

# ***SOFTWARE BLTView***

***Rev 2.7.2***



**MANUALE UTENTE**

## Indice

<b>1 – Introduzione .....</b>	<b>3</b>
<b>2 – Installazione .....</b>	<b>3</b>
<b>3 – Impostazioni .....</b>	<b>4</b>
<b>3.1 – Lingua impostata.....</b>	<b>4</b>
<b>3.2 – Porta seriale.....</b>	<b>5</b>
<b>3.3 – Configurazione .....</b>	<b>5</b>
<b>3.4 – Inserimento password .....</b>	<b>6</b>
<b>4 – BLT connesso .....</b>	<b>7</b>
<b>4.1 – Preparazione.....</b>	<b>7</b>
<b>4.2 – Consultazione dati istantanei.....</b>	<b>7</b>
4.2.1 – TAB Programmazione.....	8
4.2.1.1 - Impostazione orologio.....	9
4.2.1.2 – Scrittura parametri generali .....	9
4.2.2 – TAB Monitor.....	10
4.2.3 – TAB Info.....	11
4.2.3.1 Elenco anomalie .....	12
4.2.5 – TAB Grafico .....	13
4.2.6 – TAB Recorder .....	14
4.2.7 – Download.....	15
<b>5 – Consultazione dati OLD .....</b>	<b>16</b>
<b>5.1 – BLT Explorer .....</b>	<b>16</b>
5.1.1 – TAB Dati OLD.....	16
5.1.2 – TAB Info OLD.....	17
5.1.3 – TAB Grafico OLD.....	18
5.1.4 – TAB Medie .....	19
5.1.4.1 – TAB Medie – grafico.....	20
5.1.5 – TAB Programmazione.....	21
5.1.6 – TAB Archivia.....	22
<b>5.2 – Anagrafica Clienti/Operatori.....</b>	<b>23</b>
<b>5.3 – Modifica associazioni .....</b>	<b>24</b>
<b>5.4 –Seleziona database.....</b>	<b>25</b>
<b>5.5 – Recorder OLD.....</b>	<b>26</b>
<b>APPENDICE A .....</b>	<b>27</b>
<b>Utilizzo del programma DFU .....</b>	<b>27</b>
<b>APPENDICE B .....</b>	<b>28</b>
<b>Installazione driver USB.....</b>	<b>28</b>
<b>B1 – Installazione del DRIVER comunicazione USB su Windows XP .....</b>	<b>28</b>
<b>B2 – Installazione del DRIVER comunicazione USB su Windows VISTA .....</b>	<b>31</b>
<b>B3 – Installazione del DRIVER comunicazione USB su Windows 7 .....</b>	<b>34</b>
<b>APPENDICE C .....</b>	<b>39</b>
<b>C1 - APERTURA DATABASE - Windows VISTA .....</b>	<b>39</b>
<b>C2 - APERTURA DATABASE - Windows 7.....</b>	<b>41</b>

## 1 – Introduzione

*BLTVIEW* è un'applicazione per Windows98 o versioni successive, realizzata per dialogare con i dispositivi di scarica e test di batterie appartenenti alla famiglia BLT, che comprende i dispositivi BLT160, BLT300, BLT125, BLT250, BLT3K.

Nel seguito faremo indifferentemente riferimento a questi dispositivi che identificheremo come BLT.

Il BLT comunica con il PC tramite cavo USB. È così possibile personalizzare il funzionamento del dispositivo, fornendogli i dati relativi alla batteria collegata e alle modalità di lavoro desiderate. È inoltre possibile monitorare tutti i parametri di funzionamento in tempo reale e scaricare i dati memorizzati (in forma di cicli di lavoro ed in forma grafica) sul database locale presente sul PC. Una volta scaricati i dati sul PC è possibile visualizzarli in ogni momento senza bisogno di essere collegati tramite cavo USB.

Il programma *BLTVIEW* è in grado di gestire i dati di un numero illimitato di dispositivi BLT: tramite un semplice sistema di ricerca si individuano e visualizzano i dati dei soli dispositivi di interesse. I dati visualizzati tramite *BLTVIEW* sono stampabili mediante un tasto dedicato.

Assieme al programma *BLTVIEW* viene fornito un altro programma denominato *DFU* che permette di eseguire l'aggiornamento del firmware presente sul BLT.

## 2 – Installazione

Il pacchetto di installazione del *BLTVIEW* viene fornito con il dispositivo BLT su CD.

### Prima Installazione

Per installare il pacchetto la prima volta operare come segue:

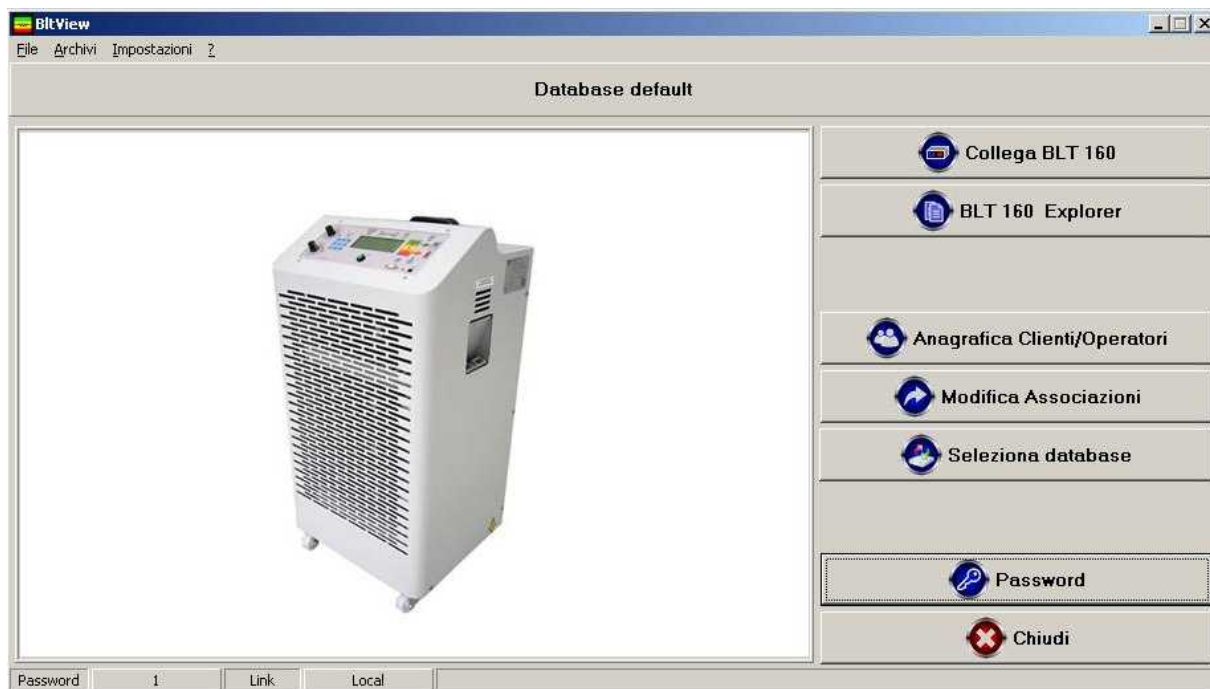
- Accedere alla cartella dove risiede il pacchetto ed entrare nella sottocartella "Disk1"
- Lanciare il programma Setup.exe e seguire le istruzioni dell'installatore

Al termine sarà presente sulla barra dei programmi la cartella *BLTVIEW* da cui accedere ai diversi elementi del pacchetto. Sarà inoltre presente sul desktop un link al programma BLTView.

### Manutenzione

Per installare versioni più recenti del pacchetto è necessario rimuovere preventivamente la versione precedentemente installata tramite gli strumenti messi a disposizione da Windows.

Una volta lanciato il programma *BLTVIEW* presenta una pagina principale da dove è possibile attivare tutte le funzioni.



### 3 – Impostazioni

Accedendo al menù "Impostazioni" si possono modificare

- livello di accesso alle funzioni permesse in base alla password inserita
- Configurazione delle password per i vari livelli di utente
- Porta di comunicazione seriale
- Lingua del software

#### 3.1 – Lingua impostata

Dal menù "Impostazioni" selezionare la voce "Lingua Impostata" e scegliere la lingua desiderata.



Sarà necessario riavviare il programma per rendere effettiva la selezione della lingua.

### 3.2 – Porta seriale

Dal menù "Impostazioni" selezionare la voce "Porta seriale" e accedere alla maschera di configurazione: selezionare "Auto" per la ricerca automatica della porta seriale alla connessione, oppure selezionare la porta utilizzata se già nota in partenza.

NOTE:

- *la ricerca automatica può richiedere alcuni istanti ad ogni connessione, in funzione della modalità con cui il sistema operativo assegna il numero della porta seriale. Si consiglia in questi casi di individuare il numero della porta (esplorare Pannello di controllo di Windows -> Gestione periferiche -> Porte (COM e LPT)) e selezionare quindi la porta individuata.*
- *Nel caso in cui si utilizzi la stessa porta seriale, è possibile settare il numero di porta. In questo modo si evitano perdite di tempo per la ricerca automatica.*



### 3.3 – Configurazione

Il programma *BLTVIEW* ha 3 diversi livelli di accesso mediante password:

- nessuna password:
  - § accesso parziale ai dati in lettura
  - § nessun accesso alla scrittura dei parametri relativi alle associazioni
  - § possibilità di memorizzare cicli e grafici su PC
  - § nessun accesso alla scrittura dei parametri di programmazione
  - § nessun accesso ai parametri di taratura
- password di livello 1 (livello utente):
  - § accesso parziale ai dati in lettura
  - § nessun accesso alla scrittura dei parametri relativi alle associazioni
  - § possibilità di memorizzare cicli e grafici su PC
  - § accesso parziale alla scrittura dei parametri di programmazione
  - § nessun accesso ai parametri di taratura
- password di livello 2 (livello supporto tecnico o autorizzati):
  - § accesso completo ai dati in lettura
  - § possibilità di memorizzare cicli e grafici su PC
  - § accesso completo alla scrittura dei parametri di programmazione
  - § accesso completo ai parametri di taratura



### 3.4 – Inserimento password

Con il menù di "Impostazioni" selezionare la voce "Inserimento password" per cambiare la password di accesso.



- Selezionare la voce "Inserimento password" dal menù "Impostazioni" oppure premere il pulsante "Password" ed inserire la propria password
- Selezionare la voce Configurazione e accedere alla maschera di configurazione
- Cambiare la password del proprio livello o di livello inferiore

**NOTE:**

- Le password di default alla prima installazione sono:
  - § livello 1: "ALFA"
  - § livello 2: "\*\*\*\*\*" (collaudo e tarature)

*Le password non sono "case sensitive", ovvero i caratteri possono essere utilizzati indifferentemente maiuscoli o minuscoli.*

## 4 – BLT connesso

Di seguito si illustrano le funzioni disponibili quando ci si collega tramite USB o cavo seriale al dispositivo BLT.

Si suppone che il programma *BLTVIEW* sia già configurato come descritto in precedenza.

### 4.1 – Preparazione

- Collegare il cavo USB (o il cavo seriale) al PC e al BLT (durante il primo collegamento, verrà richiesto di installare i driver per la comunicazione tramite porta USB<sup>1</sup>)
- Lanciare il programma *BLTView*
- Inserire la Password se necessario per le operazioni che si desidera svolgere
- Premere il pulsante di connessione "Collega BLT"

#### NOTA:

*La presenza di connessione seriale è segnalata dall'icona in basso a sinistra in ogni TAB.*

### 4.2 – Consultazione dati istantanei

In questa sezione si descrivono tutti le funzioni disponibili quando si è connessi tramite cavo USB o seriale. Se viene perso il collegamento seriale, compare un messaggio di avvertimento e le registrazioni automatiche si bloccano.

Per ripristinare le funzioni di online occorre

- scollegare il cavo seriale o USB
- confermare con OK il messaggio di avvertimento
- ricollegare il cavo seriale o USB
- Premere il pulsante di connessione "Collega BLT"

Vi sono 5 tab selezionabili in alto e 5 pulsanti in basso, che possono svolgere funzioni diverse a seconda del tab selezionato.

In particolare i 2 tasti "BLT explorer" e "Download dati" sono sempre attivi.

---

<sup>1</sup> La comunicazione tramite porta USB richiede una installazione preventiva dei driver per Windows (APPENDICE B)

### 4.2.1 – TAB Programmazione

I parametri accessibili da questo TAB sono quelli che caratterizzano il funzionamento del dispositivo BLT e le modalità di raccogliere i dati.

In base al livello della password inserita è possibile leggere e/o scrivere questi parametri.

**OnLine - BLT160**

Monitor | Info | Recorder | Grafico | **Programmazione** | Funzioni Avanzate

**Parametri Nominali**

Tensione Nominale: 24 (Volt)  
Ah Batteria: 350 (Ah)  
Modo di lavoro: TEST5-Test Efficienza 5h  
N. Cicli: 5  
Tipo batteria: 000 - Pb  
ID Batteria: BATTERY N\_1  
Note: OK!  
Modello BLT: BLT3K

**Altri Parametri**

Tempo Campionamento Grafico: 1 (Min)  
Lingua: ITA  
Modo programmazione: 000 - Full

**Scarica**

Corrente di Scarica: 70 (A)  
Tempo di Scarica: 5:00 (hh:mm)  
Tensione di stop scarica: 1.70 (V/el)  
Tempo di Pausa dopo Scarica: 0:30 (hh:mm)

**Carica**

% Magg. Ricarica: 10 (%)  
Tensione di Soglia: 2.40 (V/el)  
Tempo Carica minimo: 3:00 (hh:mm)  
Tempo di Carica massimo: 24:00 (hh:mm)  
Tempo di Pausa dopo Carica: 1:00 (hh:mm)

PC Data/Ora : 18/02/14 11:31:49

**Modifica programmazione** **Invia dati al BLT** **Imposta Orologio**

Letture parametri OK

BLT Data/Ora : 18/02/14 12:30:01

Recorder Old | Reset Recorder | BLT Explorer | Download dati | 1 Cicli | 0 Grafico | **Chiudi**



Nella seguente tabella si descrivono i singoli campi.

La password richiesta per la scrittura è almeno quella di livello utente.

NOME CAMPO	DESCRIZIONE
<b>Parametri Nominali</b>	
Tensione Nominale (V)	Valore nominale tensione di batteria
Ah Batteria (Ah)	Valore nominale capacità di batteria
Modo di lavoro	Modalità di test (consultare il Manuale Tecnico)
N. Cicli	Numero cicli di carica e scarica
ID Batteria	Matricola batteria
Note	Note
Modello BLT	Visualizza il Modello di BLT (BLT160, BLT300, BLT125, BLT250, BLT3K)
<b>Scarica</b>	
Corrente di scarica (A)	Corrente di scarica durante il test
Tempo di scarica (hh:mm)	Durata fase di scarica
Tensione di stop scarica (V/el)	Tensione alla quale viene terminata la fase di scarica
Tempo di pausa dopo scarica (hh:mm)	Tempo di pausa al termine della fase di scarica
<b>Carica</b>	
% Magg. Ricarica (%)	Maggiorazione di ricarica
Tensione di soglia (V/el)	Tensione di batteria a cui si passa dalla 1° alla 2° fase
Tempo di carica minimo (hh:mm)	Durata minima della fase di carica
Tempo di carica massimo (hh:mm)	Durata massima della fase di carica
Tempo di pausa dopo scarica (hh:mm)	Tempo di pausa al termine della fase di carica
<b>Altri Parametri</b>	
Tempo campionamento grafico	Tempo di campionamento per i grafici di tensione e corrente memorizzati
Lingua	Selezione lingua

Quando viene programmato il modo di lavoro = VCOST, vi sono due parametri che cambiano significato in tutte le situazioni in cui vengono richiamati (sia online che offline):

Tensione di stop scarica (V/el):

Tensione di regolazione (V)	Tensione di riferimento costante
-----------------------------	----------------------------------

Corrente di scarica (A):

Corrente massima di scarica (A)	Corrente di scarica limite durante il test
---------------------------------	--

#### 4.2.1.1 - Impostazione orologio

Per impostare il datario del dispositivo BLT è sufficiente premere il pulsante "Imposta Orologio".

Poiché l'operazione trasferisce sul BLT la data e l'ora del PC è bene verificare che il datario del PC sia regolato correttamente

#### 4.2.1.2 – Scrittura parametri generali

Verificare di avere inserito la password almeno del livello utente (Livello 1)

Premere il tasto "Modifica programmazione".

Una volta modificati i parametri, per trasferirli è necessario premere il pulsante "Invia dati al BLT".

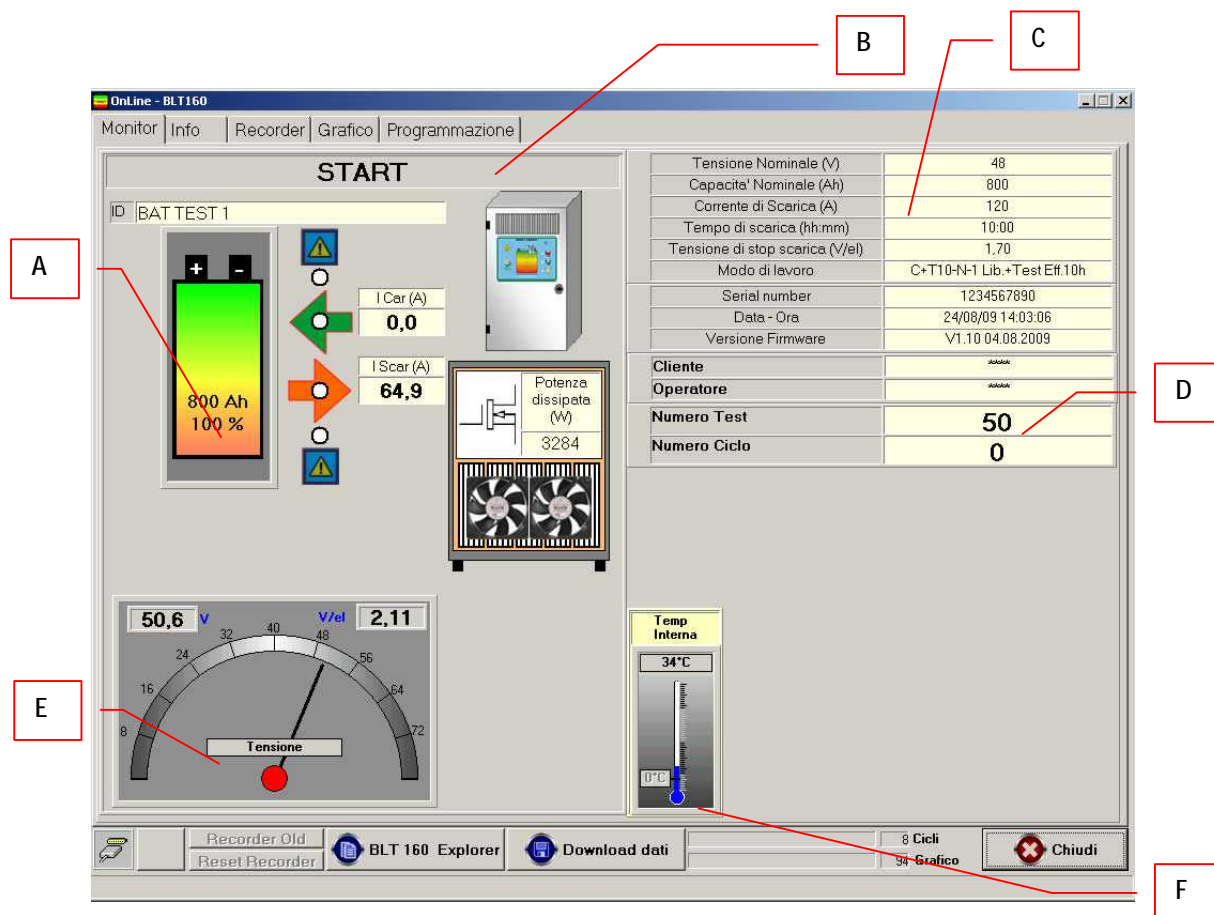
Premendo il tasto "Annulla", i campi verranno bloccati e ne verrà riletto il valore precedente dal BLT.

### 4.2.2 – TAB Monitor

Dal TAB Monitor si accede in tempo reale ai principali parametri di stato e di funzionamento della batteria.

Si individuano le seguenti sezioni:

- A: livello capacità in batteria
- B: Indicazioni fase di Scarica/Carica
- C: parametri nominali programmati sul dispositivo
- D: numero test e numero ciclo attuale
- E: tensione di batteria
- F: temperatura del BLT



- Ø Il tasto "BLT Explorer" permette di analizzare i dati off-line (vedi cap.5), quindi andare a visualizzare i dati salvati sul Database.
- Ø Il tasto "Download dati" permette di leggere i dati presenti nella memoria del BLT e andarli a salvare nel Database sul PC (vedi § 4.2.7).
- Ø Il tasto "Chiudi" riporta alla pagina principale e chiude la sessione online.

### 4.2.3 – TAB Info

Dal TAB Info si accede in tempo reale ai parametri di stato e di funzionamento dettagliati del test.

Si individuano le seguenti sezioni:

- A: numero test
- B: numero ciclo del test
- C: parametri nominali
- D: dati di scarica
- E: dati di carica
- F: elenco anomalie attive

- Ø Il tasto di stampa invia al dispositivo di stampa predefinito i dati presentati a monitor.
- Ø Il tasto "BLT Explorer" permette di analizzare i dati off-line (vedi cap.5).
- Ø Il tasto "Download dati" permette di leggere i dati presenti nella memoria del BLT(vedi § 4.2.7).
- Ø Il tasto "Chiudi" riporta alla pagina principale e chiude la sessione online.

In tabella si descrive il significato dei singoli campi.

NOME CAMPO	DESCRIZIONE
Numero test	Numero test attuale
Numero ciclo	Numero ciclo attuale
<b>Valori programmati</b>	
Note	Note programmate nella pagina di Programmazione
ID BAT	Matricola batteria programmata nella pagina di Programmazione
Tensione Nominale (V)	Valore nominale tensione batteria
Capacità Nominale (Ah)	Valore nominale capacità batteria
Corrente di scarica (A)	Corrente di scarica di riferimento
Tempo di scarica (hh:mm)	Durata massima della scarica
Tensione di stop scarica (V/el)	Tensione sotto la quale viene fermata la fase di scarica
Modo di lavoro	Modalità con cui viene eseguito il test (consultare il Manuale Tecnico del BLT)
Versione Firmware	Versione firmware BLT
<b>Dati di Scarica</b>	
Inizio Scarica	Data e ora inizio scarica
Tempo di Scarica (hh:mm)	Tempo complessivo della fase di scarica
Tempo di Pausa dopo Scarica (hh:mm)	Tempo complessivo di pausa dopo la scarica
Capacità Inizio Ciclo (Ah)	Capacità di batteria all'inizio della scarica
Capacità Scaricata (Ah)	Capacità scaricata
Capacità a Fine Scarica (Ah)	Capacità residua in batteria al termine della fase di scarica
Efficienza (%)	Efficienza batteria calcolata (Capacità Scaricata/Capacità Nominale*100)
Tensione Minima (V/el)	Tensione minima durante la fase di scarica
Temperatura interna max (°C)	Temperatura massima dell'elettronica durante la fase di scarica
<b>Dati di Carica</b>	
Inizio Carica	Data e ora inizio carica
Durata fasi (1^) (hh:mm)	Tempo complessivo della prima fase di carica
Durata fasi (2^) (hh:mm)	Tempo complessivo della seconda fase di carica
Tempo totale della Carica (hh:mm)	Tempo complessivo della fase di carica
Tempo di Pausa dopo Carica (hh:mm)	Tempo complessivo di pausa durante la carica
Capacità Inizio Carica (Ah)	Capacità in batteria all'inizio della ricarica
Capacità Caricata 1^ Fase (Ah)	Capacità complessiva integrata nella prima fase di carica
Capacità Caricata 2^ Fase (Ah)	Capacità complessiva integrata nella seconda fase di carica
Capacità Totale Caricata (Ah)	Capacità complessiva integrata nelle fasi di carica
Maggiorazione di Ricarica (%)	Maggiorazione percentuale tra capacità scaricata e capacità reintegrata
Capacità a Fine Carica (Ah)	Capacità in batteria al termine della fase di ricarica
Tensione Massima (V/el)	Tensione massima durante la fase di ricarica
Corrente Massima (A)	Corrente di carica massima
Corrente di Fine Carica (A)	Corrente di carica rilevata un secondo prima di bloccare la ricarica

#### 4.2.3.1 Elenco anomalie

Fare riferimento al Manuale Tecnico del BLT

## 4.2.5 – TAB Grafico

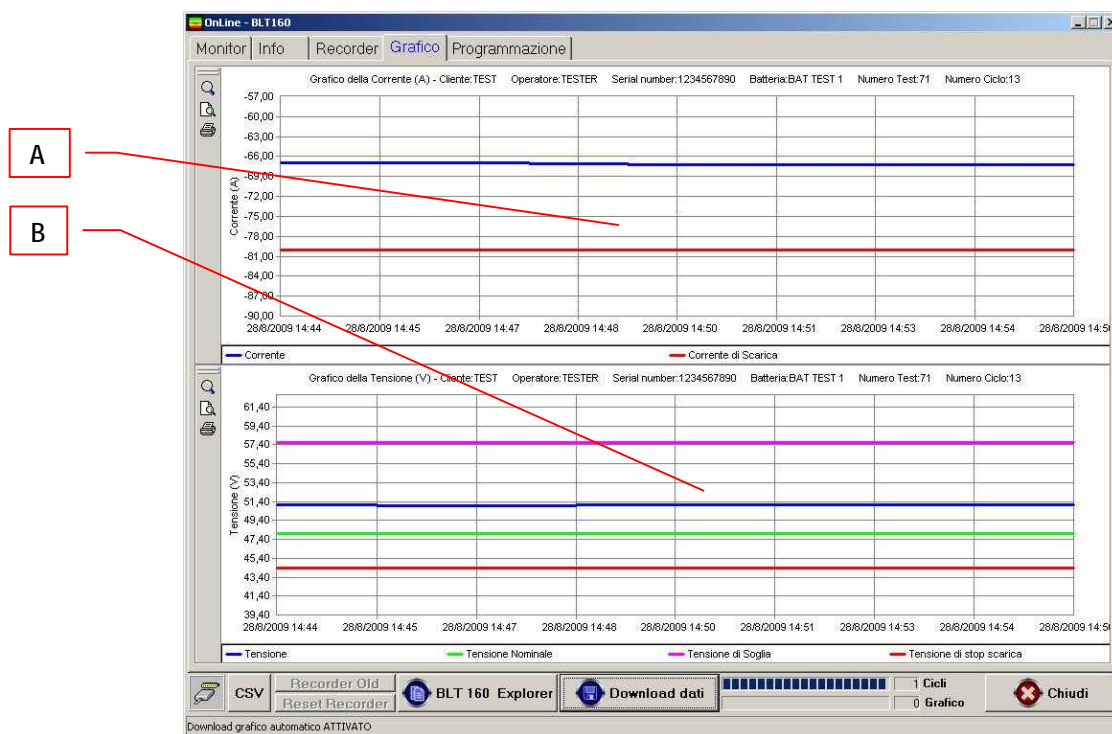
Dal TAB Grafico, è possibile visualizzare l'andamento della corrente e della tensione, del ciclo in corso. Il grafico viene letto dal pc in modo automatico.

Viene aggiornato ad ogni tempo di campionamento impostato in programmazione con un ritardo massimo di dieci secondi.

La capacità massima del grafico è quella permessa dal dispositivo collegato. Consultare quindi il manuale tecnico del BLT.

Si individuano le seguenti sezioni:

- A: grafico corrente del ciclo selezionato
- B: grafico tensione del ciclo selezionato



Ø In ognuno dei due grafici vi sono tre tasti dedicati:

- lente di ingrandimento : permette di selezionare un'area del grafico che verrà ingrandita
- foglio bianco con lente : visualizza l'anteprima di stampa di quanto visualizzato
- stampante : invia al dispositivo predefinito la stampa di quanto visualizzato

Ø Il tasto "CSV" permette di esportare i campioni rilevati sia di tensione che di corrente sottoforma di file di testo con campi delimitati (\*.csv). Viene assegnato un nome predefinito, che può essere cambiato a piacere.

Ø Il tasto "BLT Explorer" permette di analizzare i dati off-line (vedi cap.5).

Ø Il tasto "Download dati" permette di leggere i dati presenti nella memoria del BLT (vedi § 4.2.7).

Ø Il tasto "Chiudi" riporta alla pagina principale e chiude la sessione online.

#### 4.2.6 – TAB Recorder

Con questa finestra è possibile visualizzare l'andamento di correnti e di tensioni, dopo che si è entrati nella modalità online, indipendentemente dal numero di test e di ciclo.

Le grandezze rilevate sono:

- Corrente di carica (+) o di scarica (-)
- Corrente di scarica nominale programmata (-)
- Tensione di batteria
- Tensione nominale di batteria programmata
- Tensione di soglia in carica programmata
- Tensione di stop in scarica programmata

Viene effettuata mediamente una registrazione ogni sei secondi.

La capacità del grafico è di 54000 campioni, pari a 90 ore.

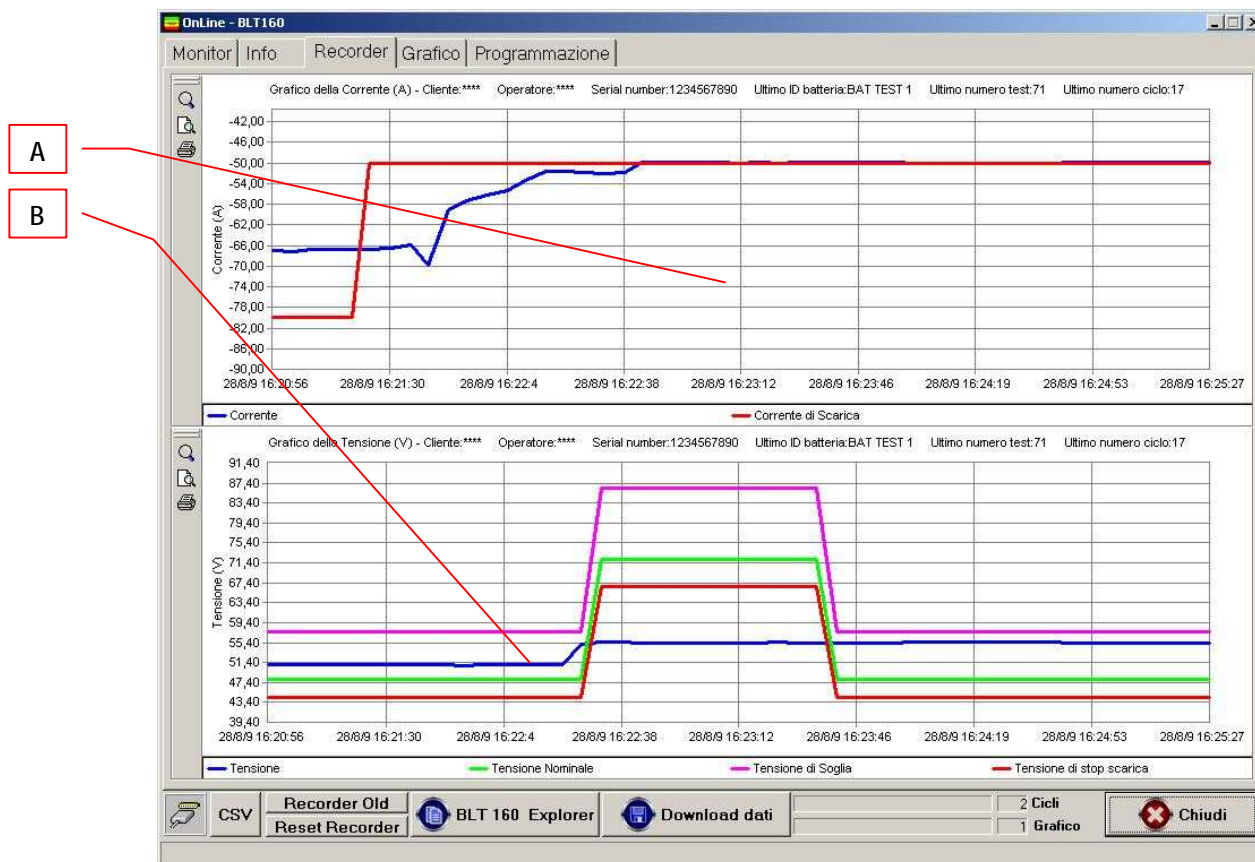
Il campione N.54001 va a sovrascrivere il campione N.1)

Se si abbandona una sessione e la si riprende dopo qualche tempo, i nuovi dati verranno aggiunti a quelli già presenti.

Per far ripartire il grafico da "zero" occorre resettarlo manualmente mediante il tasto "Reset Recorder" posizionato in basso. Questa operazione non cancella i dati rilevati in precedenza, ma li registra su di un file con nome predefinito, in modo da poterli consultare in tempi successivi mediante il tasto "Recorder Old" o il menù "Archivi-Recorder Old" dalla finestra principale (vedi § 5.5).

Si individuano le seguenti sezioni:

- A: grafico delle correnti
- B: grafico delle tensioni



- Ø In ognuno dei due grafici vi sono tre tasti dedicati:
  - lente di ingrandimento : permette di selezionare un'area del grafico che verrà ingrandita
  - foglio bianco con lente : visualizza l'anteprima di stampa di quanto visualizzato
  - stampante : invia al dispositivo predefinito la stampa di quanto visualizzato
- Ø Il tasto "CSV" permette di esportare i campioni rilevati sia di tensione che di corrente sottoforma di file di testo con campi delimitato (\*.csv). Viene assegnato un nome predefinito, che può essere cambiato a piacere.
- Ø Il tasto "Recorder Old" permette di rileggere i dati memorizzati in files dedicati (vedi § 5.5).
- Ø Il tasto "Reset Recorder" inizializza la registrazione di un nuovo recorder e memorizza in un file dedicato di quanto registrato.
- Ø Il tasto "BLT Explorer" permette di analizzare i dati off-line (vedi § 5.1).
- Ø Il tasto "Download dati" permette di leggere i dati presenti nella memoria del BLT(vedi § 4.2.7).
- Ø Il tasto "Chiudi" riporta alla pagina principale e chiude la sessione online.

#### 4.2.7 – Download

Premendo il tasto "DOWNLOAD DATI", viene presentata la finestra di selezione del CLIENTE presso il quale viene eseguito il test e dell'OPERATORE che lo ha eseguito.

I campi richiesti sono obbligatori, in quanto serviranno per la ricerca dei dati storicizzati.

Dopo la selezione verificare i campi selezionati e premere il tasto "Download dati"

The screenshot shows a software window titled "Anagrafica Clienti/Operatori". It contains two data tables. The "CLIENTI" table on the left has three rows with IDs 32, 33, and 34, and names C1, C2, and C3 respectively. The "OPERATORI" table on the right has three rows with IDs 14, 15, and 16, and names U1, U2, and U3 respectively. Below each table are three buttons: "Nuovo" (add), "Modifica" (edit), and "Elimina" (delete). At the bottom of the window, there is a section labeled "DATI SELEZIONATI" which contains two input fields: "Cliente" with the value "C1" and "Operatore" with the value "U3". To the right of these fields is a "Download dati" button. At the very bottom right is a "Chiudi" button with a red X icon.

Se vengono letti e quindi storicizzati dati la cui associazione non è esatta, si può effettuare la correzione mediante lo strumento disponibile offline di "modifica associazioni" (vedi §5.3).

- Ø Il tasto "Nuovo" permette di inserire un nuovo cliente / operatore.
- Ø Il tasto "Modifica" permette di cambiare il nome ad un cliente / operatore (se non ancora utilizzato nei database).
- Ø Il tasto "Elimina" permette di togliere un nome di cliente / operatore (se non ancora utilizzato nei database).
- Ø Il tasto "Chiudi" riporta alla pagina online.



## 5 – Consultazione dati OLD

Dopo avere memorizzato i dati di lavoro, si possono consultare off-line.

Mediante il menù "Archivi" si possono attivare le funzioni di consultazione e gestione.



- Consultazione
- Modifica anagrafica clienti ed operatori
- Modifica associazioni
- Lettura di dati relativi ai cicli di test salvati su altri files
- Lettura di dati relativi ai diagrammi "recorder" storicizzati

### 5.1 – BLT Explorer

Dal menù "Archivi" o con il tasto dedicato nella pagina principale o nelle pagine online, selezionare la voce "BLT 160 Explorer" per accedere alla consultazione dei dati storicizzati.

#### 5.1.1 – TAB Dati OLD

La finestra Dati Old visualizza i principali dati del ciclo di lavoro selezionato.

**Consultazione Dati OffLine**

Cliente: C3  
Operatore: U3  
BLT 160: 1234567890  
Batteria: BAT TEST  
Test: 37  
Data inizio test: 13/07/2009  
Cicli: 1

**Numero Ciclo**

Tensione Nominale (V)	48
Capacità Nominale (Ah)	800
Corrente di scarica (A)	160
Tempo di scarica (hh:mm)	0:02
Tensione di stop scarica (V/ell)	1.70
Modo di lavoro	TEST - Test Efficienza
Data / Ora Download	23/07/2009 13.37.51

**Scarica**  
Data 13/07/09 14:45

795Ah (99%)

Tempo di Scarica	0:02	hh:mm
Tensione Minima	2.00	(V/ell)
Capacità Scaricata	5	Ah
Efficienza	0	%

**Carica**  
Data 13/07/09 14:48

795Ah (99%)

Tempo di Carica	0:03	hh:mm
Tensione Massima	2.01	(V/ell)
Capacità Caricata	0	Ah

**Chiudi**



Si individuano le seguenti sezioni:

- A: selezione dati : Cliente, Operatore, Matricola BLT, Identificatore Batteria, Numero di Test, Data di inizio del Test
- B: Numero ciclo selezionato
- C: dati di targa
- D: dati di carica
- E: dati di scarica
- F: strumenti di selezione ciclo

La fase di scarica è visibile:

- a) quando la fase di scarica del ciclo è partita (data di inizio scarica registrata correttamente)
- b) quando il parametro N CICLI è uguale a 0
- c) quando il parametro N CICLI è maggiore di 0 ed il ciclo selezionato è maggiore di 0.

La fase di carica è visibile:

- a) quando la fase di carica del ciclo è partita (data di inizio carica registrata correttamente)
- b) quando il parametro N CICLI è maggiore di 0

### 5.1.2 – TAB Info OLD

La finestra Info Old visualizza i dettagli dei dati del ciclo di lavoro selezionato.

**Consultazione Dati OffLine**

Clienti: PBM  
Operatore: ANDREA  
BLT 160: 0140748-2008L  
Batteria: test fw b138  
Test: 48  
Data inizio test: 03/08/2009  
Cicli: 4, 3, 2, 1

**Dati di Scarica**  
Inizio Scarica: 07/08/09 04:15  
Tempo di Scarica: 2:53 (hh:mm)  
Tempo di Pausa dopo Scarica: 0:30 (hh:mm)

**Dati di Carica**  
Inizio Carica: 07/08/09 07:41  
Durata Fase 1: 10:09 (hh:mm)  
Durata Fase 2: 0:00 (hh:mm)  
Tempo totale della Carica: 10:09 (hh:mm)  
Tempo di Pausa dopo Carica: 0:00 (hh:mm)

**Capacità**  
Capacità Inizio Ciclo: 770 (Ah) 96.3 (%)  
Capacità Scaricata: 461 (Ah) 57.6 (%)  
Capacità Inizio Carica: 0 (Ah) 0.0 (%)  
Capacità Caricata 1° Fase: 757 (Ah) 94.6 (%)  
Capacità Caricata 2° Fase: 0 (Ah) 0.0 (%)  
Capacità Totale Caricata: 757 (Ah) 94.6 (%)  
% Magg. Ricarica: 3 (%)  
Capacità a Fine Scarica: 0 (Ah) 0.0 (%)  
Capacità a Fine Carica: 734 (Ah) 91.8 (%)

**Efficienza**  
Efficienza: 57 (%)  
Tensione Minima: 2.32 (V/ell)  
Temperatura interna max elettronica: 39 (°C)

**Elenco anomalie attive**  
28-VSTOP IN SCARICA  
33-FUSIBILE CAR.BATT  
35-TIMEOUT IN CARICA

**Lista completa anomalie**

Chiudi

Si individuano le seguenti sezioni:

- A: selezione dati : Cliente, Operatore, Matricola BLT 160, Identificativo Batteria, Numero di Test, Data di inizio del Test
- B: Numero ciclo selezionato
- C: dati di targa
- D: dati riassuntivi di carica
- E: dati riassuntivi di scarica
- F: elenco anomalie rilevate
- G: strumenti di selezione ciclo

La fase di scarica è visibile:

- quando la fase di scarica del ciclo è iniziata (data di inizio scarica registrata correttamente)
- quando il parametro N CICLI è uguale a 0
- quando il parametro N CICLI è maggiore di 0 ed il ciclo selezionato è maggiore di 0.

La fase di carica è visibile:

- quando la fase di carica del ciclo è iniziata (data di inizio carica registrata correttamente)
- quando il parametro N CICLI è maggiore di 0

Ø Il tasto di stampa invia al dispositivo predefinito i dati presentati

Ø Il tasto "Chiudi" chiude la sessione offline.

### 5.1.3 – TAB Grafico OLD

Dal TAB Grafico, è possibile visualizzare l'andamento della corrente e della tensione, del ciclo selezionato.

La capacità massima del grafico è quella permessa dal dispositivo collegato. Consultare quindi il manuale tecnico del BLT.

Il tempo con cui sono stati campionati i dati può essere rilevato consultando il campo "Tempo Campionamento Grafico" del tab "programmazione" (non può essere variato durante il ciclo).

Si individuano le seguenti sezioni:

- A: grafico tensione del ciclo selezionato
- B: grafico corrente del ciclo selezionato
- C: strumenti di selezione ciclo



Ø Il tasto "CSV" permette di esportare i campioni rilevati sia di tensione che di corrente sottoforma di file di testo con campi delimitato (\*.csv). Viene assegnato un nome predefinito, che può essere cambiato a piacere.

Ø Il tasto "Chiudi" chiude la sessione offline.

### 5.1.4 – TAB Medie

In questa sezione è possibile analizzare l'andamento dell'efficienza, della tensione massima e minima di una batteria in base ai cicli selezionati.

Batteria	TEST	Nr. Ciclo	Caricati (Ah)	Scaricati (Ah)	Efficienza %	Tensione Max (V/el) (Carica)	Tensione Min (V/el) (Scarica)
test fw b138	48	1	824	426	53	2,33	1,70
test fw b138	48	2	817	380	47	2,33	1,70
test fw b138	48	3	794	443	55	2,33	1,70
test fw b138	48	4	757	461	57	2,32	2,32

	Caricati	Scaricati	Efficienza	Tensione Max (Carica)	Tensione Min (Scarica)
Totale	3192 Ah	1710 Ah			
Medie	798,0 Ah	427,5 Ah	53,0 %	2,33 V/el	1,86 V/el

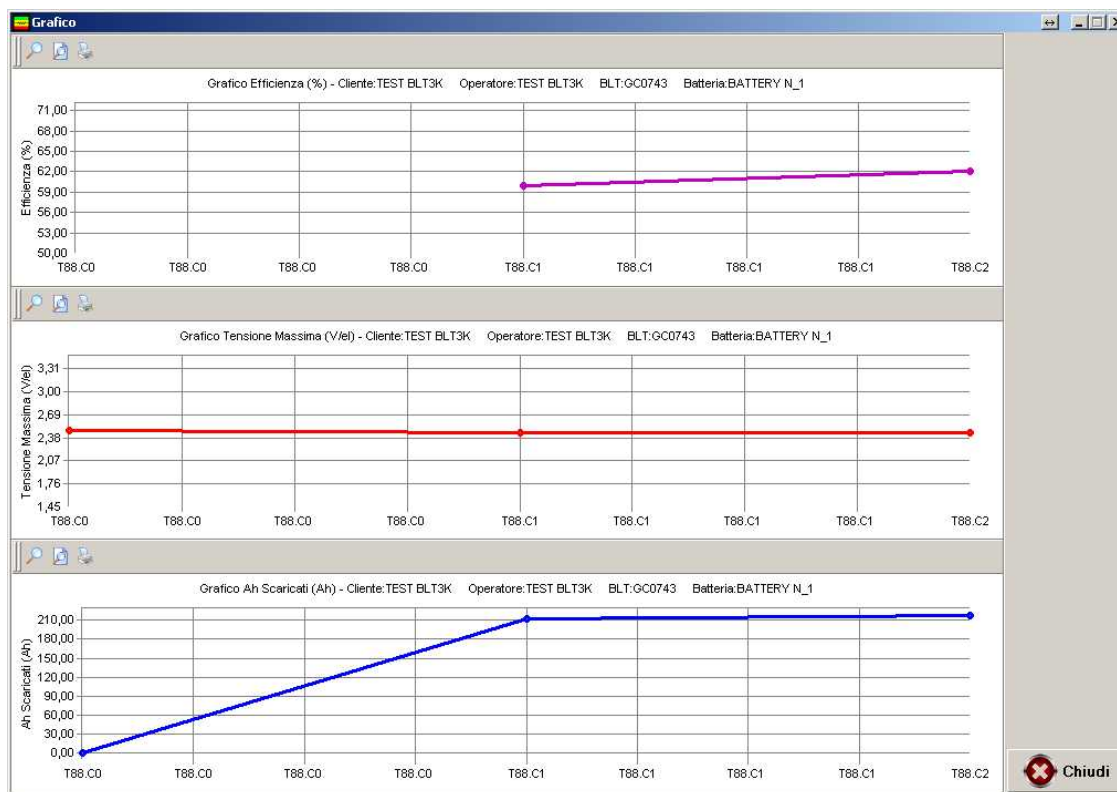
Si individuano le seguenti sezioni:

- A: selezione dati : Cliente, Operatore, Matricola BLT 160, Identificativo Batteria, Numero di Test, Data di inizio del Test
- B: Tabella dei dati di riferimento dei cicli selezionati
- C: pulsanti per selezione cicli da analizzare
- D: dati medi relativi ai cicli selezionati
- E: strumenti di selezione ciclo

- Ø Il tasto “+++” seleziona tutti i cicli di una batteria
- Ø Il tasto “++” seleziona tutti i cicli di un test
- Ø Il tasto “+” seleziona un ciclo
- Ø Il tasto “-” deselecta un ciclo
- Ø Il tasto “cestino” deselecta tutto
- Ø Il tasto “grafico” presenta i dati selezionati sotto forma grafica. Vedi §5.1.4.1
- Ø Il tasto di stampa invia al dispositivo predefinito i dati presentati
- Ø Il tasto “Chiudi” chiude la sessione offline.

### 5.1.4.1 – TAB Medie – grafico

Dal TAB Medie, mediante il tasto “grafico” è possibile visualizzare l’andamento dell’efficienza, della tensione massima e minima di una batteria in funzione dei cicli selezionati.



Ø In ognuno dei due grafici vi sono tre tasti dedicati:

- lente di ingrandimento : permette di selezionare un’area del grafico che verrà ingrandita
- foglio bianco con lente : visualizza l’anteprima di stampa di quanto visualizzato
- stampante : invia al dispositivo predefinito la stampa di quanto visualizzato

Ø Il tasto “Chiudi” riporta al TAB Medie.

### 5.1.5 – TAB Programmazione

Dal TAB Programmazione si accede ai parametri di programmazione relativi al ciclo selezionato.  
Per il significato dei campi si rimanda al §4.2.1 della programmazione online.

**Consultazione Dati OffLine**

**Ciclo:** 4

**Parametri Nominali**

- Tensione Nominale: 48 (Volt)
- Ah Batteria: 800 (Ah)
- Modo di lavoro: TEST5-Test Efficienza 5h
- N. Cicli: 6
- ID Batteria: test fw b138
- Note: sw 2.0 A

**Altri Parametri**

- Tempo Campionamento Grafico: 1 (Min)
- Lingua: ITA

**Scarica**

- Corrente di Scarica: 160 (A)
- Tempo di Scarica: 5:00 (hh:mm)
- Tensione di stop scarica: 1.70 (V/el)
- Tempo di Pausa dopo Scarica: 0:30 (hh:mm)

**Carica**

- % Magg. Ricarica: 3 (%)
- Tensione di Soglia: 2.40 (V/el)
- Tempo Carica minimo: 10:00 (hh:mm)
- Tempo di Carica massimo: 16:00 (hh:mm)
- Tempo di Pausa dopo Carica: 1:00 (hh:mm)

**Chiudi**

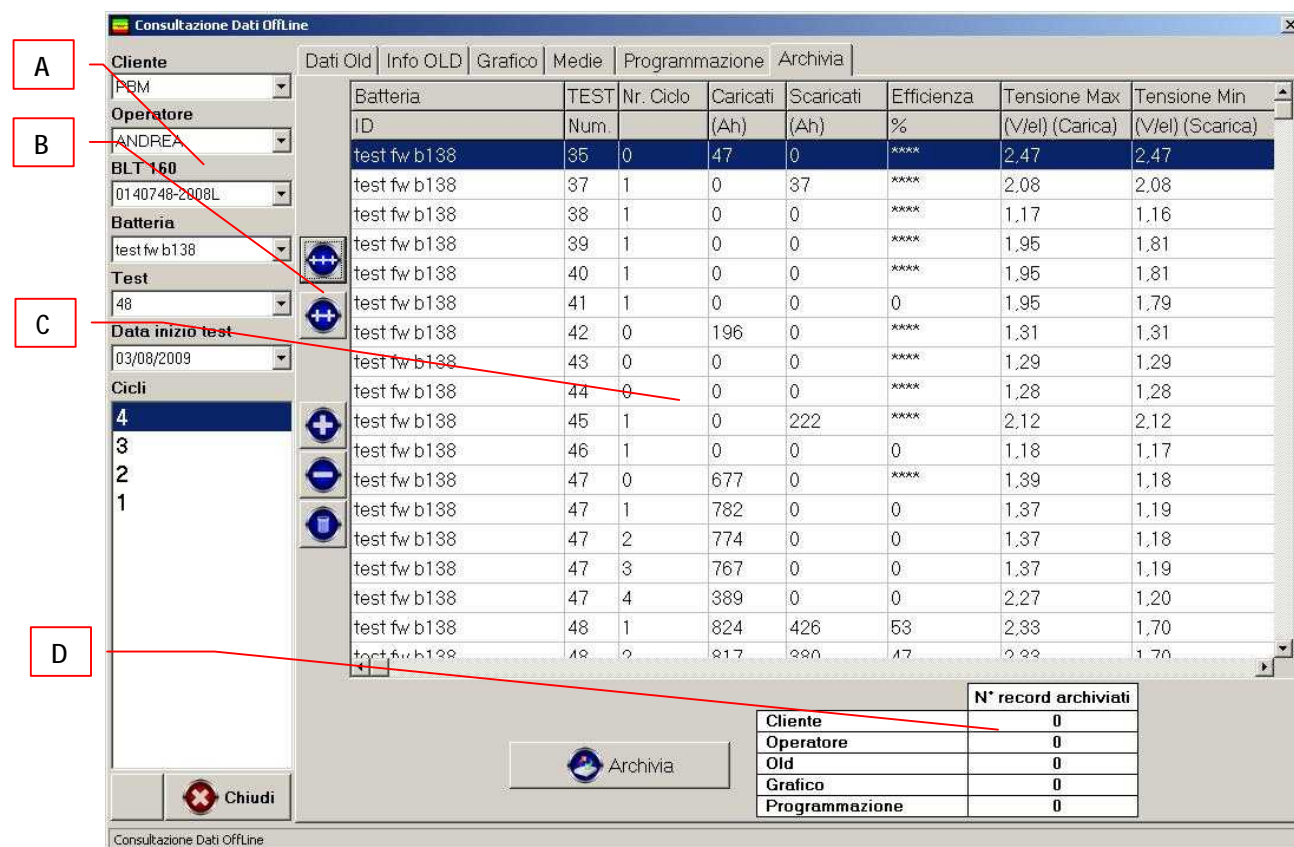
- Ø Il tasto di stampa invia al dispositivo predefinito i dati presentati
- Ø Il tasto "Chiudi" chiude la sessione offline.



## 5.1.6 – TAB Archivia

In questa sezione è possibile archiviare i dati presenti nel database di riferimento in altre posizioni. Questo può essere utile per questi motivi principali:

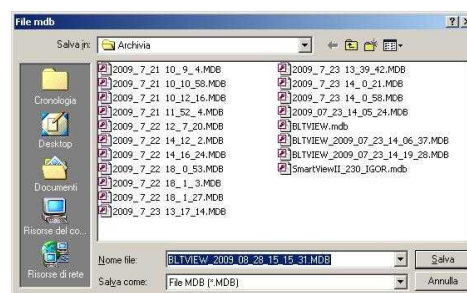
- riduzione delle dimensioni del database di riferimento per velocizzare le operazioni ad esso collegate.
- backup dei soli dati che interessano per analisi di terzi.
- spostamento dei soli dati che non interessano più per eventuale cancellazione definitiva.



Si individuano le seguenti sezioni:

- A: selezione dati
- B: pulsanti per selezione cicli da archiviare
- C: tabella dei dati selezionati per l'archiviazione
- D: numero di elementi che vengono archiviati

- Ø Il tasto "+++" seleziona tutti i cicli di una batteria
  - Ø Il tasto "++" seleziona tutti i cicli di un test
  - Ø Il tasto "+" seleziona un ciclo
  - Ø Il tasto "-" deselecta un ciclo
  - Ø Il tasto "cestino" deselecta tutto
  - Ø Il tasto "Archivia" apre una finestra per la scelta del nome del file in cui archiviare i dati selezionati.
- Per facilitare la scelta, viene predefinito una posizione ed un nome in base alla data dell'operazione.
- Ø Il tasto "Chiudi" chiude la sessione offline.



## 5.2 – Anagrafica Clienti/Operatori

Dal menù "Archivi" o con il tasto dedicato selezionare la voce "Anagrafica Clienti/Operatori" per accedere alle anagrafiche dei Clienti e degli Operatori a cui associare i dati memorizzati dal dispositivo BLT.

**Anagrafica Clienti/Operatori**

**CLIENTI**

#	Clienti
32	C1
33	C2
34	C3

Numero clienti: 3

**OPERATORI**

#	Operatori
14	U1
15	U2
16	U3

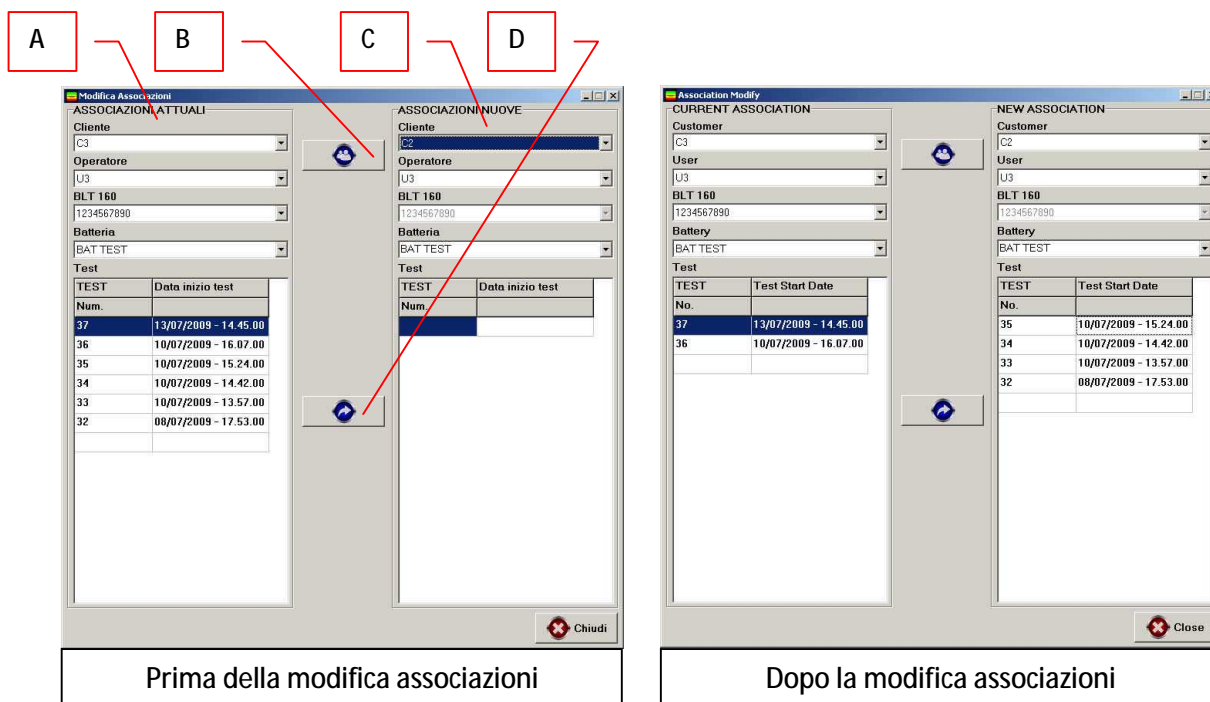
Numero operatori: 3

**Buttons:** + Nuovo, ↻ Modifica, - Elimina, Chiudi

- Ø Il tasto "Nuovo" permette di inserire un nuovo cliente / operatore.
- Ø Il tasto "Modifica" permette di cambiare il nome ad un cliente / operatore (se non ancora utilizzato nei database).
- Ø Il tasto "Elimina" permette di togliere un nome di cliente / operatore (se non ancora utilizzato nei database).
- Ø Il tasto "Chiudi" riporta alla pagina principale.

### 5.3 – Modifica associazioni

Con il menù di “Archivi” o con il tasto dedicato selezionare la voce “Modifica Associazioni” per accedere alla sezione di modifica associazioni dei dati scaricati da BLT.



Si individuano le seguenti sezioni:

- A: menù di selezione dei test nelle associazioni attuali
- B: tasto di selezione impostazione anagrafica Clienti/Operatori (vedi §5.2)
- C: menù di selezione della nuova associazione
- D: tasto di esecuzione delle associazioni come selezionate

#### PROCEDURA PER LA MODIFICA:

- Nella sezione “ASSOCIAZIONI ATTUALI”, selezionare i TEST di cui si vuole modificare le associazioni. E’ possibile selezionare un TEST alla volta, oppure eseguire la multiselezione, tenendo premuto il tasto SHIFT
- Nella sezione “ASSOCIAZIONI NUOVE”, selezionare e/o inserire le nuove associazioni a cui verranno associati i TEST
- Premere il tasto “MODIFICA ASSOCIAZIONI”
- Nella sezione “NUOVE ASSOCIAZIONI”, verranno visualizzati i TEST spostati



## 5.4 –Seleziona database

Con il menù di "Archivi" o con il tasto dedicato selezionare la voce "Seleziona database" per accedere ai database storicizzati.



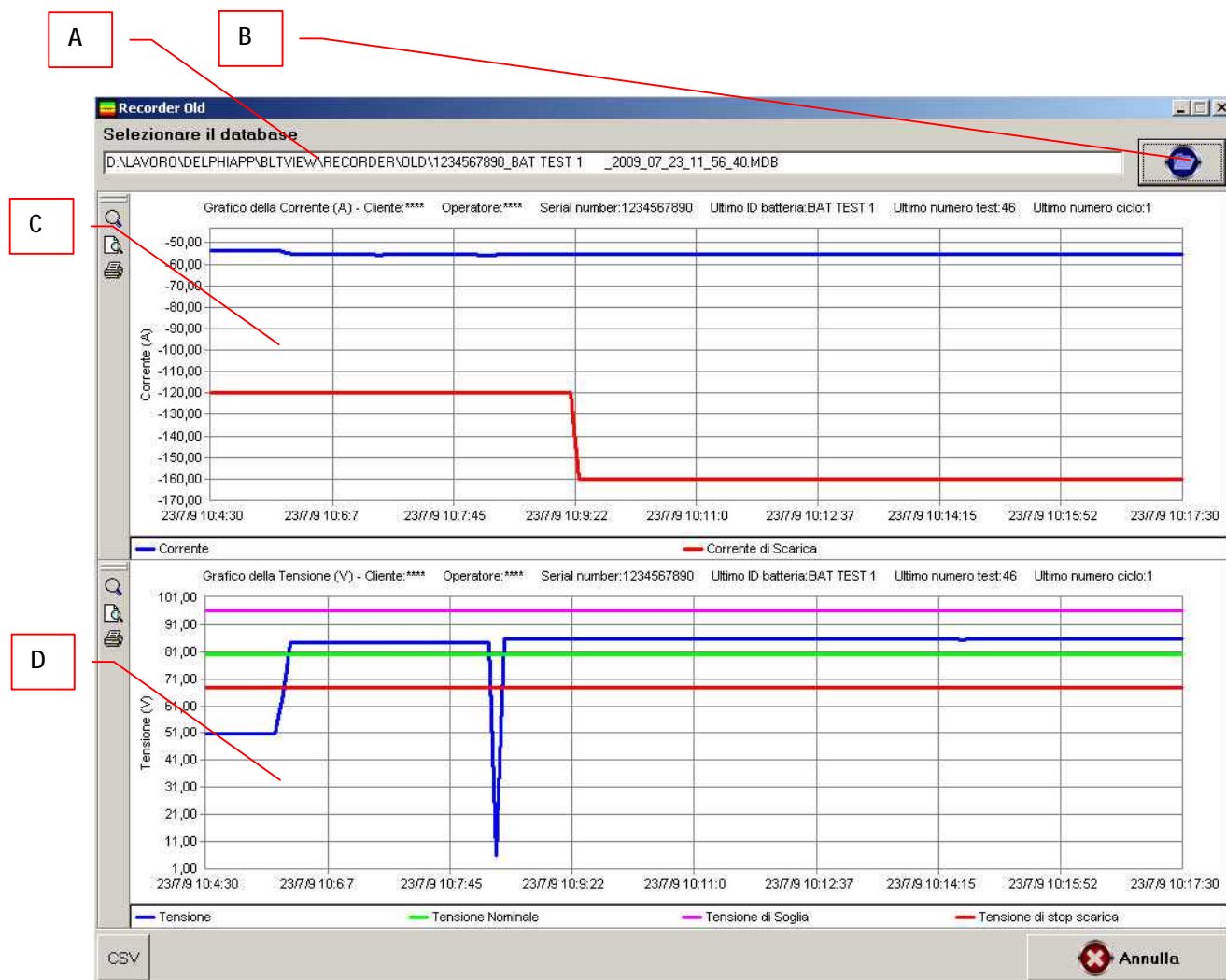
- A: percorso database selezionato
- B: tasto per selezionare il database storicizzato
- C: precarica il database di default

Dopo la selezione del database storicizzato, sono abilitate le sole funzioni di esplorazione offline, fino al ripristino del database di default.



## 5.5 – Recorder OLD

Con il menù di “Archivi” selezionare la voce “Recorder OLD” per accedere ai database dei recorder storicizzati.



Si individuano le seguenti sezioni:

- A: percorso database selezionato
- B: tasto per riselectare un “recorder” storicizzato
- C: grafico delle correnti (carica/scarica rilevata, scarica programmata)
- D: grafico delle tensioni (rilevata, nominale programmata, soglia gas programmata, soglia di stop programmata)

## APPENDICE A

### Utilizzo del programma DFU

Il programma **DFU** serve per eseguire l'aggiornamento del firmware del BLT.

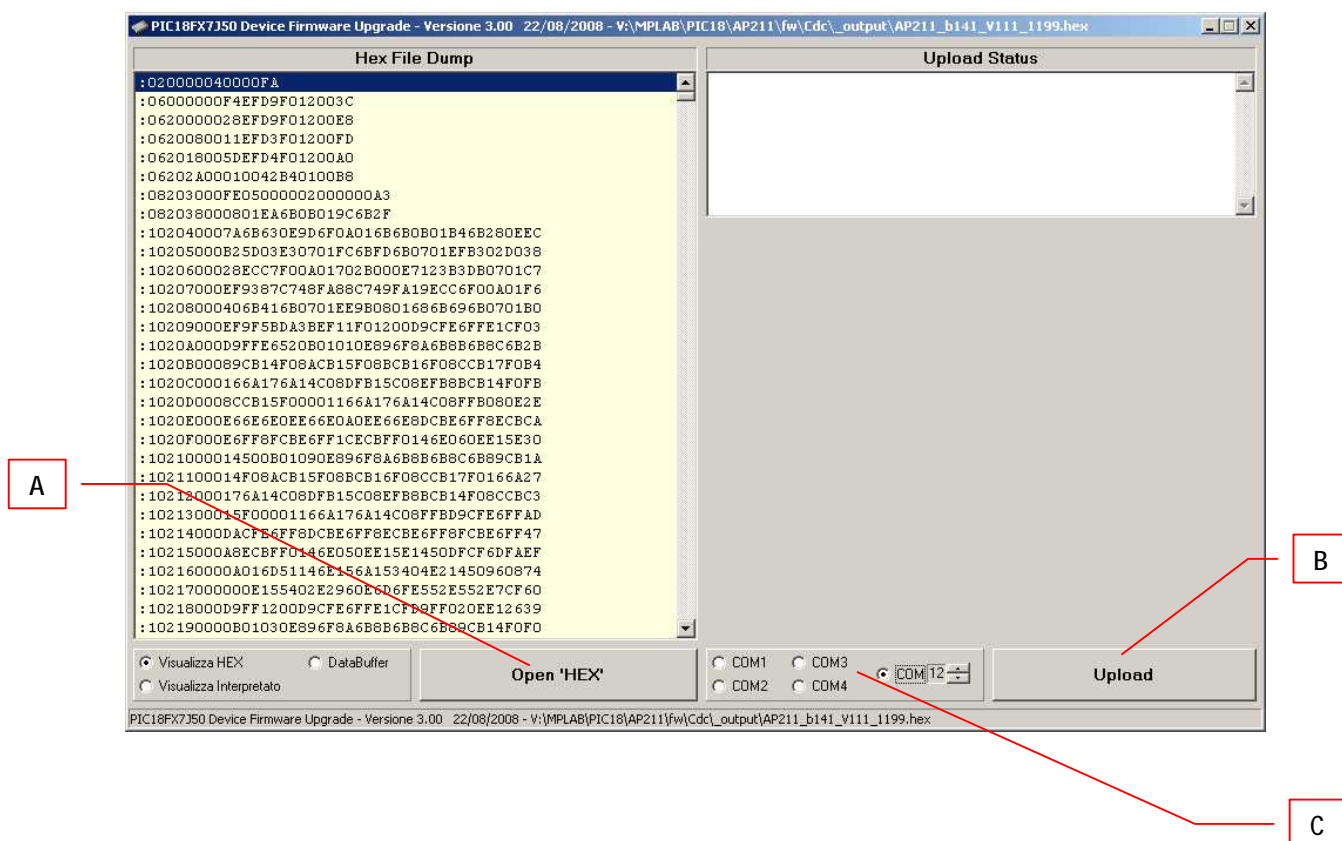
Per eseguire l'aggiornamento occorre disporre di una copia del file di aggiornamento (.hex) sul PC.

- Collegare il BLT al PC mediante il cavo di connessione seriale
- Lanciare il programma *DFU*
- Selezionare la porta seriale associata al BLT. Nel caso di connessione mediante linea USB individuare il numero della porta assegnata da Windows: *Pannello di controllo di Windows - > Gestione periferiche -> Porte (COM e LPT)*
- Premere il pulsante "Open 'HEX'" e selezionare il file di aggiornamento
- Spegnerne il BLT e scollegare il cavo USB
- Collegare il cavo USB al BLT tenendo premuto il tasto START/STOP del BLT
- Dopo 2 sec. rilasciare il pulsante START/STOP
- Dal software DFU premere il pulsante "Upload" entro 8 sec. per eseguire l'aggiornamento. La barra di avanzamento indica lo stato dell'aggiornamento.

Al termine dell'aggiornamento il dispositivo BLT riavvia automaticamente le proprie funzioni.

In figura sono evidenziate le seguenti parti:



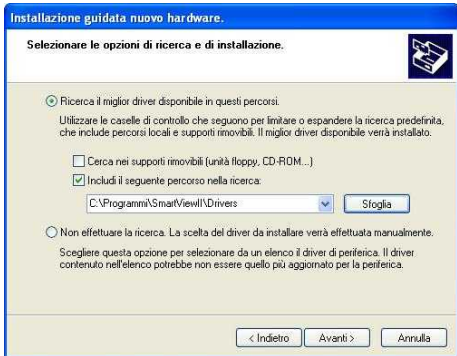
- A: pulsante "Open 'HEX'"
- B: Pulsante Upload/Interrompi
- C: selezione porta seriale

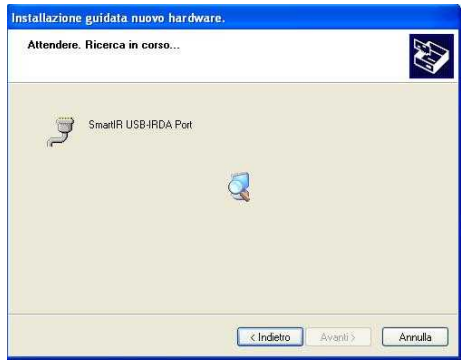





## APPENDICE B

### Installazione driver USB

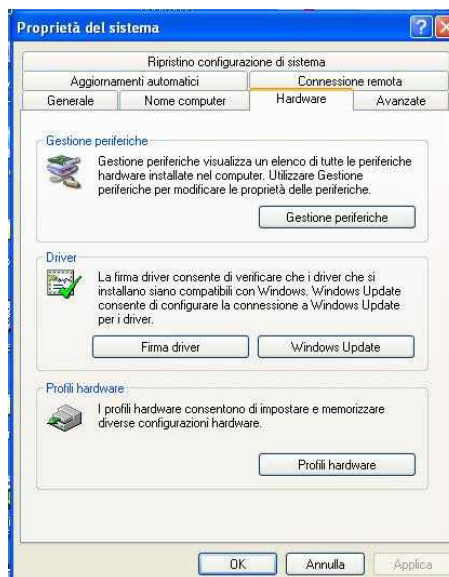
#### B1 – Installazione del DRIVER comunicazione USB su Windows XP

<p>1) Inserire il cavo USB nella porta USB del computer e nel BLT. Verrà rilevato il nuovo hardware</p>	
<p>2) Seguire i passi dell'installazione guidata di Windows, selezionando: <b><u>“Installa da un elenco o percorso specifico (per utenti esperti)”</u></b></p> <p>Premere “Avanti”</p>	
<p>3) Selezionare: <b><u>“Ricerca il miglior driver disponibile in questi percorsi”</u></b></p> <p>Porre il segno di spunta su: <b><i>“Includi il seguente percorso nella ricerca”</i></b></p> <p>Premere il tasto “Sfoglia” e selezionare il percorso in cui si trova il driver.</p> <p>“C:\Programmi\BLTView\Drivers” (percorso creato durante l’installazione di BLTView).</p> <p>Premere “Avanti”</p>	

<p>4) Attendere l'avvio dell'installazione</p>	
<p>5) Premere sul tasto "Continua"</p>	
<p>6) Attendere la fine dell'installazione</p> <p>Premere sul tasto "Fine"</p>	
<p>7) Premere col tasto destro sull'icona "Risorse Del Computer".</p> <p>Premere sulla voce di menù: "Proprietà".</p>	

8) Spostarsi nella pagina *"Hardware"*

Premere su *"Gestione periferiche"*.

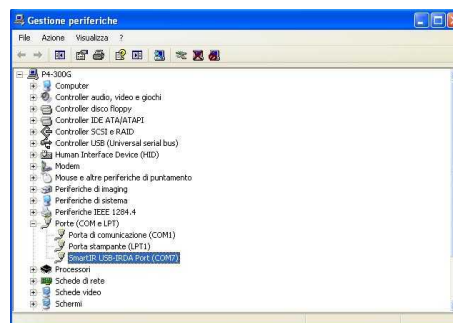


9) Dall' elenco aprire la voce: *"Porte (LPT e COM)"*

Verificare che la porta *SmartIR USB-IRDA* sia correttamente installata.

E' indicato il numero di porta. Nel caso in figura, il numero di porta è la COM7.

Chiudere tutte le finestre



10) Aprire BLTView

Dal menù principale scegliere *"Impostazione"* e poi *"Porta Seriale"*


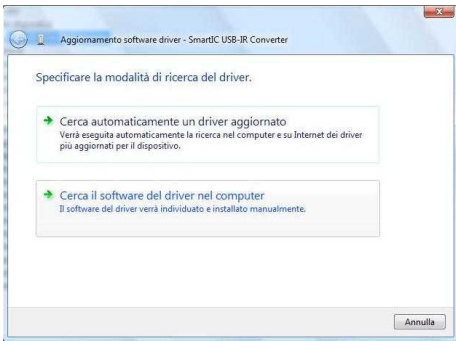



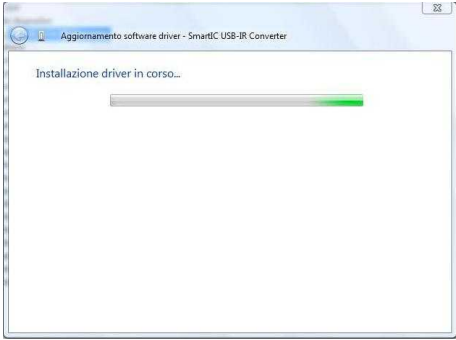

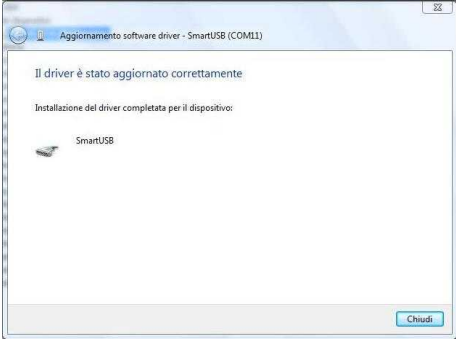

11) Selezionare la porta seriale desiderata e premere il tasto *"Ok"*.





**B2 – Installazione del DRIVER comunicazione USB su Windows VISTA**

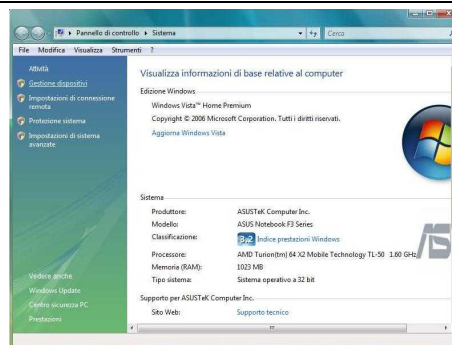
1) Inserire il cavo USB nella porta USB del computer. Verrà rilevato il nuovo hardware	
2) Seguire i passi dell' installazione guidata di Windows, selezionando: <b><u>"Individuare e installare il driver (scelta consigliata)"</u></b>	
3) Premere su: <b><u>"Cerca il software del driver nel computer"</u></b>	
4) Premere il tasto <b><i>"Sfoglia"</i></b> e selezionare il percorso in cui si trova il driver.  "C:\Programmi\BLTView\Drivers" (percorso creato durante l'installazione di BLTView).  Porre il segno di spunta su: <b><u>"Includi sottocartelle"</u></b>  Premere <b><i>"Avanti"</i></b>	

5) Attendere l'avvio dell'installazione	
6) Premere sul tasto <i>"Installa il software del driver"</i> .	
7) Attendere la fine dell' installazione  Premere sul tasto <i>"Chiudi"</i>	
8) Premere col tasto destro sull' icona <i>"Risorse Del Computer"</i> . Premere sulla voce di menù: <i>"Proprietà"</i> .	



## 9) Premere sulla voce "Gestione dispositivi"

Premere su "Gestione periferiche".

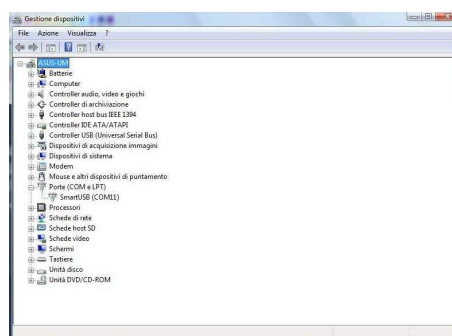


## 10) Dall' elenco aprire la voce: "Porte (LPT e COM)"

Verificare che la porta *SmartUSB* sia correttamente installata.

E' indicato il numero di porta. Nel caso in figura, il numero di porta è la COM11.

Chiudere tutte le finestre

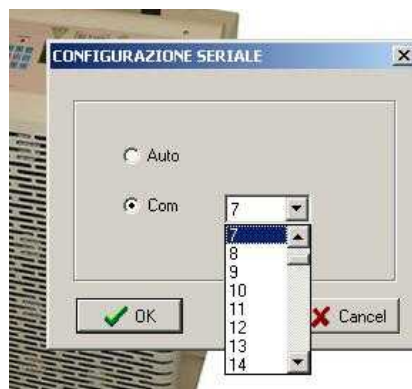


## 11) Aprire BLTView

Dal menù principale scegliere "Impostazione" e poi "Porta Seriale"

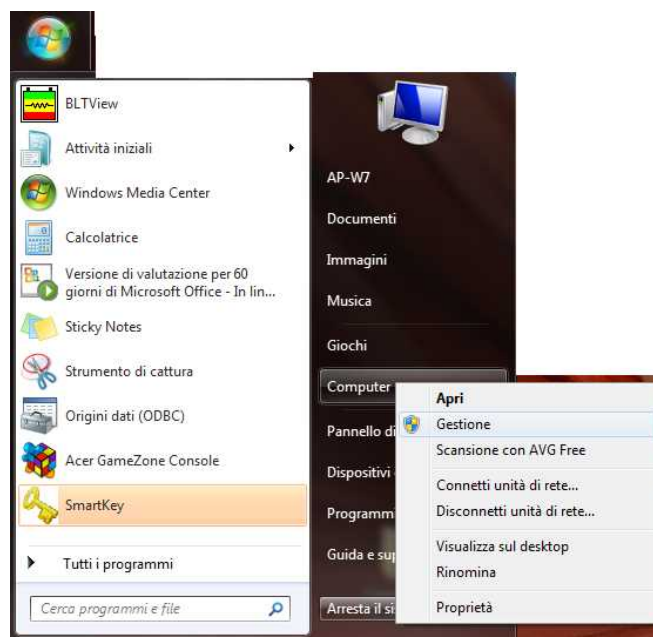


## 12) Selezionare la porta seriale desiderata e premere il tasto "Ok".

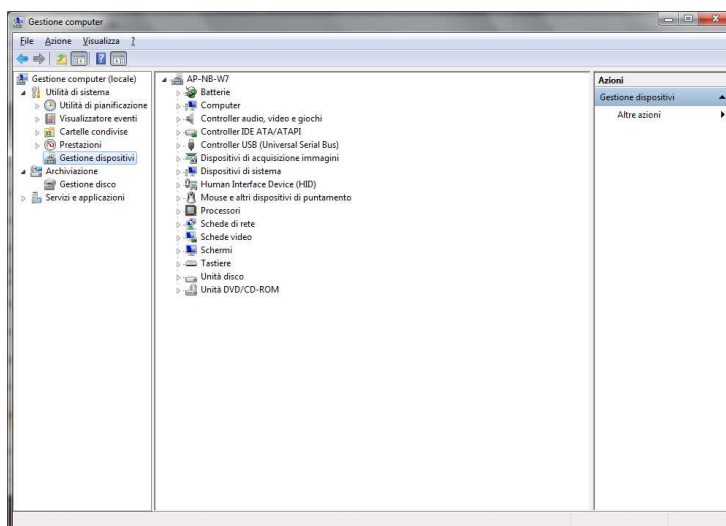


## B3 – Installazione del DRIVER comunicazione USB su Windows 7

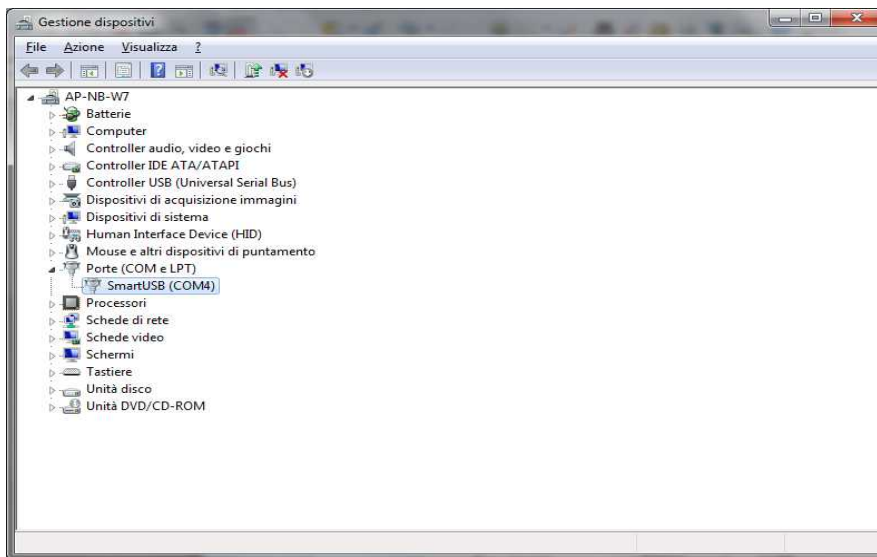
Aprire la gestione dei dispositivi con "Start → Computer → tasto destro mouse → Gestione"



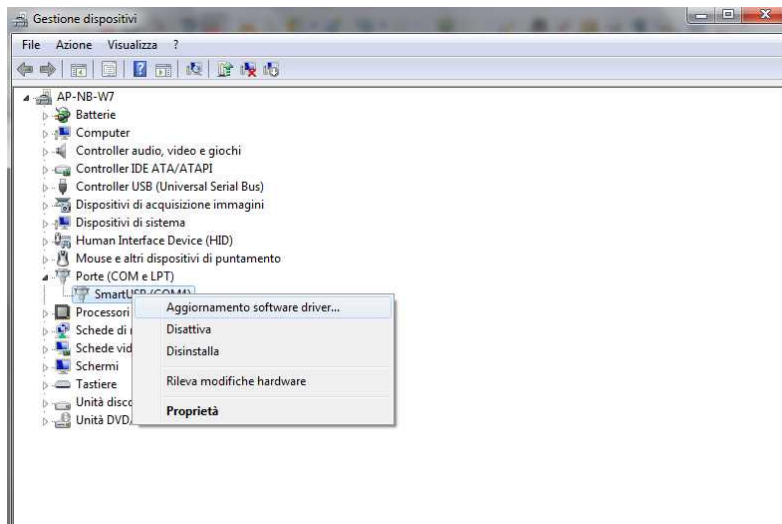
Selezionare "Gestione dispositivi"



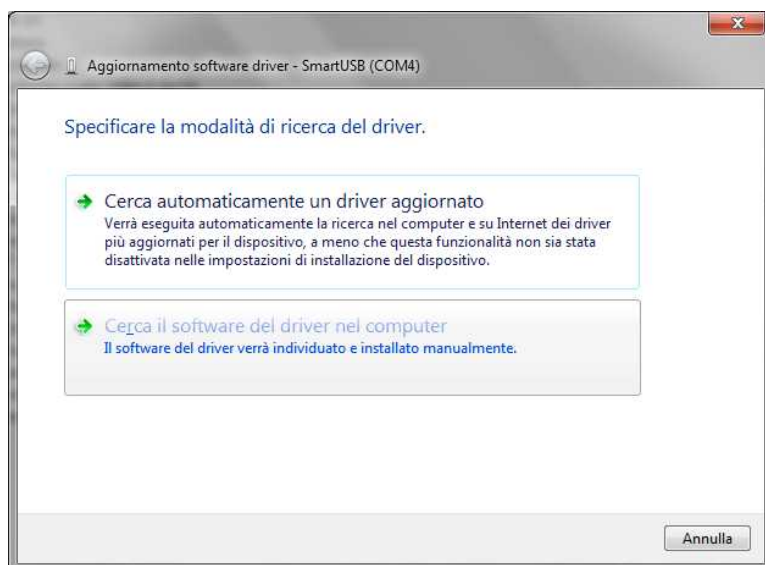
Selezionare "Porte (COM & LPT) → SmartUSB(Comxx)"



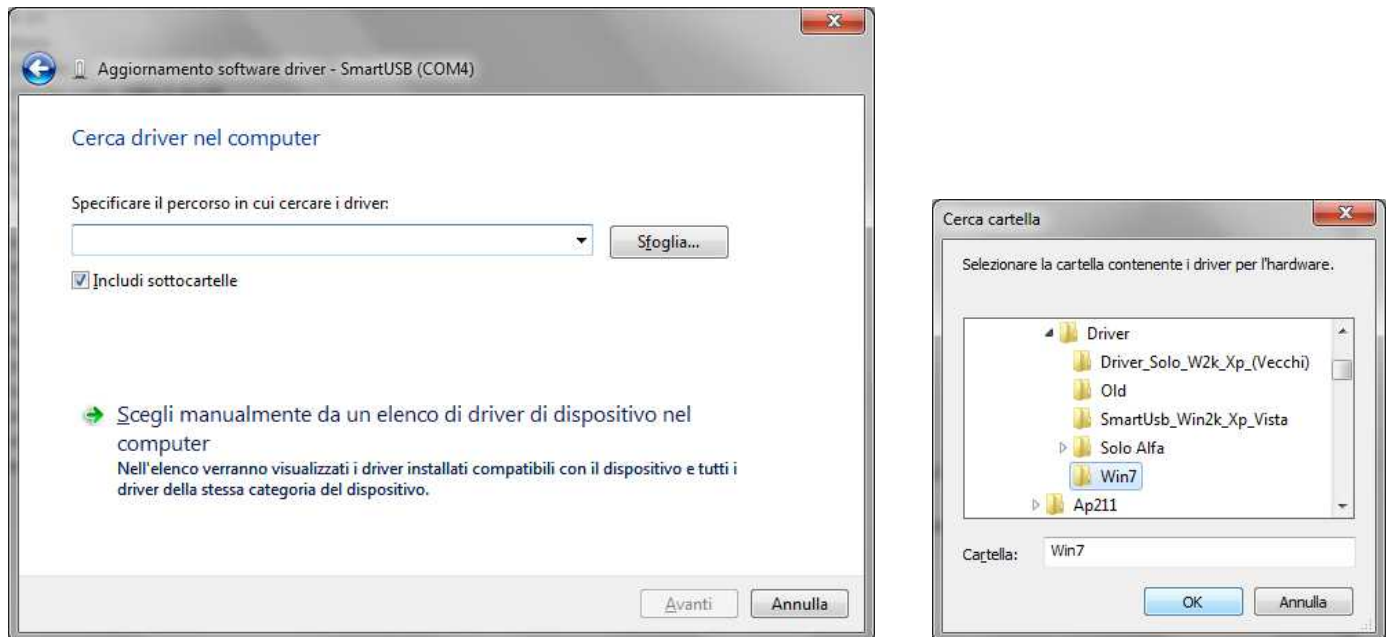
Selezionare "(tasto destro mouse → Aggiornamento software driver"



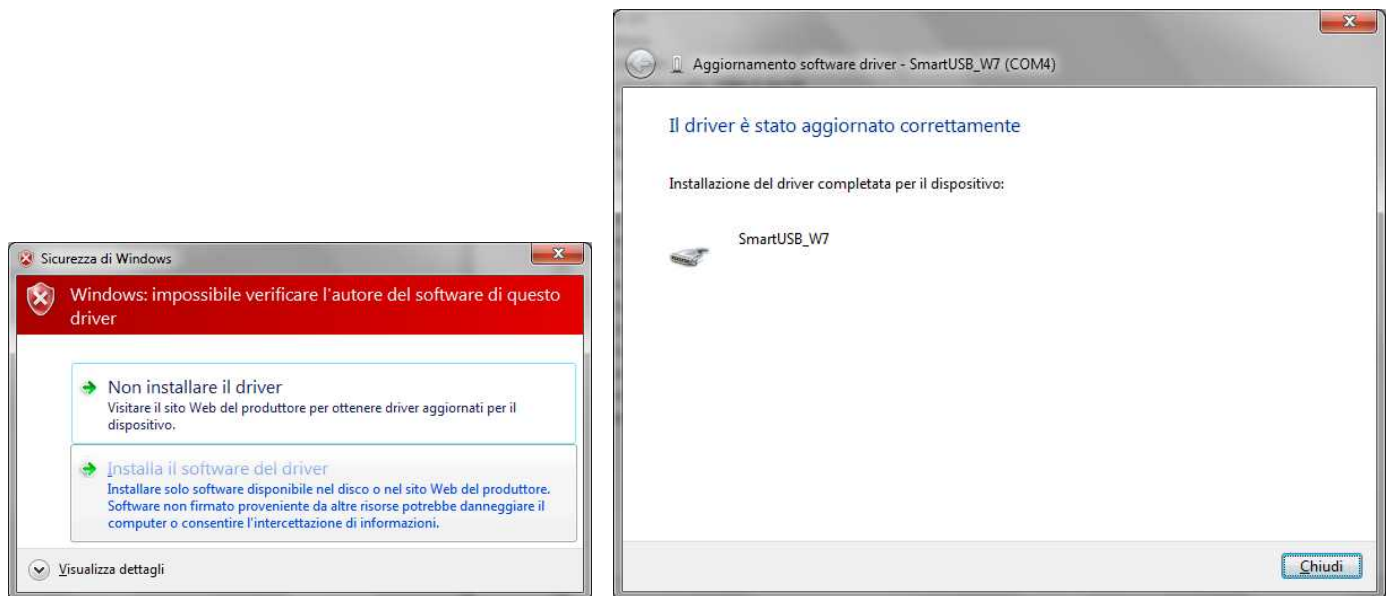
Selezionare la ricerca del driver in modo manuale:



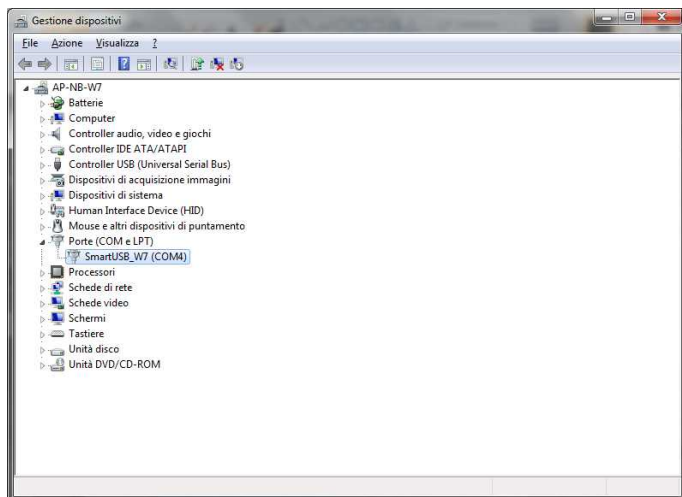
Selezionare mediante "Sfoglia" il percorso dove è stato precedentemente memorizzato il file del driver  
(Es: \\...\\...\\Driver\\Win7)



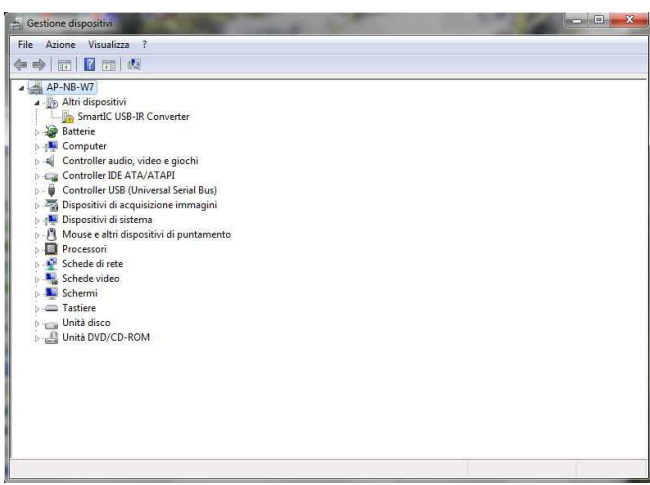
Permettere al sistema di installare il software selezionato.



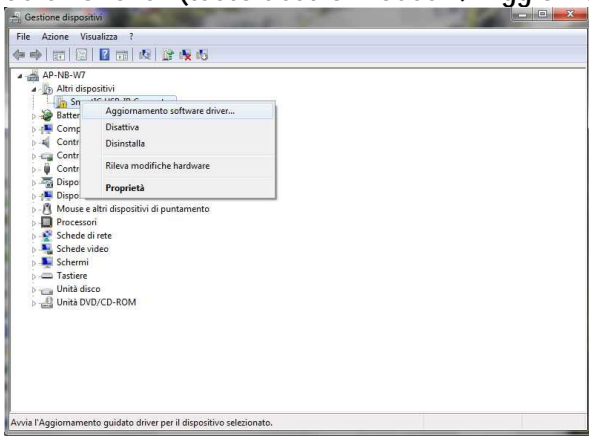
Verificare la corretta installazione con la dicitura SmartUSB\_W7(COMxx), dove xx (qui per es.xx=4) è il numero della porta seriale da ricordare ed inserire nel setup dei software di controllo.



**NOTA:** Nel caso in cui il dispositivo sia sotto la voce Altri dispositivi:



Selezionare “(tasto destro mouse → Aggiornamento software driver”



Seguire i punti alla pag.36

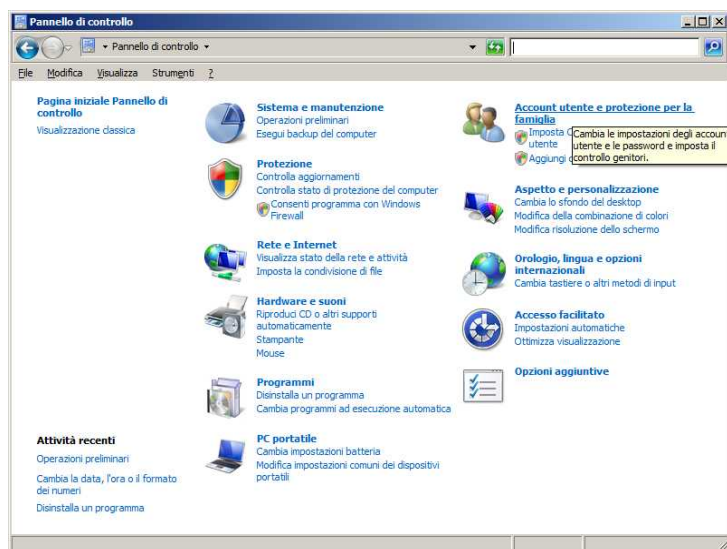
## APPENDICE C

### C1 - APERTURA DATABASE - Windows VISTA

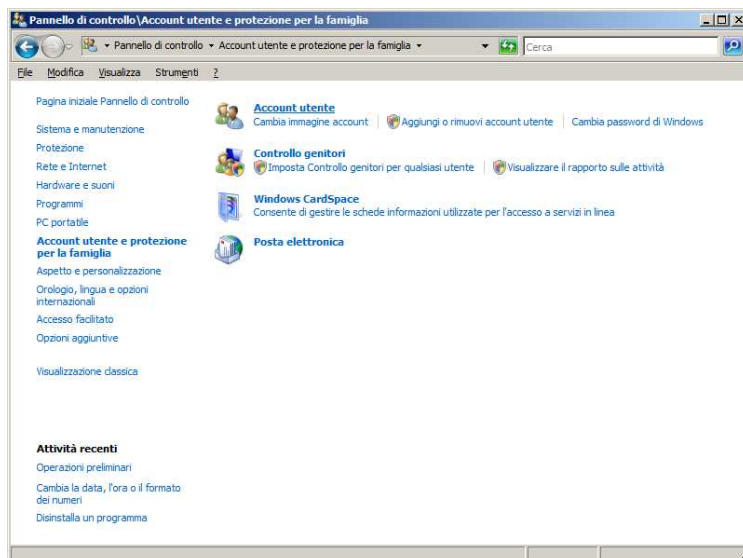
#### Procedura per disabilitare controllo utente e quindi potere aprire e scrivere i database :

Aprire la gestione dei dispositivi con "start → Pannello di controllo"

Selezionare il menù "Account utente e protezione per la famiglia"

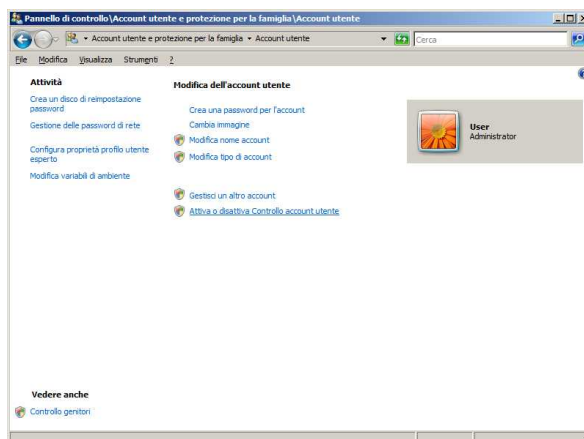


Selezionare "Account utente"

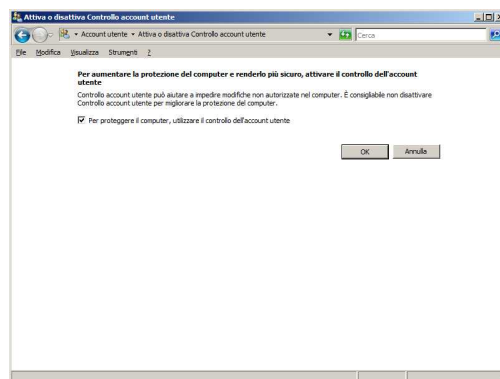




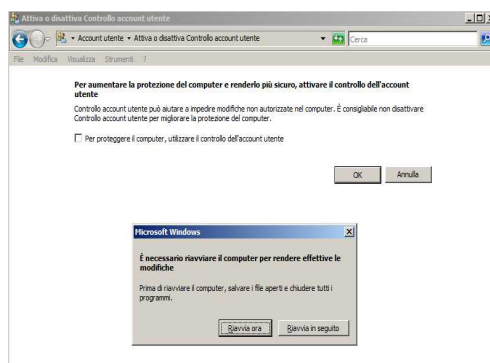
## Selezionare "Attiva o disattiva Controllo account utente"



Togliere il flag "Per proteggere il computer, utilizzare il controllo dell'account utente" e premere il tasto "OK".



Riavviare il computer premendo il tasto "Riavvia ora"



## C2 - APERTURA DATABASE - Windows 7

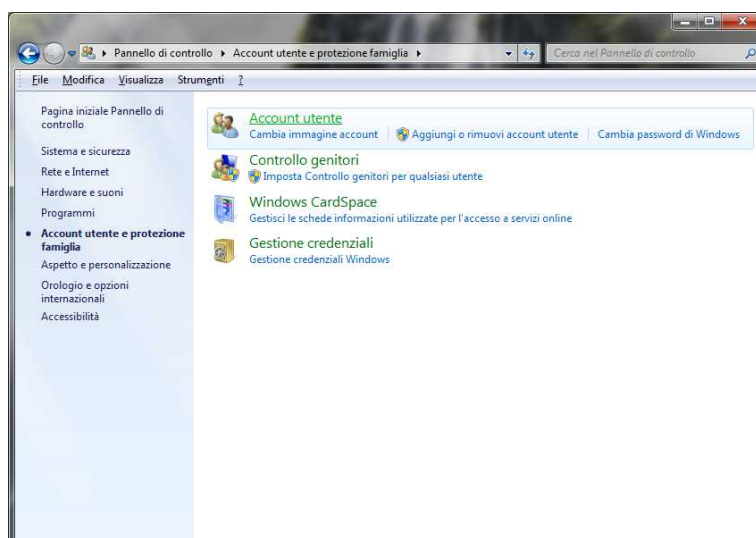
### Procedura per disabilitare controllo utente e quindi potere aprire e scrivere i database :

Aprire la gestione dei dispositivi con "start → Pannello di controllo"

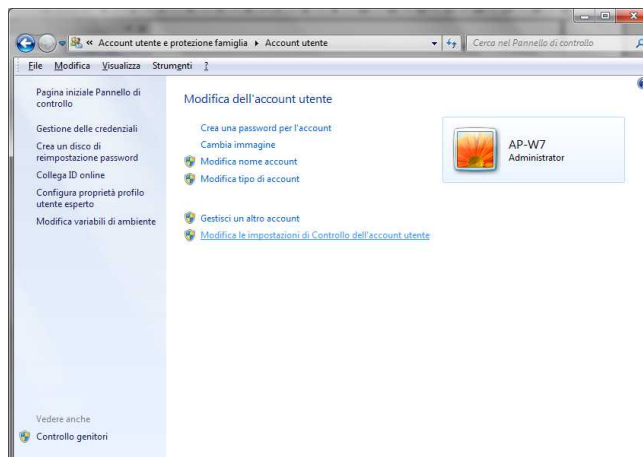
Selezionare il menù "Account utente e protezione per la famiglia"



Selezionare "Account utente"



Selezionare "Modifica le impostazioni di Controllo dell'account utente"



Spostare il cursore dalla posizione predefinita (3° livello) a quella più in basso e premere il tasto "OK".

