
Tanks

Amministrazione installazioni di serbatoi e valvole – ver.1.2

Premessa

Gestionale per l'amministrazione delle installazioni di valvole e serbatoi.

Versione per Microsoft Windows.

Release 1.2 (2017)

Tanks

TANKS per Windows si propone come un applicativo per quelle aziende che come lavoro effettuano installazioni di serbatoi di combustibile e si trovano periodicamente a dover sostituire le valvole installate. L'applicativo offre importanti caratteristiche che vanno dalla visualizzazione dell'intero archivio in diverse modalità, all'amministrazione delle verifiche sui serbatoi; quest'ultima operazione implementata per soddisfare le recenti normative in materia di sicurezza. L'interfaccia è costituita da un pannello principale in cui dei pulsanti consentono di accedere in maniera semplice e veloce alle funzioni offerte dal programma e da tre liste a tendina che contengono rispettivamente l'elenco totale dei serbatoi, delle valvole e dei clienti. Oltre alle consuete operazioni di inserimento, modifica ed eliminazione vengono fornite altre importanti features tra le quali la visualizzazione dell'intero archivio e la stampa di report personalizzati. Tutti questi comandi verranno spiegati dettagliatamente nelle prossime pagine.

Il pannello principale

Eseguito il programma quest'ultimo prenderà posto in alto sullo schermo. La **figura 1** ne mostra il pannello principale attraverso il quale sarà possibile accedere agevolmente a tutti i comandi.



Figura 1 - pannello principale

I sei pulsanti posizionati sulla parte superiore del pannello e recanti delle icone descrittive del loro funzionamento hanno lo scopo di raggruppare le operazioni principali. La pressione di uno di questi pulsanti visualizzerà una serie di pulsanti secondari (comandi) sulla parte inferiore del pannello. Attraverso questi ultimi sarà poi possibile effettuare le varie operazioni di archiviazione, visualizzazione e stampa dell'archivio.

Qualora i pulsanti comando fossero in numero superiore a quelli visualizzabili nel pannello, si potrà utilizzare i due cursori, recanti delle frecce, al fine di ottenere la completa visualizzazione di tutti i comandi disponibili. Mentre un piccola icona all'estrema sinistra del pannello indicherà a quale pulsante principale fanno riferimento i comandi visualizzati nel pannello (ad esempio l'icona della stampante indica che i pulsanti comando fanno riferimento al pulsante principale di stampa dei report).

In alternativa tutti i comandi sono raggiungibili dal menu nel pannello principale.

Di seguito viene riportata la lista dei comandi disponibili dal pannello principale:

A. Serbatoi

1. Aggiungi Serbatoio
2. Modifica Serbatoio
3. Elimina Serbatoio
4. Installa Serbatoio
5. Disinstalla Serbatoio
6. Modifica Installazione
7. Elimina Ultima Installazione
8. Aggiungi Verifica
9. Modifica verifica
10. Elimina Verifica

B. Valvole

1. Aggiungi Valvola
2. Modifica Valvola
3. Elimina Valvola
4. Installa Valvola
5. Disinstalla Valvola
6. Modifica Installazione
7. Elimina Ultima Installazione

C. Clienti

1. Aggiungi Cliente
2. Modifica Cliente
3. Elimina Cliente

D. Visualizza

1. Archivio Serbatoi
2. Archivio Valvole
3. Archivio Clienti
4. Scheda Serbatoio
5. Scheda Valvola
6. Scheda Cliente
7. Scheda Verifiche
8. Scheda Inst. Serbatoio

9. Scheda Inst. Valvola
E. Stampa

1. Acquisto Serbatoi
2. Acquisto Valvole
3. Installazioni Serbatoi
4. Installazioni Valvole
5. Clienti
6. Verifiche Serbatoi

 D'ora in poi un pulsante del menu principale verrà identificato dalla lettera corrispondente (ad esempio per il pulsante Clienti verrà utilizzata la lettera "C"), mentre per i pulsanti di comando presenti nel sottopannello verrà utilizzata la combinazione della lettera relativa al pulsante principale e del numero associata al comando (ad esempio per il comando Disinstalla Valvola verrà utilizzato il codice "B5").

Per spostarsi tra i campi testo di una scheda si consiglia l'uso del tasto TAB della tastiera.

Per uscire in qualsiasi momento da una scheda si può premere il tasto ESC in alternativa del pulsante Torna.

 Le schede che si occupano dell'aggiunta di un serbatoio, valvola, verifica o cliente prevedono che la matricola o i codici di identificazione non vengano duplicati in quanto dovranno permettere l'identificazione dei vari elementi aggiunti in maniera univoca. Qualora non si rispettasse questa condizione si otterrebbe un messaggio di avvertimento che invita alla modifica del campo.

Al fine di utilizzare correttamente il programma vi sono alcune regole che occorre seguire per non commettere errori durante le varie operazioni di archiviazione.

Ogni installazione di un serbatoio o di una valvola viene identificata da un numero progressivo che inizia da 1 per la prima installazione. Questo infatti, insieme alla matricola, consentirà di individuare in maniera univoca l'installazione quando si dovrà farvi riferimento.

Amministrazione dei serbatoi

Acquisto di un Serbatoio

Una volta acquistato un serbatoio dovrà essere registrato nell'archivio (comando A1) assegnandovi un numero di matricola che lo distingua univocamente, **figura 2**. In seguito dovranno essere inseriti : il numero di fabbricazione, il modello, la capacità, l'anno di fabbricazione, la data di acquisto, il costruttore e nel campo testo "Note" altre informazioni generiche sul serbatoio. Una volta completata la scheda di acquisto si dovrà effettuare la registrazione premendo il pulsante Aggiungi.

I modelli selezionabili sono:

- INTERRATO AMICO
- FUORITERRA ORIZZONTALE
- FUORITERRA VERTICALE



Figura 2 - Scheda di immissione di un nuovo serbatoio

Al momento dell'aggiunta vengono controllati tutti i dati immessi: la capacità deve assumere un valore numerico, l'anno di fabbricazione deve essere compreso tra il 1950 e il 2050, infine la data di acquisto deve essere presente e deve essere valida. Qualora uno di questi controlli fallisse Tanks visualizzerebbe un messaggio d'aiuto per informare dove è stato commesso l'errore, l'operazione di aggiunta verrebbe sospesa in attesa di una correzione dei dati nella scheda e il ripetersi del comando di aggiunta.

La maschera continuerà ad essere visualizzata per le successive immissioni, a meno che non si abbia tolto il check relativo dal pannello di configurazione.

Per terminare basterà premere il pulsante Torna.

Modifica di un Serbatoio

Per modificare un serbatoio si dovrà ricorrere al comando A2, questo visualizzerà una scheda analoga alla precedente con l'aggiunta del pulsante Apri. La prima operazione da eseguire prevede l'inserimento della matricola del serbatoio. Per default nella casella relativa alla matricola viene inserita la matricola del serbatoio selezionata nella prima lista presente nel pannello principale. Una volta selezionata la matricola si dovrà premere il pulsante Apri per visualizzare tutti i dati del serbatoio. A questo punto sarà possibile effettuare le modifiche e registrarle utilizzando il comando Modifica. Naturalmente non è possibile modificare la matricola del serbatoio.

Per rinunciare alle modifiche premere Torna.

Eliminazione di un Serbatoio

Per eliminare un serbatoio precedentemente registrato si dovrà ricorrere al comando A3. Anche questo comando visualizza una scheda analoga alle precedenti. La presenza del comando Apri consente di visualizzare i dati del serbatoio e dovrà essere premuto prima di impartire il comando di eliminazione. In sostanza il comando di eliminazione si attiva solo dopo che è stato premuto il pulsante Apri, questo per consentire la verifica dei dati contenuti nella scheda prima della cancellazione definitiva del serbatoio dall'archivio.

⚠ L'operazione di eliminazione di un serbatoio è un'operazione delicata che prevede l'eliminazione manuale di tutte le precedenti installazioni del serbatoio fatte presso i clienti. Le operazioni di installazione/disinstallazione verranno analizzate in seguito. L'eliminazione delle suddette installazioni non viene eseguita automaticamente dall'applicativo, ma dovranno essere eseguite manualmente data l'estrema importanza dell'operazione.

Installazione dei serbatoi

Installazione di un Serbatoio

L'installazione di un serbatoio presso un cliente, prevede l'aggiunta del serbatoio e del cliente nell'archivio utilizzando i comandi A1 e C1.

Naturalmente queste operazioni sono necessarie solo nel caso in cui il serbatoio e il cliente non siano presenti nell'archivio. L'installazione dovrà essere eseguita attraverso il comando A4. La scheda visualizzata appare come in **figura 3**. I campi relativi alla matricola del serbatoio e del cliente vengono per default inizializzati con il contenuto delle liste presenti sul pannello principale, ma potranno essere cambiati direttamente nella scheda prima della pressione del tasto Apri. Questi sono obbligatori come pure la data di installazione del serbatoio.

La scheda prevede l'immissione della cauzione, della data di cauzione e del numero della ricevuta di cauzione, tuttavia tutte queste informazioni non sono indispensabili per completare l'installazione e quindi non sono esplicitamente richieste.

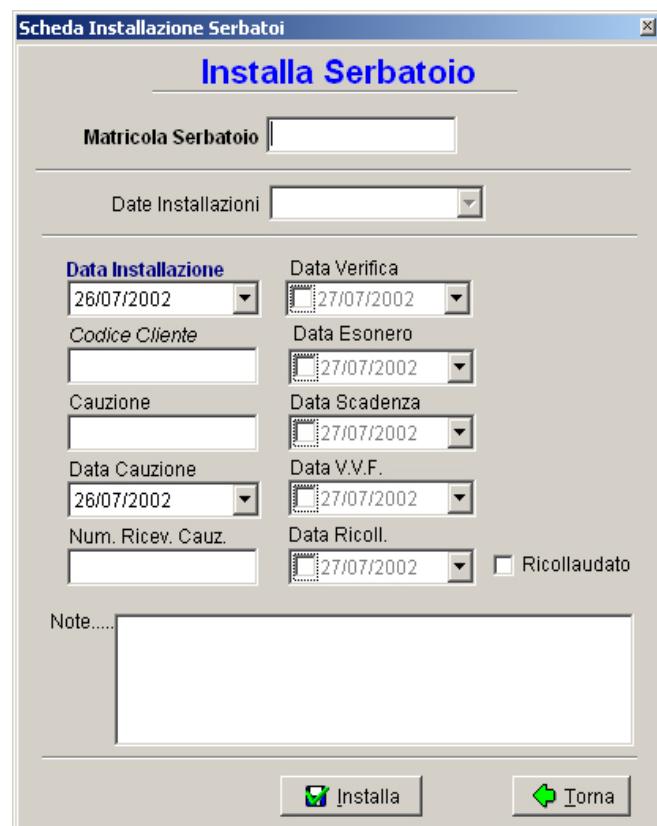
Le altre informazioni riguardano: la verifica dell'impianto, l'esonero dell'impianto, il ricolloaldo decennale e le pratiche di vigilanza dei vigili del fuoco (VVF). Spuntando le relative caselle sarà possibile immettere le date per ogni tipo di informazione, queste verranno poi registrate nell'archivio.

Come per tutte le altre schede esiste il campo Note che consente di completare i dati richiesti dalla scheda con l'immissione di ulteriori informazioni generiche sull'installazione. Una volta riempita la scheda sarà sufficiente registrare l'installazione del serbatoio utilizzando il pulsante Aggiungi o rinunciare all'installazione utilizzando il consueto pulsante Torna.

Modifica di un'installazione di un Serbatoio

Per effettuare la modifica di un'installazione di un serbatoio occorre utilizzare il comando A6. La scheda è la stessa del comando aggiungi. La presenza del pulsante Apri consente di caricare le installazioni del serbatoio e visualizzarne i contenuti nella scheda. Se il serbatoio presenta più di un'installazione sarà possibile selezionare l'installazione desiderata dalla lista. In seguito a quest'ultima operazione sarà possibile veder visualizzati le nuove informazioni inerenti l'installazione selezionata, a questo punto si potranno apportare le modifiche prima della registrazione definitiva tramite il pulsante Modifica.

 Ogni installazione viene infatti identificata da un numero progressivo che inizia da 1. La prima installazione avrà il numero di installazione 1, l'ultima quello progressivo più alto. Questo numero ritorna molto importante quando dovrà essere effettuata l'installazione delle valvole.



The screenshot shows a Windows application window titled "Scheda Installazione Serbatoio" (Installation Tank Form). The main title is "Installa Serbatoio". The form contains the following fields:

- Matricola Serbatoio:** A text input field.
- Date Installazioni:** A dropdown menu.
- Data Installazione:** A dropdown menu showing "26/07/2002".
- Codice Cliente:** A text input field.
- Cauzione:** A text input field.
- Data Cauzione:** A dropdown menu showing "26/07/2002".
- Num. Ricev. Cauz.:** A text input field.
- Data Verifica:** A dropdown menu showing "27/07/2002".
- Data Esonero:** A dropdown menu showing "27/07/2002".
- Data Scadenza:** A dropdown menu showing "27/07/2002".
- Data V.V.F.:** A dropdown menu showing "27/07/2002".
- Data Ricoll.:** A dropdown menu showing "27/07/2002".
- Ricollaudato:** A checkbox.
- Note....:** A large text area.
- Installa:** A button with a checkmark icon.
- Torna:** A button with a green arrow icon.

Figura 3 - Scheda di installazione di un serbatoio

Disinstallazione di un Serbatoio

Per disinstallare un serbatoio precedentemente installato presso un cliente si dovrà utilizzare il comando A5. Questo comando visualizza una schermata identica a quelle visualizzate dai precedenti comandi di installazione. Per disinstallare un serbatoio sarà sufficiente inserire il numero di matricola del serbatoio e premere Apri.

E' importante notare che la disinstallazione viene effettuata obbligatoriamente sull'ultima installazione del serbatoio. Questo fatto nasce dalla considerazione logica che il serbatoio da disinstallare sarà necessariamente quello relativo all'ultima installazione; tutte le precedenti installazioni del serbatoio saranno state per forza disinstallate per consentire l'aggiunta delle installazioni successive.

La disinstallazione prevede obbligatoriamente che non vi sia installata alcuna valvola, se ciò si verificasse verrebbe visualizzato un messaggio con riportato il numero della matricola della valvola da disinstallare. L'operazione di disinstallazione della valvola viene eseguito con il comando B5 che vedremo tra breve.

Eliminazione dell'ultima installazione del Serbatoio

Per garantire il numero progressivo delle installazioni anche l'eliminazione di un'installazione di un serbatoio verrà obbligatoriamente effettuata sull'ultima installazione. Per eliminare l'ultima installazione del serbatoio occorre inserire la matricola di quest'ultimo e premere il pulsante Apri, dopo la visualizzazione delle informazioni sarà possibile procedere all'eliminazione premendo il pulsante Elimina o rinunciarvi intervenendo sul pulsante Torna.

 L'eliminazione di un installazione deve essere preceduta dall'operazione di disinstallazione. In sostanza i passi necessari per l'eliminazione di un'installazione di un serbatoio sono: disinstallazione della valvola (vedremo come eseguire questa operazione tra breve), disinstallazione del serbatoio, eliminazione dell'installazione del serbatoio.

Verifiche dei serbatoi

Aggiungere le Verifiche sui Serbatoi

Il comando A8, disponibile ricorrendo al pulsante principale A, consente di immettere le verifiche dei serbatoi. Nella scheda di **figura 4** troviamo il campo dove immettere la matricola del serbatoio e un pulsante *Apri*.

Il pulsante di apertura legge dall'archivio e visualizza sulla scheda tutti i numeri di certificazione e le date di verifica precedentemente immesse per il serbatoio.

A questo punto per immettere una nuova verifica sarà sufficiente compilare i campi testo relativi al numero di certificato e alla data di verifica e premere *Aggiungi*. Il pulsante *Torna* consente di rinunciare all'operazione.

Una volta aggiunta una nuova verifica questa viene inserita nella lista delle verifiche e la lista ordinata automaticamente per numero di certificato. La registrazione della verifica viene portata a termine solamente nel caso un cui il numero del certificato non risulti già presente nella scheda. In caso contrario verrebbe segnalata la tentata duplicazione con un messaggio di errore.



Figura 4 - Scheda delle verifiche dei serbatoi

Modificare le Verifiche su un Serbatoio

Qualora si sia erroneamente compilata una verifica è possibile modificarla semplicemente ricorrendo al comando A9. La scheda visualizzata è analoga al comando precedente e riporta sul primo campo la matricola del serbatoio selezionata nel pannello principale. In seguito alla pressione del tasto Apri verrà riempita la lista sottostante con le informazioni delle verifiche precedentemente memorizzate per quel serbatoio. Per modificare una delle verifiche presenti sulla lista si dovrà selezionarla (cliccando con il pulsante sinistro del mouse sul numero del certificato), questa operazione riempie i campi sottostanti con i valori presenti sulla riga selezionata. Effettuate le modifiche dei valori non rimane che registrarle premendo il pulsante Modifica o rinunciare con Torna. Il numero del certificato non dovrà essere duplicato.

Eliminazione delle Verifiche di un Serbatoio

Qualora fosse necessario eliminare una verifica effettuata su un serbatoio si dovrà utilizzare l'ultimo comando A10 messo a disposizione dal pannello principale per le operazioni sui serbatoi. Ancora una volta la scheda è la stessa della **figura 4**. Immessa la matricola e premuto il tasto Apri la lista viene riempita con tutte le

verifiche precedentemente aggiunte al serbatoio. Per eliminare una verifica è sufficiente selezionarla dalla lista e premere Elimina. L'operazione di eliminazione precede la visualizzazione di una scheda di conferma, nella quale sarà possibile dare l'OK per l'eliminazione o CANCEL per rinunciare. Una volta eliminata una verifica questa verrà tolta automaticamente dalla lista.

Amministrazione delle valvole

Acquisto di una Valvola

L'acquisto di una valvola prevede la sua memorizzazione utilizzando il comando B1. La **figura 5** mostra la schermata che occorre compilare per registrare la valvola nell'archivio. Affinché una valvola venga registrata occorre compilare tutti i campi presenti nella scheda di acquisto, eccetto il campo note che consente di inserire qualsiasi appunto. L'inserimento della data d'acquisto deve rientrare nell'intervallo 1970 e 2050, qualora risultasse eccedente questo intervallo verrà visualizzato un errore e ne verrà richiesta la correzione. Il medesimo errore viene visualizzato se la data non risultasse valida (ad esempio 30/02/2017). Questa segnalazione dovrebbe garantire eventuali errori di digitazione. Al termine si dovrà premere il pulsante Aggiungi.



Figura 5 - Scheda di immissione una nuova valvola

Modifica di una Valvola

Per modificare un acquisto di una valvola si deve ricorrere al comando B2, questo presenta una schermata identica alla precedente con l'aggiunta di un pulsante Apri a destra del campo relativo alla matricola. Il campo della matricola viene automaticamente riempito con il valore selezionato dal pannello principale. La pressione del tasto Apri carica i restanti campi della scheda con i valori della valvola e abilita il tasto di modifica. Una volta apportate tutte le modifiche si potranno registrare le variazioni semplicemente utilizzando il pulsante Modifica. Nel caso in cui si fosse erroneamente omesso qualche campo o si fosse erroneamente digitata una data non valida verrà visualizzato un messaggio di avvertimento.

Eliminazione di una Valvola

Il comando B3 consente di eliminare l'acquisto di una valvola e visualizza una scheda identica alla precedente. Una volta immessa la matricola e premuto il tasto Apri vengono riempiti tutti i campi della scheda (non editabili) e abilitato il pulsante di eliminazione. La pressione di quest'ultimo pulsante visualizza un messaggio di conferma, la pressione del tasto OK effettua l'eliminazione della valvola, CANCEL invece rinuncia all'operazione.

 Come per l'eliminazione dei serbatoio l'eliminazione di una valvola richiede che vengano prima eseguite alcune importanti operazioni. In

tal senso occorre preventivamente eliminare tutte le installazioni di quella valvola. Qualora la valvola fosse ancora installata si dovrà procedere alla sua disinstallazione.

Il processo di eliminazione può sembrare lungo e macchinoso tuttavia ha il pregio di garantire che l'eliminazione errata di un acquisto di una valvola non pregiudichi irrimediabilmente informazioni preziose.

Installazione delle valvole

Installazione di una Valvola

Per eseguire questa operazione si dovrà ricorrere al comando B4 che mostra una scheda come in **figura 6**.

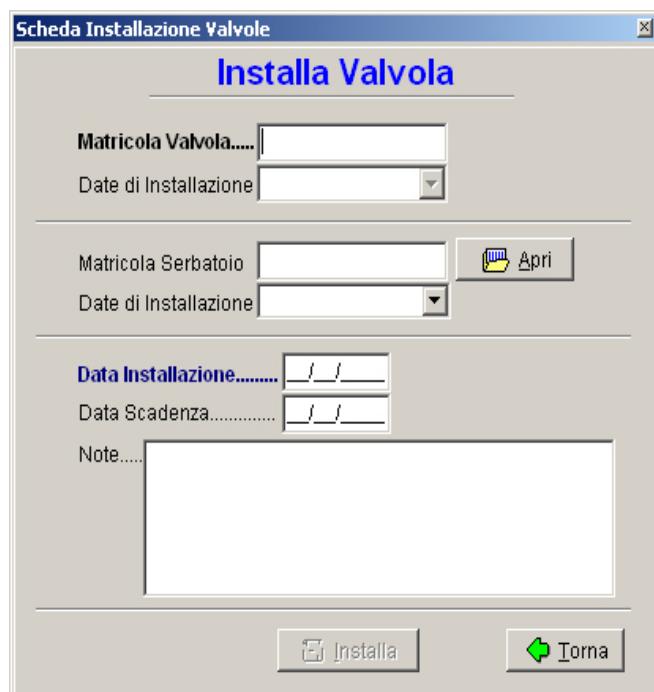


Figura 6 - Scheda di installazione di una valvola

I passi principali comprendono l'immissione della matricola della valvola da installare in un serbatoio, che a sua volta dovrà essere stato installato presso un cliente. Questo campo viene inizialmente riempito con il valore prelevato dal pannello principale. Il passo successivo prevede l'inserimento della matricola del serbatoio nel campo

corrispondente e l'utilizzo del pulsante Apri per caricare l'ultima installazione. Se la matricola non esiste si ottiene un messaggio di avvertimento, altrimenti viene attivato il pulsante di registrazione. Una volta attivato il pulsante Installa, un cambiamento della matricola del serbatoio avrà come effetto la disattivazione del pulsante. Inizialmente i campi della valvola e del serbatoio vengono riempiti con le matricole selezionate nelle liste a tendina presenti nel pannello principale. A questo punto non rimane che riempire i campi relativi alla data di installazione e alla data di scadenza e in aggiunta altre informazioni nel campo relativo alle note di installazione. Se tutti i campi sono stati immessi correttamente, cioè se le date sono valide, pertanto la data di installazione dovrà essere antecedente la data di scadenza, si potrà effettuare la registrazione utilizzando il pulsante Installa. Al momento dell'installazione può accadere che la valvola sia già installata presso un serbatoio, in tal caso si dovrà disinstallarla (operazione che vedremo tra breve).

 Prima di selezionare l'installazione del serbatoio verificate che questa sia quella di cui volete effettivamente installare la valvola, controllate ad esempio che l'installazione sia stata eseguita presso il cliente desiderato. Fare una certa attenzione a questa operazione può evitarvi di effettuare numerose cancellazioni successivamente, infatti se un'installazione risultasse errata per poterla cancellare si dovrebbe prima eliminare tutte le installazioni eseguite successivamente sul medesimo serbatoio.

Modifica di un'installazione di una Valvola

Per modificare un'installazione si utilizzi il comando B6. La scheda è del tutto simile alla precedente con l'aggiunta del pulsante Apri adiacente al campo della matricola della valvola. Una volta inserita la matricola della valvola occorrerà premere il tasto di apertura per caricare le installazioni disponibili, per default il campo dell'installazione viene posizionato sull'ultima installazione. E' possibile intervenire su una installazione diversa selezionandola dalla lista delle installazioni, sotto la matricola della valvola. Questa operazione aggiorna i restanti campi della scheda. Non è possibile cambiare i due campi relativi al serbatoio, ma le modifiche potranno essere apportate solamente sulle date di installazione e di scadenza. La memorizzazione delle modifiche avviene con il comando Modifica che controllerà la validità delle date immesse prima dell'aggiornamento.

Disinstallazione di una Valvola

La disinstallazione di una valvola deve essere eseguita ricorrendo al comando B5. La scheda presentata è la stessa utilizzata durante l'installazione eccetto per il pulsante di apertura adiacente alla matricola della valvola.

La procedura di disinstallazione prevede l'immissione della matricola e il caricamento dei dati utilizzando il pulsante Apri, questo riempirà tutti

i restanti campi con le informazioni sull'installazione. I campi sono tutti non editabili ed hanno la sola funzione di consentire la visione delle informazioni prima di procedere alla fase di disinstallazione. A questo punto per disinstallare la valvola è sufficiente premere il pulsante Disinstalla. Se la valvola risulta già disinstallata un messaggio segnalerà tale situazione. Questa operazione è essenziale al fine di cancellare l'installazione della valvola dall'archivio.

Eliminazione dell'ultima installazione della Valvola

L'eliminazione di una installazione deve essere fatta utilizzando il comando B7. Tale eliminazione potrà essere eseguita sull'ultima installazione, questa condizione consente di ottenere un report delle installazioni delle valvole conforme all'ordine delle installazioni. Prima di eliminare una valvola occorre disinstallarla con l'apposito comando. Per procedere all'eliminazione si dovrà immettere la matricola della valvola e premere Apri, di seguito si otterrà la visualizzazione di tutte le informazioni e l'abilitazione del pulsante di eliminazione. La pressione del pulsante Elimina visualizzerà un messaggio di conferma, con il tasto OK si eliminerà l'installazione, mentre con CANCEL si potrà rinunciare all'operazione. Il processo di eliminazione delle installazioni è l'operazione necessaria per poi eliminare l'acquisto della valvola dall'archivio.



Qualora l'installazione del serbatoio fosse stata precedentemente eliminata, il campo della scheda relativo al numero di installazione del serbatoio riporterebbe la scritta "Installazione ELIMINATA".

Amministrazione dei clienti

Aggiunta di un Cliente

L'aggiunta di un cliente nell'archivio permette in seguito di completare l'installazione di un serbatoio.

Il comando C1 visualizza la schermata rappresentata in **figura 7**; come si può vedere la scheda consente di registrare una serie di informazioni inerenti l'anagrafica del cliente, mentre eventuali altri appunti sul cliente potranno essere aggiunti sull'ultimo campo messo a disposizione dalla scheda. Nel primo campo dovrà essere immesso il codice del cliente, qualora tale codice dovesse essere già presente nell'archivio l'applicazione lo segnalerà con un messaggio di avvertimento (ogni codice individua un cliente e non può venir duplicato). Per la registrazione sono richieste tutte le informazioni anagrafiche eccetto il CAP che potrà essere omesso. L'aggiunta di un cliente nell'archivio permette in seguito di completare l'installazione di un serbatoio.

Qualora fosse inserito il Codice Fiscale o la Partita IVA, Tanks effettua un controllo sulla validità dei dati immessi segnalando gli eventuali errori.

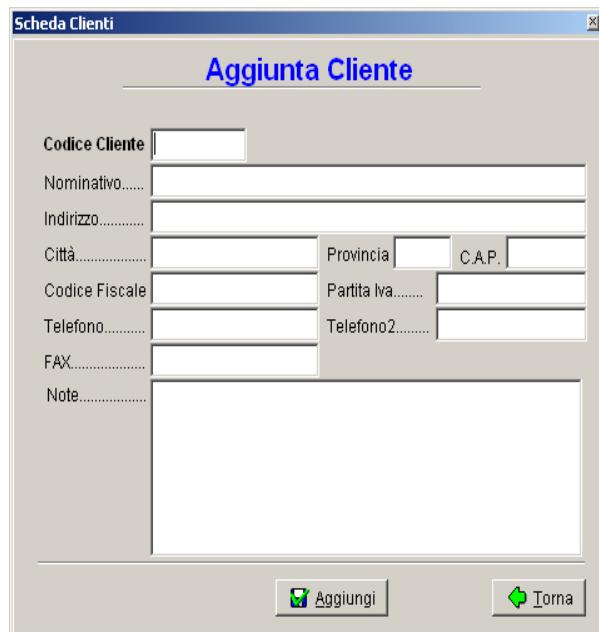


Figura 7 - Scheda per l'aggiunta di un cliente

Modifica di un Cliente

Il comando C2 dovrà essere utilizzato per modificare eventuali dati su un cliente, la scheda che si presenta è identica alla precedente. Per eseguire la modifica si dovrà inserire il codice del cliente nell'apposito campo e premere Apri. Se il codice viene trovato all'interno dell'archivio si otterrà l'abilitazione del pulsante di modifica e il riempimento dei campi della scheda. Dopo le modifiche sarà sufficiente utilizzare il pulsante Modifica per completare l'operazione.

Eliminazione di un Cliente

L'eliminazione di un cliente dall'archivio potrà essere effettuata con l'ultimo comando C3, **figura 7**. I passi di eliminazione prevedono l'immissione del codice del cliente e l'apertura della scheda. Se il codice viene riconosciuto si otterrà l'abilitazione del pulsante di eliminazione che consentirà di procedere alla cancellazione. Anche in questo caso come per le precedenti eliminazioni si dovrà confermare l'operazione premendo il tasto OK o rinunciare con CANCEL.

Visualizzazione degli archivi

Visualizzazione dell'archivio dei Serbatoi

I pulsanti principali della categoria D consentono di visualizzare in qualsiasi momento gli archivi dei serbatoi, delle valvole (con le corrispondenti installazioni) e dei clienti. Il primo comando D1 messo a disposizione nel pannello principale consente di visualizzare l'archivio dei serbatoi. La scheda si compone di un pannello di visualizzazione, **figura 8**, che consente di eseguire le operazioni di navigazione nell'archivio e di ordinamento. La restante porzione di scheda è divisa in due parti, la parte superiore mostra tutti i serbatoi acquistati e registrati nell'archivio (Master), quella inferiore le corrispondenti installazioni (Detail) (questo modo di visualizzazione viene chiamato Master-Detail). Tramite questa scheda è possibile spostarsi tra i serbatoi in diversi modi, utilizzando: i pulsanti di navigazione presenti sul pannello, la barra di scroll (a destra della scheda) o i tasti cursore. La scheda mostra tutte le informazioni immesse durante la registrazione dei vari acquisti oltre ad un'informazione interessante per sapere se il serbatoio al momento è o meno installato. La selezione di un serbatoio consente di vedere sul pannello inferiore i dati relativi alle varie installazioni del serbatoio in questione.

Per ordinare l'archivio per: matricola, capacità, modello, anno di fabbrica, costruttore o numero totale di installazioni è sufficiente ricorrere alla lista presente sul pannello di visualizzazione e premere il tasto Ordina. La presenza di una seconda lista a tendina, Seleziona Installati, permette di setacciare i serbatoi installati o disinstallati dall'archivio.



Figura 8 - Pannello di visualizzazione

Visualizzazione dell'archivio delle Valvole

Come per la visualizzazione dei serbatoio anche quello delle valvole funziona in maniera del tutto analoga; la scheda dovrà essere visualizzata con l'ausilio del comando D2. Il pannello di visualizzazione è lo stesso usato per la visualizzazione dei serbatoi. Anche in questo caso la scheda si presenta divisa in due parti, la parte superiore visualizza l'elenco delle valvole acquistate e immesse con il comando B1, mentre la parte inferiore visualizza le installazioni di ogni singola valvola. Come per la precedente scheda troviamo un campo che notifica se la valvola è installata o se risulta disinstallata. I record mostrati nella parte inferiore della scheda, ordinati per numero di installazione della valvola, riportano il numero di matricola e il numero di installazione del serbatoio. Sul pannello di visualizzazione è presente una lista che consente di ordinare le informazioni presenti sulla scheda. La procedura di ordinamento prevede la selezione del campo su cui effettuare l'ordinamento delle informazioni e la pressione del pulsante Ordina. Anche qui abbiamo una seconda lista per filtrare le sole valvole installate o disinstallate.



Selezionata una valvola se nella parte inferiore della scheda troviamo che l'installazione del serbatoio assume un valore nullo, vorrà dire che l'installazione del serbatoio è stata precedentemente eliminata tramite il comando A7.

Visualizzazione dell'archivio dei Clienti

L'ultimo comando di visualizzazione è il D3 e consente la visualizzazione di tutti i clienti archiviati con il set di comandi della categoria C, e si compone dello stesso pannello di visualizzazione visto negli ultimi due casi precedenti. Questa scheda a differenza delle due precedenti si compone di un'unica parte in cui sono visualizzate tutte le informazioni anagrafiche dei clienti. Anche in questo caso è presente un sistema di ordinamento delle informazioni il cui campo potrà essere scelto tra quelli relativi all'anagrafica.

Visualizzazione schede

A differenza delle operazioni di visualizzazione degli archivi viste nei precedenti sottoparagrafi è possibile visualizzare le informazioni singolarmente (questa ulteriore alternativa consente di visualizzare anche il campo note, assente con gli altri comandi visti in precedenza); i comandi sono quelli compresi da D4 a D9. Come per le precedenti schede il campo matricola o codice che identifica il serbatoio, valvola, verifica o cliente viene automaticamente inizializzato con il valore presente nelle liste a tendina del pannello principale. Una volta visualizzata la scheda sarà sufficiente premere il tasto Apri.

Preview e stampa degli archivi

Preview di Stampa

Utilizzando i comandi messi a disposizione dalla categoria F è possibile eseguire dei preview personalizzati dell'archivio prima dell'eventuale stampa. Ad esempio tramite queste schede sarà possibile estrarre solamente le valvole acquistate in un certo periodo e attualmente installate nei serbatoio di un certo modello. Le combinazioni messe a disposizione dalla scheda di preview sono numerosissime e dovrebbero soddisfare qualsiasi esigenza.

Una certa attenzione dovrà essere posta alle coppie dei campi, queste infatti consentono di eseguire delle estrazioni dall'archivio in base a dei range di valori. Ad esempio se la data di partenza è inferiore alla data finale, ma lo stesso discorso rimane valido anche per gli altri campi testuali, allora la ricerca sarà effettuata nell'intervallo interno compreso tra le due date. Se al contrario la data finale risultasse inferiore alla data di partenza, allora in questo caso l'estrazione interesserebbe solamente i record che escono dal range compreso tra le due date. Se poi il campo di partenza fosse l'unico ad essere inserito, ecco che l'estrazione dall'archivio avverrebbe solo per i record con una data superiore a quella di partenza. Viceversa si avrebbe l'effetto contrario se fosse inserita la data finale, e lasciata vuota quella iniziale. Infine rimane il caso più frequente in cui entrambi i campi risultano vuoti, in questo caso infatti non si avrebbe alcuna condizione d'estrazione, si veda la tabella riassuntiva tabella_1.

I valori inseriti nella scheda ed utilizzati dal preview per l'estrazione dall'archivio sono stati volontariamente resi not case sensitive, in modo tale che la ricerca non faccia distinzione tra caratteri maiuscoli e minuscoli. Questo permette ad esempio di riconoscere il testo "Mario Rossi" e "mario rossi" allo stesso modo. Quindi qualora si decidesse di estrarre la lista dei serbatoi installati da sig. Mario Rossi non sarà necessario fare attenzione al fatto che il nominativo sia stato memorizzato in precedenza con caratteri minuscoli o maiuscoli, evitando così la perdita di informazioni.

Data DA	Data A	Condizione d'estrazione
- vuoto -	- vuoto -	Nessuna condizione
DataDA < DataA		DataDA < data < DataA
DataDA > DataA		data < DataDA e data > DataA
Data DA	- vuoto -	data > DataDA
- vuoto -	Data A	data < DataA

Tabella 1 - Condizioni di ricerca per la scheda di preview

Preview degli Acquisti dei Serbatoi

La scheda utilizzata per il preview dei serbatoi acquistati si presenta come in **figura 9**. Come si può vedere nella scheda esistono numerosi campi da settare per porre delle condizioni di estrazione. I primi due campi in cui si può agire per porre una restrizione costituiscono il range delle matricole per i serbatoi. I due campi testuali offrono le stesse caratteristiche d'estrazione delle date (discusse in precedenza).

Immediatamente sotto troviamo una lista in cui è possibile selezionare il modello per il serbatoio e altre tre coppie di campi per: le capacità, gli anni di fabbricazione dei serbatoi e le date d'acquisto. Un singolo campo in cui sarà possibile specificare il costruttore e un'altra lista in cui sarà possibile selezionare se si desidera estrarre: tutti i serbatoi, solo quelli installati o solo quelli disinstallati.

Una volta terminata la compilazione della scheda sarà possibile visualizzare il preview di stampa ricorrendo all'omonimo pulsante.

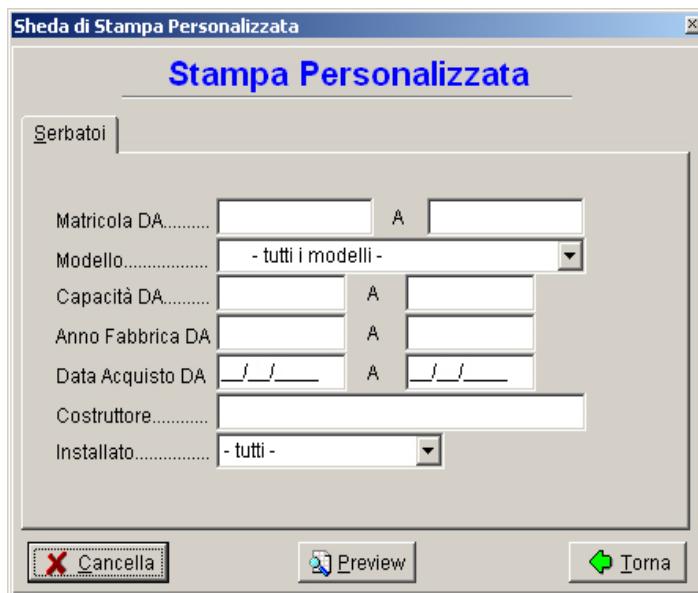


Figura 9 - Stampa Acquisti Serbatoi

Preview degli Acquisti delle Valvole

Come per i serbatoi anche le valvole presentano una scheda analoga. La scheda consente di inserire i seguenti parametri di ricerca: il range delle matricole delle valvole, quello dei certificati e delle date di acquisto, il nome del costruttore e infine consente di selezionare da una lista a tendina se si desidera estrarre le sole valvole installate o disinstallate. La pressione del tasto di *Preview* consente di vedere una serie di pagine ove sono riportate tutte le valvole acquistate che soddisfano i parametri inseriti. In ogni pagina è poi possibile effettuare vari ingrandimenti e ottenerne la stampa.

Preview delle Installazione dei Serbatoi

A differenza delle schede di stampa personalizzata viste nei due casi precedenti, in questo caso abbiamo una scheda multipla in cui è possibile selezionare una delle seguenti schede per l'inserimento dei valori e dei range di ricerca: Serbatoi, Clienti e Installazione Serbatoi. Visto che i serbatoi sono installati presso dei clienti, la presenza della pagina Clienti consente eventualmente di raffinare il filtro di estrazione. Una casella di spunta riportante la descrizione Ultima Installazione consente l'estrazione delle sole ultime installazioni.

Preview delle Installazione delle Valvole

Questa scheda presenta il maggior numero di schede ricerca: Serbatoi, Valvole, Installazione dei Serbatoi, Installazione delle Valvole e Clienti. Questa dovrebbe consentire di visualizzare, prima della eventuale successiva stampa, il report delle valvole installate. La suddetta scheda è la più completa tra quelle disponibili e riporta un gran numero di informazioni sulle caratteristiche delle valvole e dei serbatoi, nonché gli indirizzi dei clienti in cui i serbatoi sono installati.

Ad esempio compilando in maniera opportuna le varie pagine della scheda è possibile vedere l'elenco delle valvole con delle date di installazione e di scadenza opportune, installate presso i serbatoi acquistati in un certo periodo, presso i clienti di una particolare provincia. Inoltre una casella di spunta Ultima Installazione consente di estrarre le sole ultime installazioni delle valvole. Tutte queste opzioni di filtraggio consentono di effettuare l'importante operazione di trovare le valvole di prossima sostituzione in una certa area geografica.

Qualora l'installazione del serbatoio fosse stata eliminata il campo Inst. Serbatoio riporterebbe la parola chiave "Eliminata".

Preview dei Clienti

Per i clienti la scheda di ricerca consente di specificare: il range dei codici, la città e la provincia. Il preview di stampa è estremamente elementare e riporta i medesimi dati inseriti con l'apposita scheda “Aggiungi Cliente”.

Preview delle Verifiche

Le verifiche dei serbatoi possono essere visualizzate e successivamente stampate utilizzando il comando E6. La scheda che si presenta consente di specificare i campi di ricerca visti per il serbatoio ed gli eventuali range: date di verifica e numero di certificato. Quello che si presenta è un prospetto sui serbatoi acquistati e sulle verifiche eseguite.

⚠ Prima di selezionare il preview di stampa occorre installare una stampante utilizzando l'apposita cartella raggiungibile attraverso “Risorse del computer” presente nel desktop di Windows.

Configurazione

Configurazione dell'applicativo

Attraverso la scheda di configurazione di **figura 10** è possibile determinare alcune proprietà di TANKS, questa è raggiungibile dal menu principale Tanks e Configurazione. Tramite il check box visualizza messaggi ad ogni operazione dell'opzione di configurazione è possibile abilitare l'applicazione alla visualizzazione dei messaggi ogni volta che si preme il pulsante di conferma OK nelle schede di: aggiornamento, inserimento e eliminazione, ad esempio perché si vuole essere avvisati dell'effettiva operazione eseguita sull'archivio. L'altra opzione configurabile Nasconde scheda ad ogni operazione invece può essere utile se si desidera che dopo ogni operazione di conferma la scheda venga automaticamente nascosta. Se invece si desidera che la scheda continui a rimanere visualizzata dopo ogni operazione, ad esempio perché non si vuole continuamente ripetere il comando dal pannello principale, sarà sufficiente togliere il check. In alcuni ambienti Windows la dimensione verticale del pannello principale risulta alterata di poco, in tal caso sarà sufficiente intervenire sulla casella Aggiusta altezza del pannello principale per riaccomodare tale dimensione. Questi check box in sostanza permettono di intervenire sul tipo di operazioni inerenti l'interfaccia visuale di TANKS.

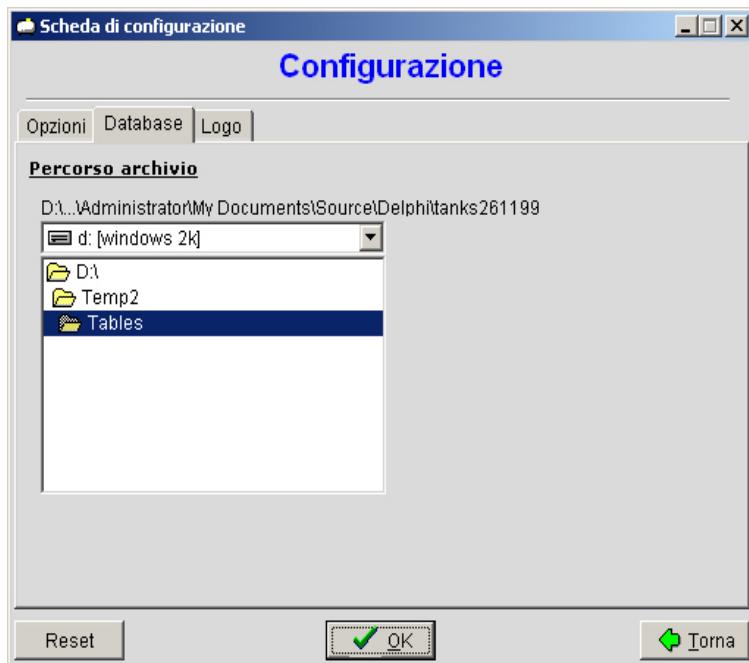


Figura 10 - Configurazione

Percorso archivio ha una utilità nettamente più pratica e permette di lavorare con archivi diversi senza uscire dall'ambiente dell'applicativo. Supponendo di avere due o più archivi nel proprio disco fisso è possibile in qualsiasi istante lavorare con uno qualsiasi di questi semplicemente andando a selezionare la directory ove si trovano le tabelle. I passi necessari sono sostanzialmente: la selezione del drive e della directory dell'archivio. Al termine per confermare la configurazione è sufficiente premere OK, altrimenti Torna per rinunciare alle modifiche. In alternativa viene offerta una terza possibilità Reset che consente di ripristinare la configurazione originale. L'ultima operazione di configurazione potrebbe essere utile ad esempio qualora ci si trovasse nella condizione di dover caricare un archivio di backup copiato in un dischetto o nello stesso disco fisso, ad esempio semplicemente per rivederlo.

Se il percorso risultasse errato in seguito alla pressione del tasto di conferma OK verrebbe visualizzato un messaggio che invita alla selezione del un percorso corretto.

La scheda di configurazione potrebbe apparire anche all'avvio di TANKS qualora il percorso impostato nella configurazione al momento dell'esecuzione dell'applicativo risultasse errato, ad esempio perché è stata spostata la directory delle tabelle dell'archivio dalla posizione originale.

Appendice

Installazione di Tanks

Per installare Tanks è sufficiente seguire in ordine i seguenti passi :

1. Assicurarsi che nessuna applicazione sia in esecuzione per precauzione
2. Eseguire il programma SETUP.EXE
3. Seguire i consueti passi di installazione specificando la directory destinazione.
4. Specificare se si desidera l'installazione completa o custom.
5. Qualora si fosse decisa l'installazione del BDE (componente essenziale per l'utilizzo di Tanks e del tool per i rapportini), verrà visualizzata la seguente finestra. Accettare il percorso di proposto premendo il tasto OK.



Se durante l'installazione del BDE si fosse verificato un errore continuare con il setup e provare il corretto funzionamento dell'applicativo.

Qualora Tanks presentasse delle anomalie nella gestione dei dati procedere alla completa disinstallazione software e alla sua intera reinstallazione. Ricordarsi durante la disinstallazione di fare una copia dell'archivio per evitare che queste vengano eliminate durante il procedimento di disinstallazione.

 Qualora si verificasse un errore al termine dell'installazione far ripartire Windows e ripetere il setup.

Prima esecuzione di Tanks

Se la prima esecuzione del programma viene eseguita tramite un'icona di collegamento:



Tanks cercherà la cartella delle tabelle nella stessa posizione dove si trova l'icona di collegamento, tuttavia il programma di installazione crea la directory delle tabelle “\TABLES” nella directory di installazione. In tal caso l'applicativo segnalerà l'inesistenza della cartella e sarà sufficiente tramite il pannello di configurazione (visualizzato automaticamente dall'applicativo quando non trova le tabelle) navigare all'interno del disco per impostare il percorso corretto.

Se ad esempio la directory di installazione fosse:

C:\Program Files\Scaligera Informatica\Tanks

la cartella delle tabelle si troverà nella directory :

C:\Program Files\ Scaligera Informatica \Tanks\TABLES

Sarà pertanto sufficiente impostare tale percorso dal pannello di configurazione per veder partire il programma correttamente. Una volta impostato il percorso corretto questo rimarrà il medesimo per tutti i successivi avvii dell'applicativo, fintanto non verrà esplicitamente modificato utilizzando il pannello di configurazione.

Al di là della precisazione è importante conoscere questa capacità di Tanks di poter lavorare con cartelle contenenti tabelle differenti, semplicemente specificandone il percorso dal pannello di configurazione.

 Si può evitare di dover cercare la cartella contenente l'archivio delle tabelle tramite il pannello di configurazione semplicemente **andando ad eseguire Tanks la prima volta nella directory di installazione**.

Aggiornamento di Tanks

LA FASE DI AGGIORNAMENTO DI TANKS DEVE ESSERE ESEGUITA CON MOLTA **ATTENZIONE**, INFATTI OLTRE ALLA SOSTITUZIONE DI TUTTI I PROGRAMMI DELL'APPLICATIVO VIENE SOVRASCRITTA ANCHE LA DIRECTORY CONTENENTE LE TABELLE.

SE QUESTO DOVESSE ACCADERE COME RISULTATO SI AVREBBE LA PERDITA DELL'INTERO ARCHIVIO.

PER EVITARE IL VERIFICARSI DI TALE SPIACEVOLE SITUAZIONE E' SUFFICIENTE UTILIZZARE FIN DAL PRIMO IMPIEGO DI TANKS UN PERCORSO PER LE TABELLE DIVERSO DA QUELLO DELL'INSTALLAZIONE. PRIMA SPOSTANDO L'INTERA DIRECTORY \TABLES IN UN'ALTRA CARTELLA ALL'INTERNO DEL PROPRIO DISCO FISSO E POI RICORDANDO ALLA SCHEDA DI CONFIGURAZIONE, ACCESSIBILE DA MENU, PER INFORMARE LA NUOVA LOCALIZZAZIONE DELL'ARCHIVIO.

Backup manuale dell'archivio

E' un'ottima abitudine eseguire periodicamente la copia dell'archivio dei dati in una directory nel medesimo disco fisso o meglio ancora in un secondo disco fisso, chiavetta USB, cloud o altro supporto di backup. Questa procedura consente di recuperare tutti i dati qualora l'archivio si danneggiasse irreparabilmente. L'operazione di backup potrà essere eseguita in Windows attraverso un semplice drag and drop (trascina e lascia) della directory contenente l'archivio alla directory di backup.

I passi necessari all'operazione sono i seguenti:

1. Uscire dal programma (questo per far sì che tutte le tabelle vengano chiuse)
2. Identificate la directory d'archivio, all'inizio essa si trova nella stessa directory dove si trova il programma e il suo nome è "\tables", altrimenti occorre dare un'occhiata al pannello di configurazione.
3. Create una nuova directory nel disco fisso (Hard Disk), nello zip o in un'altro disco (il consiglio è di darle un nome che richiami la data del backup, ad esempio BCK20160629, per il 29 giugno 2016, così sarà possibile identificare subito il giorno in cui si è eseguita la copia dei dati) e copiare il contenuto della directory \tables nella nuova directory.

 All'interno della directory delle tabelle è presente un file Tanks.log, questo file contiene tutte le modifiche apportate alle tabelle durante l'utilizzo di Tanks, ed è importante che venga copiato insieme alle tabelle nella fase di backup.

Ogni riga del file contiene la descrizione dell'operazione, mentre le righe che iniziano con un asterisco e sono seguite da una data (es: '*12/12/2016') indicano il giorno in cui si sono eseguite le varie operazioni di modifica dell'archivio. Questo file è determinante qualora l'intero archivio si danneggiasse, infatti recuperando tale file da un backup dell'archivio e confrontandolo con quello presente nell'archivio danneggiato diventa possibile determinare le ultime operazioni da ripetere sull'archivio di backup per ricostruire la parte mancante.

Requisiti Hardware minimi e consigliati

Hardware	Minimo	Consigliato
CPU	Pentium	Pentium i3
MEM	16 MB	2 GB
Risoluzione video	800x600	1600x900 o superiore
Sistema Operativo	Windows 95/98	Windows 7/8.1/10