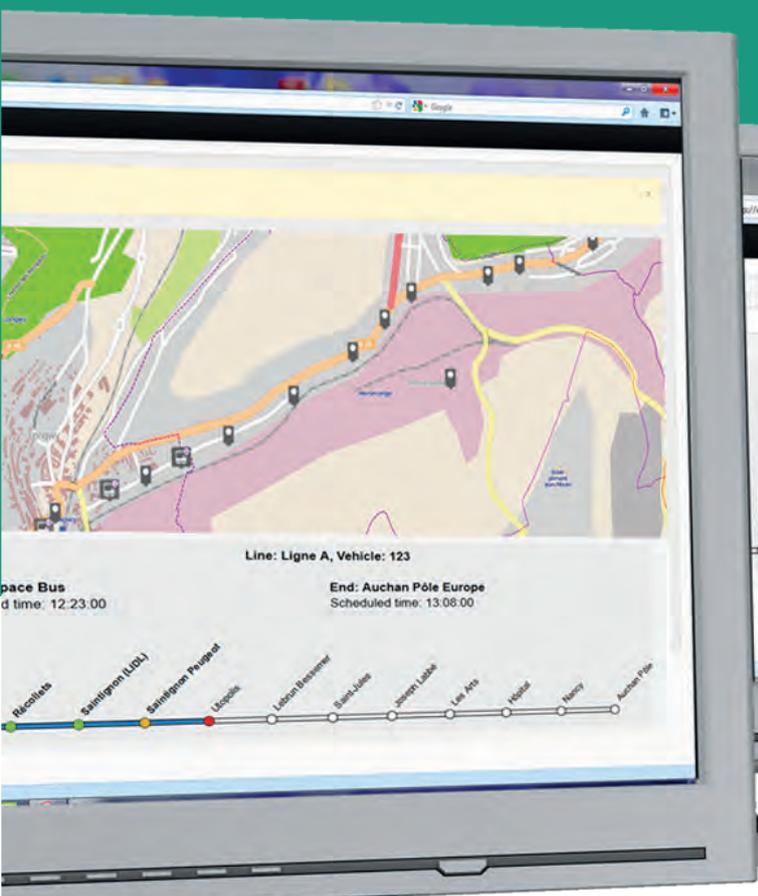
COMPLETO: ET offre moltissimi moduli per coprire tutte le possibili esigenze della bigliettazione elettronica: sistema centrale, biglietterie, rivendite, sito web, emittitrici self-service, sistemi di bordo, web shop ecc. e include anche la possibilità di aggiungere funzioni tipiche di sistemi grandissimi, come il Remote SAM Management e il Centro di Emissione Massiva.

INTEGRAZIONE PERFETTA: software di sistema, firmware e apparati sono concepiti e progettati da team che lavorano sinergicamente e quindi risultano perfettamente integrati tra loro.

FACILE DA USARE: ET è stato giudicato dagli utenti uno dei sistemi di e-Ticketing più facili da usare. Il suo intero progetto si basa sull'assunto che i suoi utenti non siano dei tecnici di computer; il loro compito è gestire i trasporti, non apprendere l'informatica.

ET-miniAVM

Il modulo ET-miniAVM di ET offre le principali funzioni di un sistema di monitoraggio dei veicoli (AVM). Con la massima facilità potete individuare la posizione dei bus, controllare anticipi e ritardi, valutare i livelli di servizio, offrire servizi di informazione ai viaggiatori, a una frazione del costo di un sistema AVM dedicato.



CENTRAL SUPERVISORY SYSTEM



SOTTOSISTEMA DI VENDITA

Biglietterie, autisti dei bus, macchine di vendita a terra e a bordo, chioschi, web shop, mobile, NFC ...

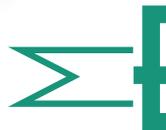
PIATTAFORME HARDWARE ET

Può essere usato su piattaforme hardware diversamente dimensionate: da un piccolo server fisico ospitato presso la compagnia a soluzioni su server multipli fisici o in cloud o in server farm.

CENTRALE DI SUPERVISIONE E CONTROLLO ▶

ET-CSC rappresenta lo stato dell'arte della bigliettazione elettronica per il Trasporto Pubblico. È facile da installare, facile da configurare e facile da usare. Tutti, con un minimo di formazione, possono iniziare rapidamente a definire nuovi titoli di viaggio e altri parametri di sistema, senza rimanere dipendenti dal fornitore.

Un sottosistema di comunicazione integrato ed evoluto, permette di gestire la connessione con le periferiche e di eseguire aggiornamenti remoti, anche di alcune caratteristiche hardware (FPGA).



THE EASY





T
TICKETING



SOTTOSISTEMA DI CONTROLLO

Controllare i titoli di viaggio elettronici, applicare sanzioni, vendere biglietti, rinnovare abbonamenti, ricaricare il borsellino elettronico...



INTEGRAZIONE CON TERZE PARTI

I sistemi AEP sono concepiti per consentire la facile integrazione con applicazioni di terze parti, con un ampio uso di web-service.



SOTTOSISTEMA DI BORDO

Il sistema di prodotto AEP permette di comporre una grande varietà di sistemi di bordo, nelle più diverse maniere. Un sistema compatto ma completo può essere costituito anche da una sola unità multifunzionale CDB-6 PLUS. Essa permette al conducente di vendere biglietti, di rinnovare/ricaricare le smart card e di gestire il servizio (turni, corse ...), individuando la posizione del mezzo con il GPS e conoscendo gli anticipi e i ritardi alle fermate sull'orario prestabilito. Col modem interno GPRS/UMTS, CDB-6 PLUS è sempre in contatto con il centro e può ricevere i parametri

del servizio, gli aggiornamenti software e inviare la posizione dell'autobus e le transazioni eseguite. L'elevato numero dei diversi apparati offerti da AEP e la loro configurabilità in versioni, allestimenti e opzioni consentono di soddisfare anche le esigenze più critiche.

Nell'esempio a sinistra, l'unità multifunzione CDB-6 PLUS, la validatrice multimediale Futura 3B, disegnata da Giugiaro, e la validatrice contactless Futura 3A, la più diffusa tra tutti i prodotti AEP, con oltre 10.000 unità prodotte.

ET- TIC

Biglietti negli uffici

ET-TIC è l'applicativo software progettato per equipaggiare le biglietterie. Completamente integrato nel sistema ET, offre molte funzioni tra cui:

- introduzione e gestione dei dati dei clienti;
- produzione di smart card personali, con stampa termografica delle informazioni anagrafiche e della fotografia;
- vendita ed emissione di titoli di viaggio cartacei, carte contactless o biglietti magnetici;
- rinnovo o ricarica di carte.

Per facilitarne l'impiego, è possibile configurare ET-TIC al fine di presentare all'utente

solo un sottoinsieme delle sue funzioni, per esempio escludendo l'emissione di carte e lasciando solo il rinnovo o la ricarica.

ET-TIC comunica con il Centro di Supervisione e Controllo e importa i dati di configurazione (ad esempio aggiornamenti delle definizioni dei biglietti o dei loro prezzi), sincronizza i dati dei clienti ed esporta verso il sistema centrale i dati di vendita, in modo da costituire il database per la successiva elaborazione.

ET-TIC continua a funzionare anche se cade la connessione con il centro; in questa cir-

costanza, quasi tutte le operazioni restano comunque possibili. Gli archivi locali sono poi automaticamente e bi-direzionalmente sincronizzati con il centro quando viene ripristinata la connessione.

Una versione semplificata di ET-TIC è disponibile per chioschi e negozi.



ET-TIC-BUS Biglietti sul bus

ET-TIC-BUS permette al conducente di offrire sul bus la maggior parte dei servizi di biglietteria. Possono essere venduti biglietti di corsa singola e ricaricate o rinnovate le carte contactless.

Il modulo può anche gestire la comunicazione dati con il centro, via GPRS / UMTS o Wi-Fi. ET-TIC-BUS può essere utilizzato sulle unità multifunzione CDB-4 PLUS o CDB-6 PLUS.



ET-TIC-TVM Biglietti quando vuoi ▶

Usando le emettitrici di biglietti, gli utenti possono comprare i titoli di viaggio anche quando le biglietterie sono chiuse, per esempio di notte, e beneficiare di molti servizi che offrirebbe l'addetto alla vendita. L'interfaccia utente con monitor a colori e touch screen permette di acquistare facilmente biglietti cartacei, magnetici o contactless e di ricaricare/rinnovare da soli le smart card.

ET-TIC-TVM opera sulle emettitrici RTVM-T e RTVM-I, che accettano in pagamento monete, banconote e carte di credito, restituendo il resto e comunicando con il centro tramite GPRS/UMTS. Possono inoltre rimanere in contatto con gli operatori tramite messaggi SMS e messaggi in viva voce.



◀ ET-MOB Biglietti dove vuoi

MOB è il nome dell'applicazione AEP per la biglietteria mobile installabile su varie piattaforme, come CDB-4 PLUS, cellulari o tablet Android e che permette di ispezionare i titoli elettronici, irrogare sanzioni, vendere biglietti e rinnovare/ricaricare le smart card. MOB è completamente integrato con il centro con cui comunica via UMTS/GPRS.



I moduli

CSC	<p>ET-CSC è l'applicativo per il Centro di Supervisione e Controllo che costituisce la base di tutto il sistema ET. Può gestire una o più Compagnie di Trasporto, anche organizzate in forma gerarchica e operanti sinergicamente. Per la sua ricchezza di funzioni, può essere il cuore di un intero sistema regionale interoperabile.</p>	STKM <p>ET-STKM gestisce le scorte dei supporti dei Titoli di Viaggio (smart card, biglietti ecc.) in maniera integrata con il resto del sistema. Ne assicura il monitoraggio del ciclo di vita, dal momento dell'ordine, alla consegna, fino allo smaltimento, anche in caso di guasto, smarrimento o furto.</p>
BO	<p>Con ET-BO si possono inserire in back office i dati dei clienti, senza farli stare in coda davanti allo sportello. Le richieste possono arrivare sotto forma di moduli compilati anche attraverso il web shop, riducendo le file agli sportelli e rendendo l'attività degli operatori meno faticosa.</p>	RSM <p>ET-RSM permette la gestione centralizzata dei moduli SAM. Gestisce le liste nere, l'attivazione remota e i plafond, garantendo la sicurezza dell'intero sistema. In caso di furto, permette la disattivazione automatica degli apparati dopo un numero limitato di operazioni.</p>
HLPD	<p>ET-HLPD è stato concepito specificamente per la gestione dell'help desk e tiene traccia delle domande di assistenza provenienti dalla clientela o originate dalla stessa Compagnia.</p>	LMV <p>In ogni sistema di e-ticketing, la comunicazione tra software del sistema centrale e dispositivi remoti svolge un ruolo importantissimo. ET-LMV gestisce in modo standard e sicuro queste comunicazioni, offrendo all'utente molte funzioni di diagnostica e di servizio.</p>
WSI	<p>ET-WSI (Web Service Interface) rende possibile agli sviluppatori integrare le loro applicazioni con ET attraverso un ampio insieme di web service, per accedere a molte funzioni del Centro di Supervisione e Controllo ET-CSC. E' la base con cui creare siti web personalizzati.</p>	SPH <p>I dati del servizio (turni, corse, fermate, orari ecc.) sono di solito importati in ET-CSC da altri applicativi specifici attraverso dei file o i web service del modulo ET-WSI. ET-SPH permette di modificare questi dati in ET-CSC e di riportarli poi verso sistema di origine.</p>
DTAW	<p>Il Sistema di Bigliettazione Elettronica produce ogni giorno una grande quantità di dati preziosi per la corretta direzione della Compagnia e l'organizzazione del sistema del trasporto pubblico. ET-DTAW offre strumenti avanzati di analisi basati su Data Warehouse.</p>	TIC BUS <p>ET-TIC-BUS è l'applicativo per le unità multifunzionali di bordo CDB-6 PLUS, CDB-5 PLUS e CDB-4 PLUS per farle diventare il cuore del sistema di bordo o addirittura l'unica unità installata sul veicolo che, con il modulo ET-VAL, può anche svolgere le funzioni di validatrice contactless o ottica.</p>
TIC	<p>Gli sportelli delle biglietterie aziendali sono equipaggiati con i "Terminali Punto Vendita" (TPV), composti da PC, stampante termografica per le carte, telecamera per le foto ecc. ET-TIC è l'applicativo che mette in grado i TPV di svolgere tutte le loro funzioni come emissione, vendita, supporto ecc.</p>	TIC MPC <p>ET-TIC-MPC equipaggia le stazioni per la produzione massiva di supporti codificati, tipicamente smart card personali o impersonali.</p>
TIC TVM	<p>ET-TIC-TVM è l'applicativo multilingua per le emettitrici automatiche RTVM-I e RTVM-T. Con l'ausilio del touch screen vende e distribuisce smart card e biglietti contactless, magnetici o cartacei semplici. Ricarica/rinnova le carte e accetta pagamenti in monete, banconote, carte di credito e borsellino elettronico.</p>	WEBSR <p>ET-WEBSR è simile a ET-WEBS ma è destinato alle rivendite (bar, edicole, chioschi ecc.) che possono offrire il servizio della ricarica/rinnovo ai clienti con pagamento diversamente configurabile. Come ET-WEBS può essere fornito con ricarica attraverso blue list o con SAM remota su HSM.</p>
WEBS	<p>ET-WEBS realizza il "Web Shop" per ricaricare o rinnovare titoli di viaggio, richiedere una carta personale e offrire altri servizi telematici attraverso Internet. Il Web Shop è molto vantaggioso perché riduce il carico di lavoro delle biglietterie e i costi associati alla vendita. Può operare con blue list o SAM remota su HSM.</p>	VAL <p>ET-VAL è il modulo di convalida usabile per validatrici e unità multi-funzione. Gestisce vari tipi d'interfaccia utente e vari tipi di supporti contactless, magnetici, ottici o anche per normali biglietti cartacei. Esegue anche le ricariche Internet basate su blue list.</p>
MOB	<p>ET-MOB esegue la verifica dei titoli di viaggio, la validazione, la vendita e l'emissione delle sanzioni usando un terminale portatile compatto come CDB-4 PLUS di AEP.</p>	Mini IV <p>ET-miniIV opera in congiunzione con ET-miniAVM e informa i viaggiatori sull'andamento del servizio tramite computer collegati alla rete Internet, smartphone, palmari, paline di fermata, pannelli informativi e messaggi vocali a bordo e all'esterno dei bus ecc.</p>
Mini AVM	<p>ET-miniAVM sfrutta le infrastrutture del SBE per il monitoraggio della flotta dei bus. Permette di individuare la posizione dei veicoli e analizzare la regolarità del servizio, informando costantemente l'autista dell'anticipo o del ritardo con cui sta viaggiando.</p>	 <p>Venite a trovarci! Saremo lieti di aprirvi le nostre porte, mostrarvi i nostri stabilimenti e le nostre sale prova, dimostrarvi il nostro software, mettervi in contatto con i nostri Clienti e accogliere i vostri suggerimenti.</p>