Rilascio: 15 Aprile 2003

Applicativo BusRt – Manuale d'uso

Indice

Capitolo I – Generalità	pag. 2	
1.0 Presentazione prodotto		pag. 2
1.1 Caratteristiche tecniche e requisiti di sistema		pag. 2
1.2 Database supportato		pag. 2
1.3 Condizioni di licenza d'uso		pag. 3
Capitolo II – Installazione	pag. 4	
2.0 Installazione del prodotto		pag. 4
2.1 Prima esecuzione		pag. 4
2.2 Selezione del database di lavoro		pag. 4
2.3 Copie di sicurezza del database di lavoro		pag. 5
Capitolo III – Concetti Operativi	pag. 6	
3.0 Contenuti della comunicazione Aziendale degli Autobus		pag. 6
3.1 Struttura della comunicazione iniziale dell'Osservatorio Trasporti		pag. 6
3.2 Struttura della comunicazione delle variazioni Aziendali		pag. 7
Capitolo IV – Procedure Operative ed Esempi	pag. 8	
4.0 Operazioni di Editing		pag. 8
4.1 Selezione Azienda di Lavoro		pag. 8
4.2 Importazione della Comunicazione fornita dall'Osservatorio Traspo	orti	pag. 8
4.3 Editing mezzi dotazione aziendale		pag. 8
4.4 Rubrica schede mezzi		pag. 13
4.5 Esportazione comunicazione per l'Osservatorio Trasporti		pag. 14

Capitolo I – Generalità

1.0 Presentazione prodotto:

L'insieme delle applicazioni software appartenenti alla famiglia DBC (DataBase Corse) costituisce il supporto informatico per le attività istituzionali intraprese dall'Osservatorio Trasporti della Regione Toscana.

BusRt è l'applicativo di riferimento utilizzato dalle Aziende TPL per gestire le comunicazioni periodiche sulla situazione del parco bus tramite le quali verrà alimentato ed aggiornato il DataBase Regionale dei Mezzi.

BusRt opera sempre a partire dalla base della comunicazione dell'ultima situazione nota (inoltrata periodicamente dall'Osservatorio alle Aziende); sarà compito dell'Azienda registrare tutte le eventuali variazioni intercorse (nuove acquisizioni, dismissioni, variazioni delle caratteristiche dei singoli mezzi etc). Al termine del ciclo di aggiornamento dei dati Aziendali BusRt consente di generare la comunicazione delle variazioni che sarà inoltrata dall'Azienda all'Osservatorio Regionale. Anche nel caso in cui non sussista nessuna variazione l'Azienda dovrà comunque utilizzare BusRt per verificare i dati ricevuti ed inoltrare una comunicazione di variazione vuota.

1.1 Caratteristiche tecniche e requisiti di sistema:

L'applicativo BusRt è interamente sviluppato in linguaggio Visual C++ per piattaforme Windows. Può quindi operare sotto uno qualsiasi dei seguenti Sistemi Operativi Microsoft a 32 bit:

- Windows 95
- Windows 98 e Windows 98 SE
- ✓ Windows ME
- ✓ Windows NT 4.0
- ✓ Windows 2000
- ✓ Windows XP Home / Windows XP Professional

BusRt può operare sia su di un singolo PC (stand alone), che su di una rete locale comprendente più PC (sia peer to peer).

La configurazione hardware minima consigliata per lavorare in condizioni ottimali è la seguente:

- ✓ CPU Intel o AMD con clock superiore a 500 MHz
 ✓ 128 MB di memoria RAM (256 MB sono fortemente consigliati)
- ✓ Lo spazio richiesto su hard disk è estremamente contenuto; in linea di massima 10 MB possono essere ritenuti un valore di occupazione tipico.

1.2 Database supportato:

Per l'accesso ai dati BusRt richiede il supporto di un motore esterno di database relazionale; nella versione corrente è supportata un'unica metodologia di accesso:

> ✓ Metodo **DAO** (Data Access Objects) su motore relazionale **JET**; si tratta in sostanza della medesima tecnologia di accesso utilizzata dal popolare applicativo Microsoft Access: per la sua intrinseca semplicità rappresenta la scelta migliore nel caso di installazione su PC isolati (stand alone). JET non richiede l'acquisto di licenze d'uso specifiche (è gratuito), è generalmente disponibile sui PC nei quali sia installata una versione di Office comprendente Access; in ogni caso può essere installato facilmente anche da parte di personale non specializzato.

Il presente documento non ha la pretesa di esaminare le problematiche inerenti alla distribuzione, alla installazione, alla configurazione ed alla manutenzione delle basi dati. Si da quindi per scontato che al momento dell'installazione di BusRt sia già installato e funzionante il motore relazionale sopra descritto.

1.3 Condizioni di licenza d'uso:

L'applicativo **BusRt** è disponibile a titolo completamente gratuito per tutti gli Enti (Province o Comuni) titolari di uno o più Contratti di Servizio che ricadano sotto la giurisdizione amministrativa dell'Osservatorio Trasporti della Regione Toscana, nonché per tutte le Aziende esercenti il TPL sulla base di un Contratto di Servizio con uno degli Entri sopraelencati.

Per ottenere una copia di **BusRt** e della relativa documentazione è sufficiente farne richiesta all'Osservatorio Trasporti della Regione Toscana.

L'Osservatorio Trasporti provvederà inoltre a fornire un generico supporto operativo per l'utilizzo dell'applicativo; provvederà inoltre al rilascio di eventuali successive versioni evolutive e migliorative.

Gli Enti o le Aziende che otterranno una copia di **BusRt** si impegnano ad utilizzare l'applicativo software per le sole finalità istituzionali per le quali è esplicitamente progettato. Si impegnano inoltre a non cederne ulteriori copie a terzi a nessun titolo.

BusRt è un prodotto interamente concepito e realizzato da:

Dr. Alessandro Furieri Via de' Cenci 23 52100 Arezzo tel: 0575 23748

e-mail: esseffe@sisted.it

Capitolo II – Installazione

2.0 Installazione del prodotto:

L'applicativo BusRt viene distribuito sotto forma di ZipFile; generalmente si ottiene lo ZipFile di installazione come allegato ad un messaggio di posta elettronica.

La prima cosa da fare è di scompattare (decomprimere) lo ZipFile utilizzando WinZip o analoghi; si otterrà una cartella di nome BusRt che conterrà al suo interno un'ulteriore cartella di nome Disk1: per avviare il processo di installazione dell'applicativo è sufficiente avviare il programma Setup.exe che si trova in BusRt\Disk1.

Il processo di installazione in se è facile ed intuitivo, in quanto si basa sul noto InstallShield che dovrebbe essere familiare a tutti gli utenti Windows anche non particolarmente smaliziati.

Per garantire il successo dell'installazione si faccia attenzione ai seguenti punti:

- ✓ Chiudere tutte le altre applicazioni in esecuzione sul PC prima di avviare l'installazione.
 ✓ Se si utilizza una versione NT di Windows (Win NT 4.0, Win 2000, Win XP) sincerarsi preventivamente di godere dei privilegi dell'amministratore di sistema.
- Riavviare il PC al termine dell'installazione, provvedendo preliminarmente alla rimozione dei floppy disk o dei CD-Rom eventualmente inseriti nei rispettivi lettori.

Nel caso malaugurato in cui qualcosa dovesse andate storto nessun panico; il processo di installazione è intrinsecamente sicuro e non dovrebbe causare danni al PC; potete ripetere l'installazione quante volte volete.

Nel caso di <u>installazione di aggiornamenti</u> migliorativi dell'applicazione è sufficiente reinstallare il prodotto; non è affatto richiesta la preventiva disinstallazione della versione precedente.

2.1 Prima esecuzione:

Al momento della prima esecuzione dell'applicativo è necessario procedere alla selezione del database di lavoro; per facilitare gli utenti inesperti apparirà un pannello di messaggio che invita a creare automaticamente un nuovo database.

Se si conferma l'operazione, verrà creato un database di tipo DAO/JET (ver. 4.0, compatibile con Access 2000); il database creato automaticamente si troverà nella cartella Programmi; tipicamente sarà identificato come C:\Programmi\BUSRT\BUSRT\BUSRT.mdb

Il database creato automaticamente è predisposto per una immediata operatività, senza bisogno di ulteriori operazioni.

Se durante la fase di creazione del database si riscontrano errori gravi che causano la terminazione anomala dell'applicativo, con ogni probabilità significa che sul PC utilizzato non è installato il motore relazionale JET; prima di procedere ad un nuovo tentativo è pertanto necessario procedere all'installazione di Jetsetup.exe.

Con grande probabilità gli utenti evoluti vorranno procedere alla selezione manuale del database di lavoro; possono quindi ignorare totalmente questa fase e passare direttamente alla sezione successiva.

2.2 Selezione del database di lavoro:

La presente sezione deve essere completamente ignorata dagli utenti inesperti, in quanto descrive operazioni che se eseguite senza la necessaria consapevolezza tecnica possono nuocere gravemente al buon funzionamento dell'applicazione.

Gli utenti evoluti devono utilizzare la selezione manuale del database qualora sia necessario gestire differenti comunicazioni (divise per stagionalità oppure per sottodivisioni aziendali.

Le funzioni necessarie alla creazione/selezione del database di lavoro sono raggruppate nel menu **Database**:

- Crea: provvede a generare un nuovo file MDB, al cui interno vengono create ed opportunamente inizializzate le tavole necessarie per l'uso di **DbcRt**. Si noti bene che il file appena creato non viene automaticamente associato all'applicazione; è pertanto indispensabile procedere separatamente all'associazione per potervi operare.
- Connetti; permette di associare un database MDB all'applicazione. L'associazione è permanente e verrà conservata anche nelle sessioni successive. La connessione ad una nuova origine dati di tipo Dao/Jet causa automaticamente la chiusura della connessione precedente.
- Sconnetti: permetti di sconnettere dall'applicazione il database MDB correntemente in uso; questa funzione è di utilizzo indispensabile per potere procedere p.es. alle operazioni di manutenzione e riorganizzazione sotto descritte.
- Ripara: permette di riparare automaticamente i danni eventualmente presenti nel file MDB, dovuti p.es. ad un blocco improvviso di sistema, caduta di tensione etc. Per potere procedere alla riparazione del file MDB è richiesto un accesso esclusivo; è quindi assolutamente necessario sconnettere preventivamente l'applicativo e chiudere tutte le altre sessioni che possano utilizzare il medesimo file MDB. La riparazione del database non è più supportata dalla versione JET 4.0.
- Duplica: consente di duplicare e compattare il file MDB, eliminando le allocazioni non necessarie. Per potere procedere alla duplicazione del file MDB è richiesto un accesso esclusivo; è quindi

assolutamente necessario sconnettere preventivamente l'applicativo e chiudere tutte le altre sessioni che possano utilizzare il medesimo file MDB.

A titolo di esempio esplicativo vengono riportate le sequenze operative di uso più comune:

- ✓ Creazione ex-novo di un database: occorre <u>creare</u> il file MDB e poi <u>connettere</u> il file MDB all'applicativo.
- Riutilizzo di un database già popolato: occorre connettersi al database.

2.3 Copie di sicurezza del database di lavoro:

Anche se l'affidabilità complessiva dei PC di recente generazione è assai elevata, è <u>sempre necessario eseguire</u> delle copie di back-up del database di lavoro. Questa semplice operazione, oltre a mettere al riparo l'utente da sgradite sorprese in caso di guasto o malfunzionamento del PC, garantisce un ulteriore margine di sicurezza ogni qual volta ci si accinge a compiere delle operazioni "a rischio".

Utilizzando una base dati di tipo Jet/Access il back-up di sicurezza dei dati è estremamente semplice; basta copiare (utilizzando i normali strumenti di Windows) il file MDB nel quale risiede il database.

Per evitare problemi dovuti all'accesso concorrente, è sempre bene chiudere tutte le applicazioni che possono utilizzare il database che si intende copiare.

Per verificare il <u>pathname del file MDB</u> correntemente utilizzato è sufficiente consultare la voce **Database** che appare nel <u>pannello informativo</u> accessibile dalla voce ? (punto interrogativo) del menu.

Capitolo III – Concetti operativi

3.0 Contenuti della comunicazione Aziendale degli Autobus:

Per ogni singolo Autobus in dotazione all'Azienda devono essere compilati i seguenti contenuti informativi:

- 1) Codice identificativo del telaio. L'informazione è contenuta nella carta di circolazione del mezzo.

 Questa informazione rappresenta l'identificativo univoco del mezzo, per cui una volta assegnata
 non risulterà modificabile. E' quindi necessario verificare con estrema cura l'esattezza del dato
 immesso
- 2) **Proprietario**: Identifica il proprietario del mezzo (che può essere diverso dall'Azienda che ha in dotazione il mezzo).
- 3) Ambito di assegnazione: identifica il codice dell'Ambito Provinciale (o Regionale) cui è assegnato il mezzo
- 4) **N.ro Aziendale Interno**: deve essere compilato qualora l'Azienda utilizzi un sistema di matricole interne per i mezzi. In caso contrario deve essere lasciato vuoto.
- 5) Codice Carta Circolazione: l'informazione è contenuta nella carta di circolazione.
- 6) **Targa**: anche questa informazione è contenuta nella carta di circolazione.
- 7) **Data di prima immatricolazione**: deve obbligatoriamente contenere la data di <u>prima immatricolazione</u>, in modo tale da consentire la determinazione dell'anzianità reale del mezzo anche nel caso in cui sussistano cambi di proprietà oppure reimmatricolazioni successive.
- 8) Marca e Tipo del mezzo: deve riportare l'informazione presente sulla carta di circolazione.
- 9) **Data di immatricolazione**: deve indicare la <u>data di immatricolazione</u> relativa alla <u>carta di</u> circolazione correntemente valida.
- 10) **Destinazione d'uso**: deve contenere una delle voci previste dalla procedura.
- 11) Carrozzeria: deve contenere una delle voci previste dalla procedura.
- 12) **Alimentazione**: deve contenere una delle voci previste dalla procedura.
- **N.ro posti seduti**: (compresi posti carrozzella, esclusi posti di servizio); informazione deducibile dalla carta di circolazione.
- 14) **N.ro posti in piedi**: (massimo); informazione deducibile dalla carta di circolazione
- Posti carrozzella: n.ro dei posti predisposti per le carrozzelle; anche questa informazione deve essere dedotta dalla carta di circolazione
- 16) Lunghezza (metri): informazione contenuta nella carta di circolazione
- 17) Altezza piano calpestabile (cm.): informazione contenuta nella carta di circolazione
- 18) Aria condizionata: deve essere barrata se il mezzo è dotato di impianto di climatizzazione
- 19) **Pedana carrozzella**: deve essere barrata se il mezzo è dotato di impianto per il sollevamento delle carrozzelle.
- 20) **Prezzo acquisto (euro)**: deve contenere il <u>prezzo di acquisto iniziale IVA esclusa</u>.
- 21) **Contributo Regionale (euro)**: deve essere compilato esclusivamente nel caso in cui l'Azienda abbia fruito di un contributo erogato dalla Regione Toscana per l'acquisto del mezzo; se compilato deve necessariamente essere compilato anche l'atto di erogazione del contributo.
- Atto Regionale: deve essere compilato esclusivamente nel caso in cui l'Azienda abbia fruito di un contributo erogato dalla Regione Toscana per l'acquisto del mezzo; se compilato deve necessariamente essere compilato anche <u>l'importo del contributo regionale</u>.
- 23) Altri contributi (euro): se del caso, deve contenere <u>l'ammontare complessivo dei contributi</u> erogati da Enti diversi dalla Regione Toscana.
- **Data immissione in servizio**: deve indicare la data a partire dalla quale il mezzo è stato utilizzato operativamente dall'Azienda.
- **Data dismissione**: indica (opzionalmente) la data in cui il mezzo ha cessato di essere operativo, pur restando di proprietà Aziendale.
- **Data radiazione**: se del caso, deve indicare la data in cui il mezzo ha cessato di appartenere al parco Aziendale.

3.1 Struttura della comunicazione iniziale dell'Osservatorio Trasporti:

Per ogni singolo periodo di rilevazione del parco mezzi l'Osservatorio Trasporti della Regione Toscana invierà ad ogni Azienda una comunicazione relativa all'ultima situazione nota del parco mezzi Aziendale.

Verranno inclusi nella comunicazione tutti i mezzi di pertinenza Aziendale (attivi e sospesi), ma non i mezzi già precedentemente radiati.

Sarà cura dell'Azienda aggiornare la comunicazione ricevuta registrando:

- 1) Le variazioni delle caratteristiche dei singoli mezzi.
- 2) Le nuove acquisizioni.
- 3) Le dismissioni.

3.2Struttura della comunicazione delle variazioni Aziendali:

Al termine di ogni singolo periodo di rilevazione del parco mezzi ogni Aziendale provvederà ad inoltrare all'Osservatorio Trasporti della Regione Toscana la comunicazione delle variazioni intercorse durante il periodo.

Anche nel caso particolare in cui non esistano variazioni l'Azienda dovrà inoltrare una comunicazione vuota.

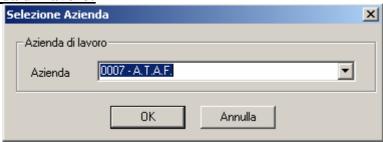
Capitolo IV – Procedure Operative ed Esempi

4.0 Operazioni di Editing:

Le operazioni di Editing delle entità del database rivestono un ruolo centrale; infatti tramite esse è possibile:

- ✓ Interrogare/visualizzare le singole registrazioni
- ✓ **Modificare/correggere** le registrazioni quando è necessario
- ✓ Inserire nuove registrazioni

4.1 Selezione Azienda di Lavoro:



La funzione per la selezione dell'Azienda di Lavoro dal menu **Comunicazione Bus** / **Azienda.** Occorre selezionare l'azienda utilizzando la lista dei codici regionali associata. E' assolutamente necessario impostare l'Azienda di lavoro prima di procedere a qualsiasi operazione successiva.

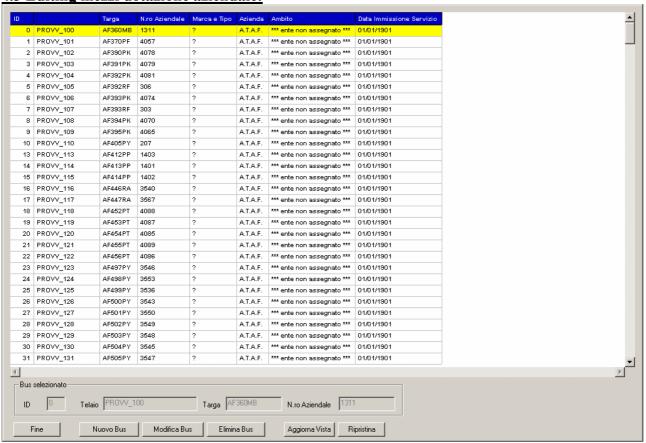
4.2 Importazione della Comunicazione fornita dall'Osservatorio Trasporti:

Ogni sessione di lavoro per la rilevazione della situazione mezzi si apre registrando nel database di lavoro la comunicazione fornita dall'Osservatorio Regionale Trasporti che contiene l'ultima situazione mezzi nota per l'Azienda.

La funzione da utilizzare si trova nel menu **Comunicazione Bus / Import Comunicazione**; importando una nuova comunicazione si azzera qualsiasi informazione precedentemente contenuta nel database di lavoro.

Per importare la comunicazione ricevuta è semplicemente necessario selezionare il file relativo e fornire tutte le conferme richieste.

4.3 Editing mezzi dotazione aziendale:



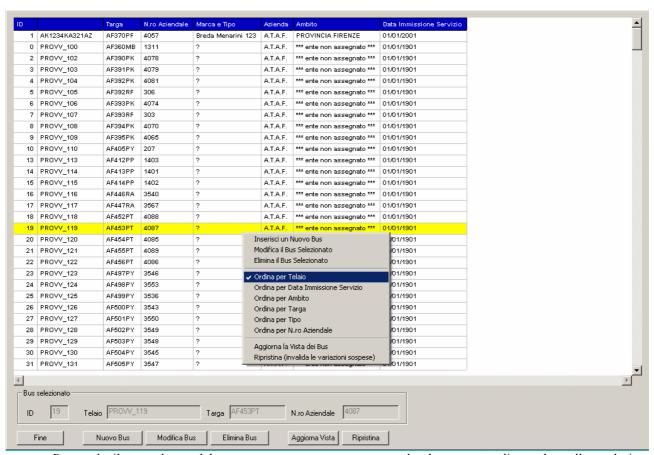
La funzione per l'editing dei mezzi è accessibile dal menu **Comunicazione Bus** / **Archivi Bus**. Apparirà la lista dei mezzi già registrati, oppure la lista vuota.

I <u>pulsanti posti al piede della lista</u> hanno i seguenti significati:

- ✓ Fine chiude la lista dei mezzi
- ✓ **Nuovo Bus** consente l'inserimento di una nuovo mezzo
- ✓ **Modifica Bus** consente di aprire il <u>pannello della caratteristiche del mezzo</u>
- ✓ Elimina Bus consente di eliminare un mezzo già registrato. Si noti che risulterà possibile eliminare esclusivamente i mezzi di nuova acquisizione; per i mezzi già contenuti nella comunicazione iniziale fornita dall'Osservatorio Trasporti non sarà ammessa la semplice eliminazione, in quanto andrà piuttosto registrata la radiazione.
- ✓ **Aggiorna Vista** consolida tutte le transazioni eventualmente pendenti, cioè rende permanenti le ultime modifiche immesse e ricarica la lista ex-novo.
- ✓ **Ripristina** invalida tutte le transazioni eventualmente pendenti, cioè riporta alla situazione precedente scartando le ultime modifiche immesse.

La riga della lista che apparirà evidenziata su fondo giallo è la <u>riga correntemente attiva</u>, cioè quella sulla quale verranno effettuate le operazioni di modifica, eliminazione etc.

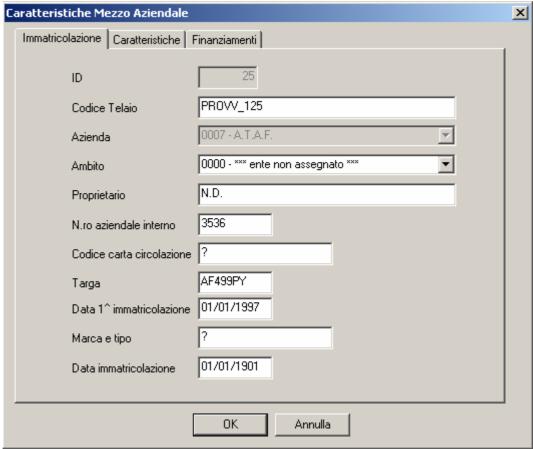
I parametri relativi al mezzo attivo appariranno all'interno del pannello Bus selezionato.



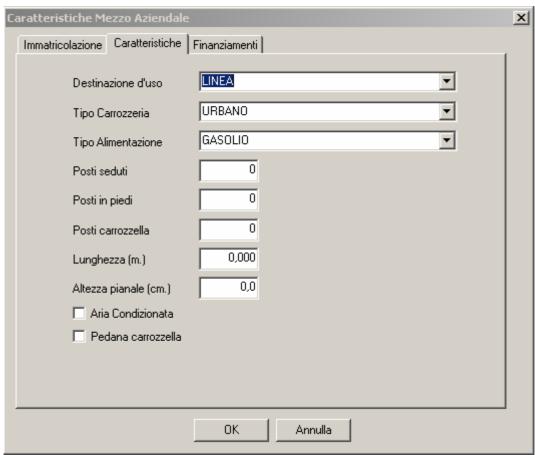
Premendo il <u>tasto destro del mouse</u> appare un menu contestuale che permette di accedere alle medesime funzionalità offerte dai pulsanti prima esaminati.

Inoltre dal menu contestuale è possibile selezionare una vasta gamma di <u>ordinamenti (sort)</u> dei mezzi che ne facilitano di molto l'esatta ricerca ed individuazione.

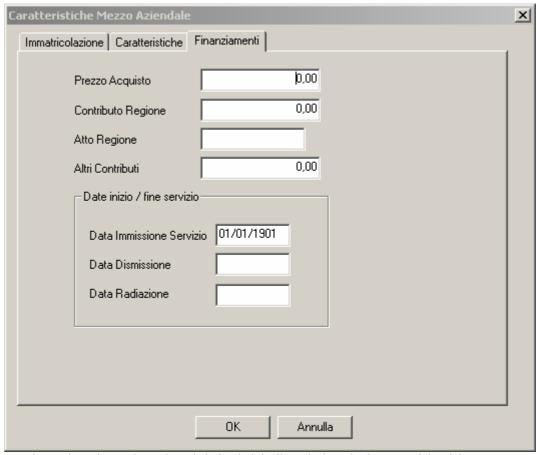
Utilizzando le funzioni <u>Nuovo Bus</u> oppure <u>Modifica Bus</u> appare il <u>pannello della caratteristiche del mezzo</u>, che è organizzato in tre sezioni:



La sezione Immatricolazione contiene i dati relativi all'identificazione del mezzo ed alla sua immatricolazione.



La <u>sezione Caratteristiche</u> contiene i dati relativi alle caratteristiche fisiche del mezzo ed alle sue dotazioni funzionali.



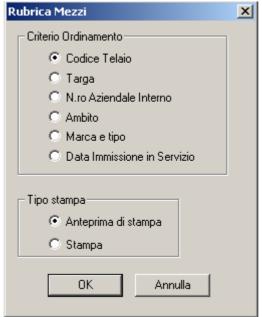
La <u>sezione Finanziamenti</u> contiene i dati relativi alle valorizzazioni economiche del mezzo, nonché le date relative all'attivazione, sospensione e radiazione del mezzo.

Naturalmente, per essere accettata, la compilazione dei dati relativi al mezzo <u>deve essere completa in ogni sua</u> <u>parte</u>: non risulterà pertanto possibile immettere dati incompleti oppure formalmente inaccettabili.

N.B. considerato che il <u>telaio</u> rappresenta l'identificatore univoco del mezzo, la variazione dell'informazione relativa è ammessa (correzione di errori materiali etc.), ma <u>fortemente sconsigliata</u>. In altri termini, una volta che un mezzo sia registrato nel database dell'Osservatorio Regionale Trasporti, la sua identificazione certa dipenderà <u>esclusivamente</u> dal <u>telaio</u>, in quanto tutte le altre informazioni (targa, carta di circolazione etc.) possono essere soggette a variazione. Modificare il <u>telaio</u> equivale dunque a <u>modificare l'identità del mezzo</u>. <u>Si raccomanda pertanto la massima attenzione e scrupolosità nella compilazione del campo "telaio"</u>.

4.4 Rubrica schede mezzi:

Per verificare le informazioni registrate nella situazione Aziendale dei mezzi è consigliato l'utilizzo della funzione accessibile dal menu Comunicazione Bus / Rubrica Bus.



Come mostrato in figura, è possibile selezionare l'ordinamento dei mezzi.



Le caratteristiche di ogni singolo mezzo appaiono nella rubrica sotto forma di scheda, come illustrato. I campi il cui contenuto risulti <u>variato</u> rispetto alla <u>comunicazione ricevuta dall'Osservatorio Trasporti</u> appariranno <u>evidenziati su sfondo nero</u>.

4.5 Esportazione comunicazione per l'Osservatorio Trasporti:

BusRt

Quando l'Azienda avrà terminato la registrazione di tutte le modifiche etc., ed avrà verificato con cura coscienziosa l'esatta attendibilità della situazione del parco mezzi, sarà possibile estrarre la comunicazione delle variazioni da inoltrare all'Osservatorio Trasporti Regionale.



E' necessario impostare la <u>data di generazione della comunicazione</u>, che indica la data rispetto alla quale la situazione del parco mezzi aziendale risulta aggiornata.

N.B. anche nel caso particolare in cui <u>non risulti neppure una variazione</u> apportata al parco mezzi aziendale, è ciononostante <u>tassativamente obbligatorio</u> utilizzare **BusRt** per <u>generare comunque una comunicazione di variazione</u> da inoltrare all'Osservatorio Trasporti Regionale. Ovviamente questa comunicazione particolare risulterà "vuota", ma consentirà di distinguere tra l'<u>esplicita assenza di variazioni</u> e l'<u>omessa comunicazione</u>.