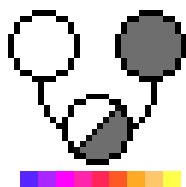


RAINBOW CONFIGURATOR



Omnia Manager



Sommario

1	Introduzione.....	3
1.1	Tipico ciclo di vita della configurazione della periferica	4
1.2	Modalità di Withdraw (download).....	4
1.3	Diritti/permessi di utente.....	5
2	Gestione Parco Periferiche	6
2.1	Colori e icone Versioning	7
2.2	Operazioni di versioning	7
3	Impostazioni generali	8
3.1	Impostazioni avanzate Omnia Manager Config	9
3.2	Gestione utenti Omnia.....	10
4	Importazione/Gestione Omnia.....	11
5	Communication Layer Server e configurazione remota	11

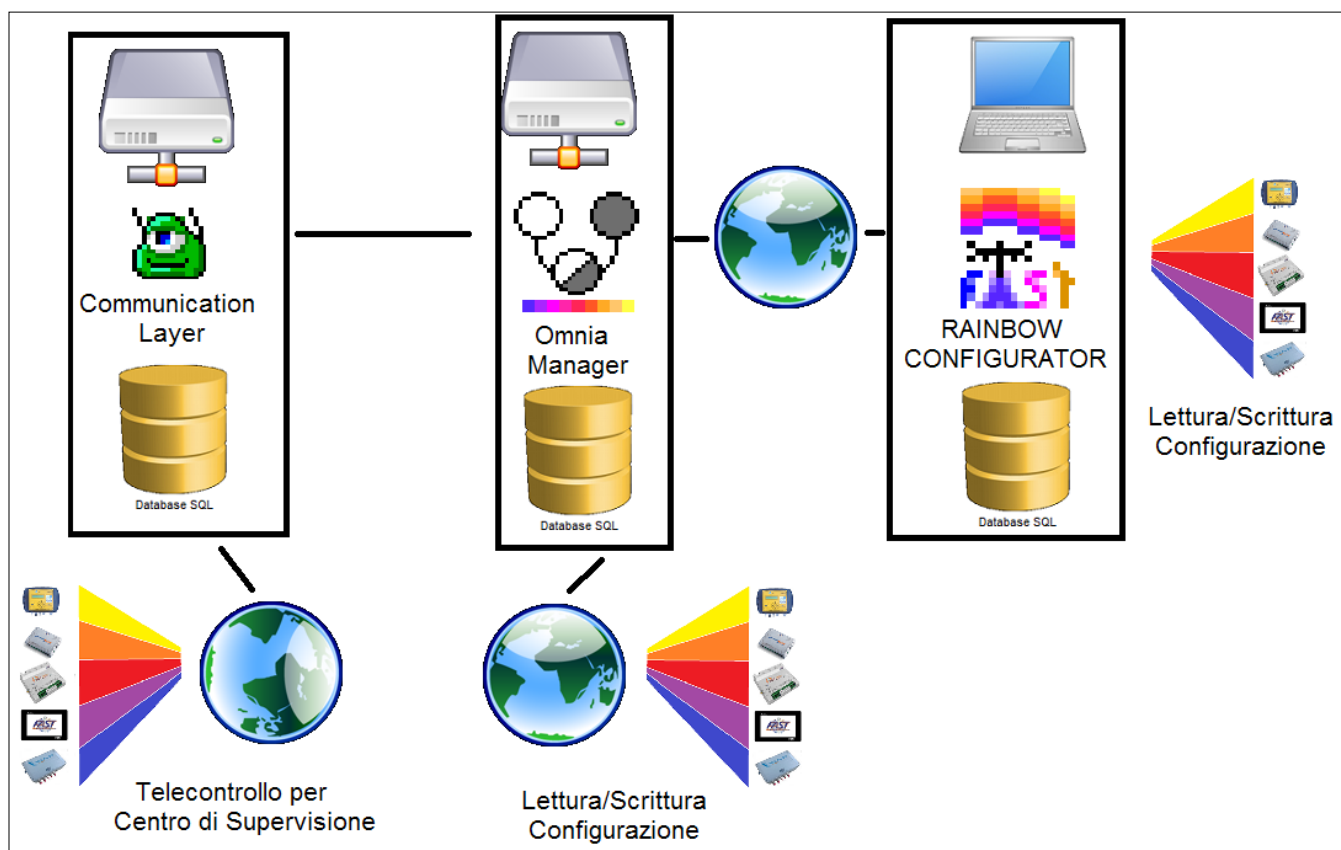
1 Introduzione

Scopo di questa guida è descrivere l'utilizzo del tool di configurazione Rainbow Configurator con l'utilizzo del software di gestione centralizzato di controllo versioni Omnia Manager.

Il software Omnia Manager è stato creato per risolvere le esigenze Multi-Utente Enterprise.

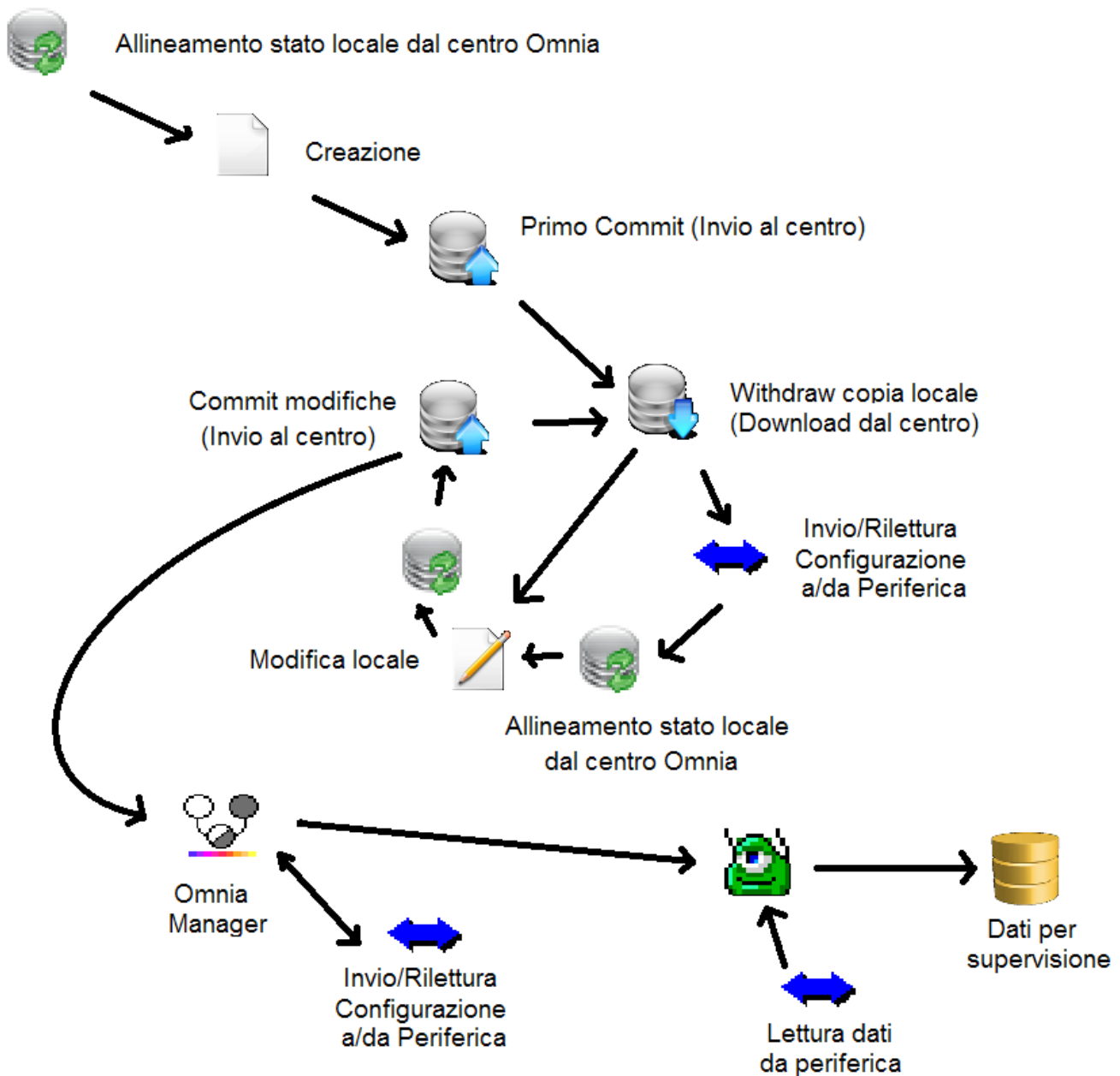
Il software Omnia Manager consente di:

- utilizzare un unico database centralizzato, raggiungibile da remoto con protocolli cifrati
- gestire gli accessi multi-utente alla stessa periferica
- avere uno storico delle modifiche alla configurazione nel corso del tempo
- semplificare le procedure di riconfigurazione delle periferiche non ALWAYS ON-LINE
- automatizzare i processi di installazione/aggiornamento delle periferiche sul centro raccolta dati



Appendice Utilizzo Omnia Manager

1.1 Tipico ciclo di vita della configurazione della periferica



Il ciclo di vita di configurazione di una periferica è simile ai sistemi di Versioning comuni (come ad esempio SVN).

Una nuova periferica viene creata localmente, con il Rainbow Configurator, successivamente può essere aggiunta al sistema di controllo versione centralizzato (operazione definita come "Commit"). Da questo punto il server ha il controllo di una configurazione di periferica e diversi utenti possono fare il "Withdraw" (download della periferica dal server per poter effettuare a loro volta le modifiche o visualizzare la configurazione).

1.2 Modalità di Withdraw (download)

Ci sono differenti modalità di withdraw per gestire i conflitti tipici di questi sistemi, ma non potendo fare un merging automatico, vengono forniti agli utenti strumenti per gestire al meglio le modifiche.



 La modalità di withdraw “Block Mode” (Committable) consente a un utente di prendere la copia sul server e di impedire agli altri utenti la scrittura di modifiche fino al proprio Commit. Gli altri utenti avranno notifica dello stato “OUT” sul server della configurazione della periferica e questa diventerà solo consultabile.

 La modalità “Editable MU” (modificabile multi utente) è la modalità semplificata, utile per sistemi sempre connessi in cui la possibilità che due utenti modifichino contemporaneamente la stessa configurazione è abbastanza remota. Più utenti possono avere la configurazione in “Editable MU”: si consiglia di committare ogni piccola modifica sul server di volta in volta, gli altri utenti all’aggiornamento avranno notifica della variazione e non potranno committare eventuali modifiche. Il caso “Write After Write” non è possibile a meno di una forzatura, l’utente è sempre cosciente delle operazioni fatte.

 Le modalità “Sendable” e “OnlyRead” consentono solo di visualizzare la configurazione e nel primo caso di inviarla alla periferica.

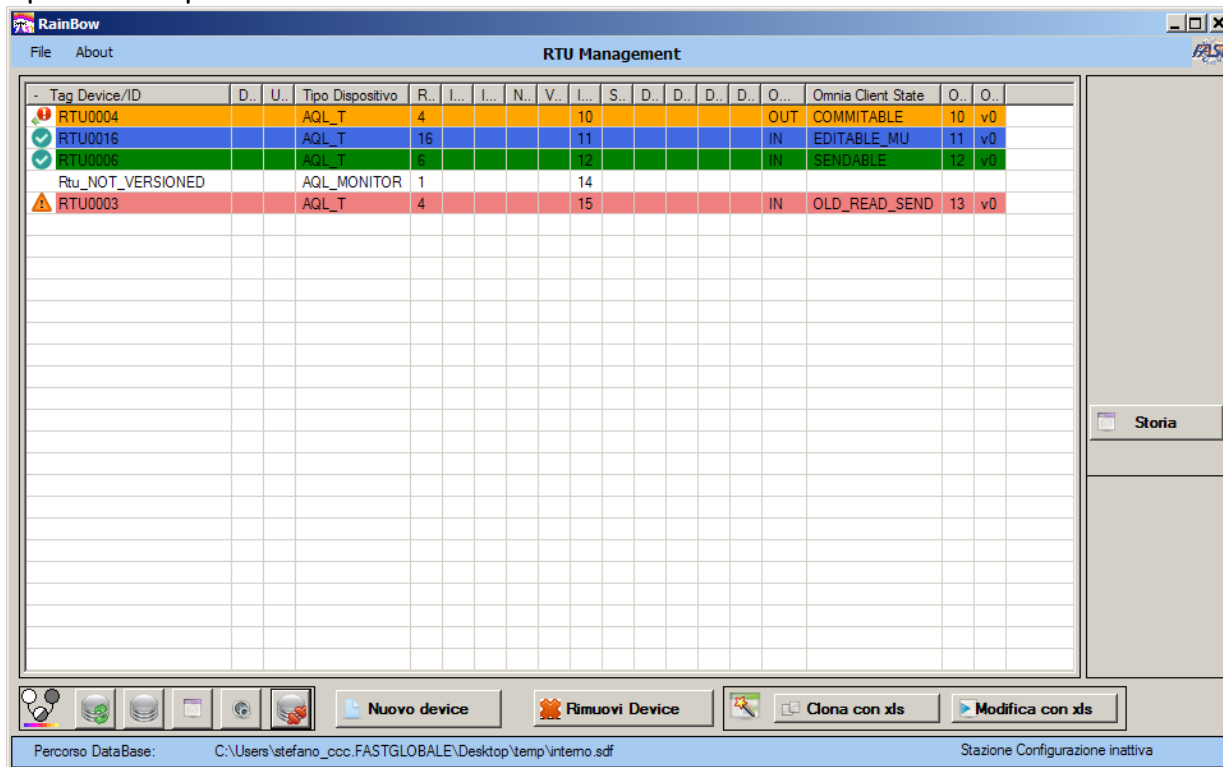
1.3 Diritti/permessi di utente

Le modalità possono essere effettuate da utenti con livelli di accesso incrementali

READ_USER	- solo “Onlyread”
READ_SEND_USER	- modalità “Sendable”
WRITE_USER	- “Editable MU” + Committable (Block mode)
CLEAR_USER	- consente di sbloccare lock su configurazioni di utenti WRITE
ADMIN_USER	- al momento nessun privilegio aggiuntivo

2 Gestione Parco Periferiche

All'avvio del programma, viene presentata la schermata iniziale, con lo stato “Omnia Locale” delle periferiche presenti nel database locale utilizzato dall'utente.



Naturalmente, al primo avvio, la lista delle periferiche sarà vuota o le periferiche saranno tutte non “Versionate” e sarà l'utente a popolarla inserendo man mano le configurazioni di interesse.



Il bottone provvede ad aggiornare gli stati delle periferiche locali con l'Omnia Manager, i colori delle periferiche gestite varieranno su colori più chiari. Ad ogni aggiornamento la storia delle azioni locali verrà inviata al server Omnia.



Il bottone permette di aprire la finestra Importazione/Gestione Omnia a gestire le configurazioni su Omnia Manager e di aggiungere una periferica al database locale per modifica/lettura.



I bottoni permettono di visualizzare le operazioni fatte a livello centrale e di impostare dei Job di rilettura/scrittura



Il bottone permette di lavorare offline e di cambiare utente Omnia

Appendice Utilizzo Omnia Manager

2.1 Colori e icone Versioning

Colori delle configurazioni delle periferiche

	Configurazione locale ad accesso esclusivo dell'utente corrente
	Configurazione locale ad accesso multiutente lettura/scrittura
	Configurazione in sola lettura o con possibilità di inviare la configurazione al device
	Configurazione non gestita da Omnia Manager
	Configurazione locale obsoleta

Icone delle configurazioni delle periferiche

	Configurazione modificata rispetto al Server Omnia Manager
	Configurazione allineata rispetto al Server Omnia Manager
	Configurazione obsoleta

2.2 Operazioni di versioning

Quando una configurazione è "Versionata" compaiono sulla destra i bottoni per il commit e il withdraw attraverso Omnia Manager.

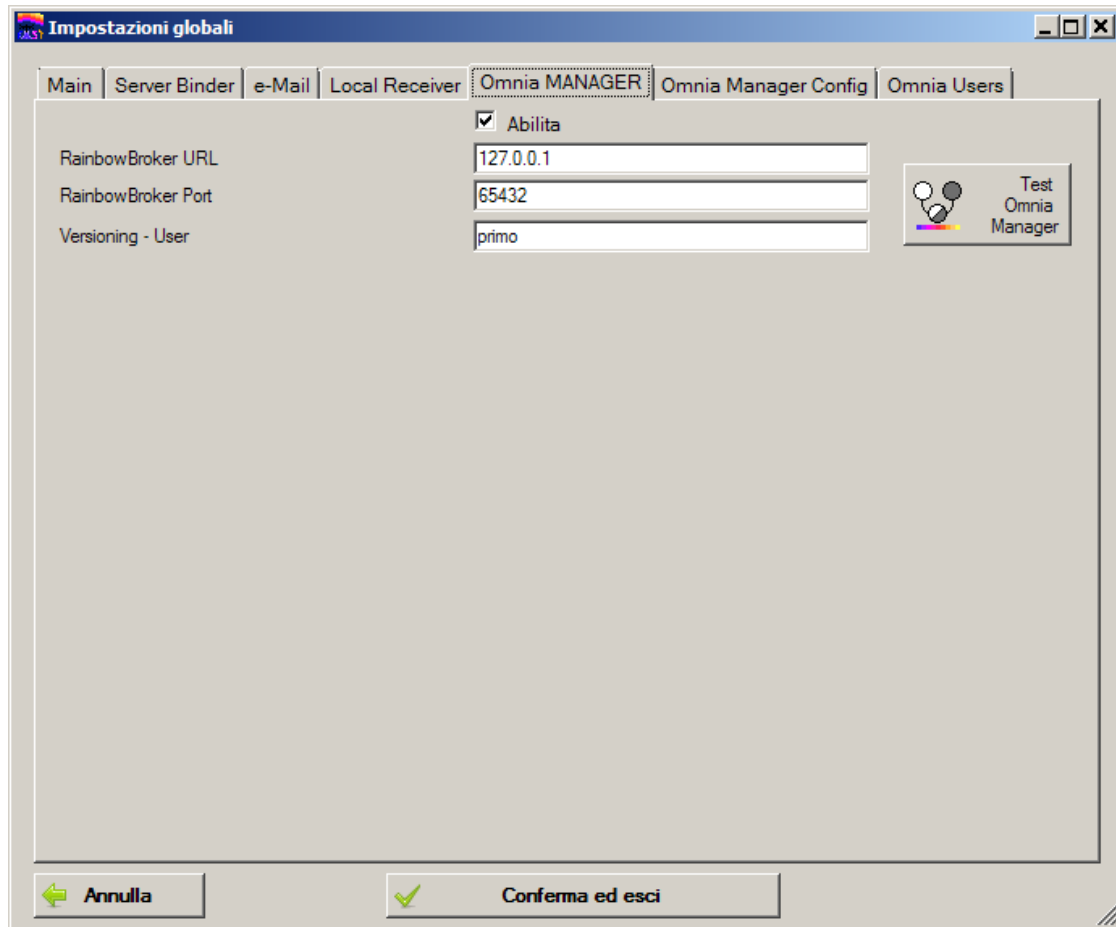
The screenshot shows the 'RainBow RTU Management' window. The main table lists RTU configurations with columns for Tag Device/ID, D., U., Tipo Dispositivo, R., I., N., V., S., D., D., D., D., O..., Omnia Client State, O., and O.. The table contains four rows: RTU0004 (yellow background, red exclamation mark icon), RTU0016 (blue background, green checkmark icon), RTU0006 (green background, green checkmark icon), and RTU0003 (red background, yellow warning triangle icon). The RTU0016 row is highlighted with a blue border. To the right of the table, there is a sidebar for the selected RTU (RTU0016) with buttons for 'Modifica', 'Clona', 'Storia', 'Commit', 'Download', and 'Disconnetti'. The 'Commit', 'Download', and 'Disconnetti' buttons are highlighted with a blue border. At the bottom of the window, there is a status bar with the 'Percorso DataBase' and 'Stazione Configurazione inattiva'.

Appendice Utilizzo Omnia Manager

La disconnessione permette di eliminare la gestione “Versioning” dalla copia locale. È utile in sistemi multi gestore.

3 Impostazioni generali

Nelle **impostazioni generali** sono contenute le configurazioni per la connessione e il funzionamento a Omnia Manager.



Per la maggior parte degli utenti basta la configurazione della schermata “Omnia Manager” sovrastante.

Il sistema Omnia Manager necessita solo di una porta pubblicata su internet grazie a un broker di comunicazione.

L’user “Versioning” è preimpostato in questa schermata per evitarne la reimpostazione a ogni avvio del sw Rainbow.

3.1 Impostazioni avanzate Omnia Manager Config

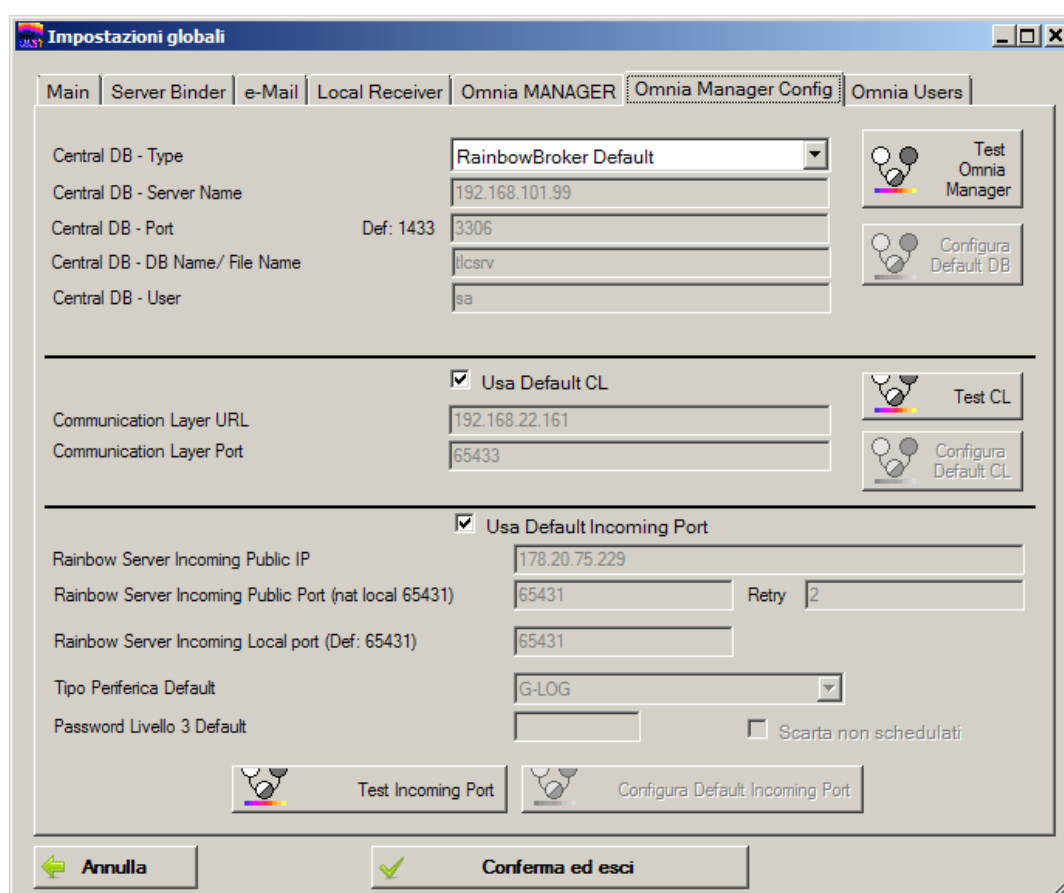
La pagina sottostante “Omnia Manager Config” è riservata agli amministratori di sistema. Permette di settare i parametri del Broker di comunicazione.

La prima sezione è costituita dai parametri del database centralizzato.

La seconda contiene i riferimenti di connessione del Communication Layer Server, con cui il Broker di comunicazione effettua l'esportazione delle configurazioni.

La terza contiene i parametri per le connessioni di lettura e scrittura configurazione dalle periferiche remote non direttamente raggiungibili, per cui quindi è necessaria una richiesta di connessione entrante asincrona.

Data la complessità vi invitiamo a contattare il fornitore di sistema e di lasciare impostati i parametri a “Default”.



The screenshot shows the 'Impostazioni globali' window with the 'Omnia Manager Config' tab selected. The window contains several sections of configuration fields:

- Central DB - Type:** RainbowBroker Default (dropdown)
- Central DB - Server Name:** 192.168.101.99
- Central DB - Port:** 3306 (Def: 1433)
- Central DB - DB Name/ File Name:** tlcsrv
- Central DB - User:** sa
- Buttons:** Test Omnia Manager, Configura Default DB

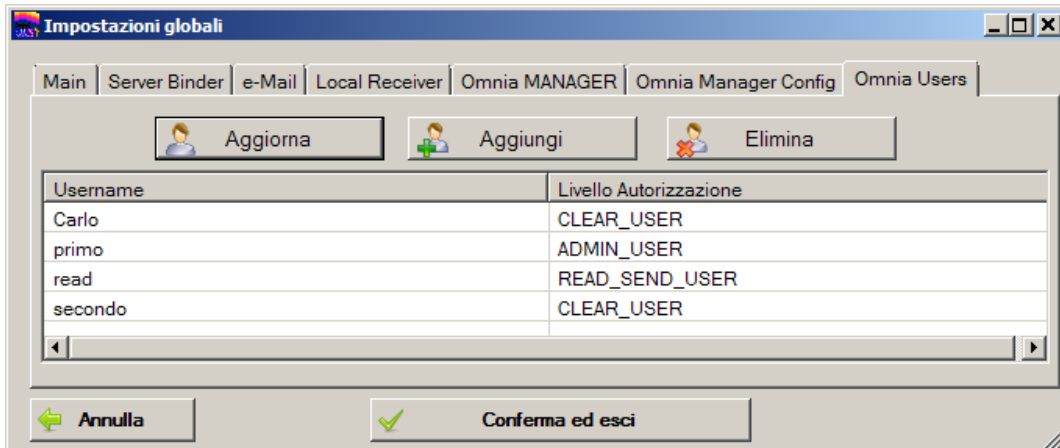
- Communication Layer URL:** 192.168.22.161
- Communication Layer Port:** 65433
- Buttons:** Test CL, Configura Default CL

- Usa Default Incoming Port:** (checked)
- Rainbow Server Incoming Public IP:** 178.20.75.229
- Rainbow Server Incoming Public Port (nat local 65431):** 65431 (Retry: 2)
- Rainbow Server Incoming Local port (Def: 65431):** 65431
- Tipo Periferica Default:** G-LOG (dropdown)
- Password Livello 3 Default:** (empty field)
- Buttons:** Test Incoming Port, Configura Default Incoming Port
- Checkbox:** Scarta non schedulati (unchecked)

At the bottom, there are two main buttons: 'Annulla' (with a left arrow) and 'Conferma ed esci' (with a checkmark).

3.2 Gestione utenti Omnia

Sempre nelle impostazioni generali nella sezione “Omnia Users” è possibile configurare gli utenti del sistema di versioning. Un utente di un certo livello può configurare utenti di livello inferiore o uguale a se stesso. Il sistema dopo l’aggiunta dei parametri utente chiede sempre la password dell’utente che si vuole utilizzare per l’operazione.



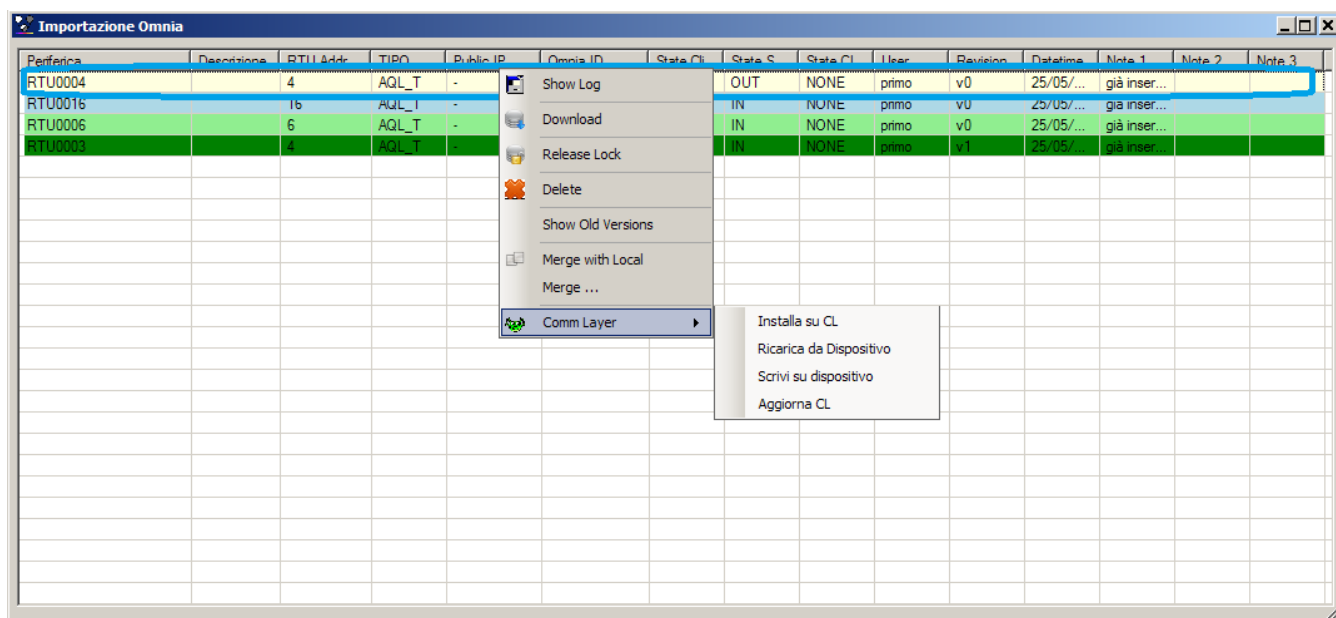
Utenti con livelli di accesso incrementali

READ_USER	- solo “Onlyread”
READ_SEND_USER	- modalità “Sendable”
WRITE_USER	- “Editable MU” + Committable (Block mode)
CLEAR_USER	- consente di sbloccare lock su configurazioni di utenti WRITE
ADMIN_USER	- al momento nessun privilegio aggiuntivo

4 Importazione/Gestione Omnia



Il bottone nella finestra principale di Rainbow Configurator permette di aprire la finestra contenente tutte le configurazioni esportate su Omnia Manager



Da questa finestra è possibile:

- visionare lo stato attuale della configurazione sul server
- visionare i Log delle operazioni effettuate su una periferica
- scaricare la configurazione su db locale
- rilasciare i lock sulle configurazioni in caso di anomalie
- eliminare le configurazioni obsolete (nel database rimarranno comunque ma non saranno visibili, il ripristino necessita l'intervento di un amministratore di sistema)
- visionare le vecchie versioni
- confrontare tramite json le differenze di configurazione (necessita dell'installazione di winmerge sul computer cliente)
- esportare la configurazione della periferica su Communication Layer Server (installarla se non esiste oppure aggiornarla)
- leggere/inviare alle/dalle periferiche remote la configurazione selezionata

5 Communication Layer Server e configurazione remota

Tramite Omnia Manager, come accennato, è possibile sfruttare il Communication Layer Server per inviare richieste di connessione asincrona alle periferiche remote non direttamente raggiungibili da Rainbow.

In particolare tramite i comandi "Ricarica da dispositivo" e "Scrivi su dispositivo" viene inviato, tramite Communication Layer Server, la richiesta alla periferica di effettuare una connessione

Appendice Utilizzo Omnia Manager

al Rainbow Server, che quindi potrà completare in maniera del tutto asincrona le operazioni di lettura e scrittura configurazione sulla periferica.

Si rimanda alla procedura di configurazione del Communication Layer Server per abilitarne le modalità di dialogo con il sistema Omnia Manager.