

I

GB

## MAPPE TLG *TLG MAPS*

Software di gestione per  
centrali rivelazione incendio  
serie FAP500

*Fire detection system  
control panels FAP500  
series software*

**ELKRON**

Manuale Utente  
*User Manual*

DS80SW36-001A

LBT80669

Le informazioni contenute in questo documento sono state raccolte e controllate con cura, tuttavia Elkron S.p.A. non può essere ritenuta responsabile per eventuali errori od omissioni.

Elkron S.p.A. si riserva il diritto di apportare in qualsiasi momento e senza preavviso miglioramenti o modifiche ai prodotti descritti nel manuale.

È inoltre possibile che questo manuale contenga riferimenti o informazioni di prodotti (hardware o software) o servizi non ancora commercializzati.

Tali riferimenti o informazioni non significano in nessun modo che Elkron S.p.A. intenda commercializzare tali prodotti o servizi.

© Copyright Elkron S.p.A.  
Tutti i diritti riservati.

*All information in this document have been collected and carefully verified, nevertheless Elkron S.p.A. can not be held responsible for any possible errors and omission.*

*Elkron S.p.A. reserves the right to modify or improve at any times and without notice the products described in this manual.*

*Besides it is possible that this manual refers to any information about products (hardware or software) or services not yet on the market. These references or information do not mean that Elkron S.p.A. intends to release these products or services.*

*Elkron is a registered trade mark of Elkron S.p.A.*

*All trade marks mentioned in the document belong to their respective owners.*

© Copyright Elkron S.p.A.  
All rights reserved.

**(((ELKRON)))**

Via Cimarosa, 39 – 10154 Torino (TO) – Italy  
Tel. +39 (0)11.3986711 – Fax +39 (0)11. 3986790  
www.elkron.com - mail to: [info@elkron.it](mailto:info@elkron.it)

# INDICE

|  |           |
|--|-----------|
| <b>INDICE</b> .....  | <b>3</b>  |
| <b>1 INTRODUZIONE</b> .....  | <b>4</b>  |
| <b>2 REQUISITI HARDWARE MINIMI RICHIESTI</b> .....   | <b>5</b>  |
| <b>3 INSTALLAZIONE SOFTWARE</b> .....  | <b>6</b>  |
| 3.1 INSTALLAZIONE "LOCALE" .....   | 6         |
| 3.1.1 Componenti server .....  | 6         |
| 3.1.2 Componenti client .....  | 7         |
| 3.2 ESECUZIONE DOPO L'INSTALLAZIONE "LOCALE" .....   | 7         |
| <b>4 CONFIGURAZIONE IMPIANTO</b> .....   | <b>8</b>  |
| 4.1 INTRODUZIONE .....   | 8         |
| 4.2 COMPONENTI .....   | 8         |
| 4.3 CONFIGURAZIONE DELL'IMPIANTO .....   | 10        |
| <b>5 CONFIGURATORE IMPIANTI</b> .....  | <b>11</b> |
| 5.1 INTRODUZIONE .....   | 11        |
| 5.2 AVVIO .....  | 11        |
| 5.3 VISTA CENTRALI .....   | 12        |
| 5.4 VISTA LUOGHI .....   | 13        |
| 5.5 VISTA DETTAGLI .....   | 13        |
| 5.6 VISTA MAPPE .....  | 14        |
| 5.7 DEFINIZIONE DEGLI UTENTI .....   | 15        |
| 5.8 CONDIVISIONE DELLE IMMAGINI VETTORIALI .....   | 16        |
| 5.9 DISEGNI VETTORIALI .....   | 16        |
| <b>6 VISUALIZZATORE EVENTI</b> .....   | <b>17</b> |
| 6.1 INTRODUZIONE .....   | 17        |
| 6.2 DESCRIZIONE .....  | 17        |
| 6.3 IMPIANTO .....   | 18        |
| 6.4 CRONOLOGICO DELLA CENTRALE .....   | 18        |
| 6.5 GESTIONE DEGLI EVENTI .....  | 18        |
| 6.6 COMANDI ALLE CENTRALI .....  | 19        |
| 6.7 VISTA MAPPE GRAFICHE .....   | 19        |
| 6.8 CONDIVISIONE DELLE IMMAGINI .....  | 19        |
| <b>7 APPENDICE A - INSTALLAZIONE E CONFIGURAZIONE SOFTWARE</b> .....   | <b>20</b> |
| 7.1 INTRODUZIONE .....   | 20        |
| 7.2 INSTALLAZIONE E CONFIGURAZIONE DEL SERVER DI DATABASE .....  | 20        |
| 7.3 CONFIGURAZIONE DI MYSQL SERVER .....   | 23        |
| 7.4 VERIFICA INSTALLAZIONE .....   | 26        |
| 7.5 CREAZIONE DEL DATABASE .....   | 26        |
| 7.6 INSTALLAZIONE DEL SERVER DI COMUNICAZIONE .....  | 27        |
| 7.7 CONFIGURAZIONE DEL SERVER DI COMUNICAZIONE .....   | 29        |
| 7.8 VERIFICA DELL'INSTALLAZIONE DEL SERVER DI COMUNICAZIONE .....  | 33        |
| 7.9 INSTALLAZIONE DEL MONITOR DELLE CENTRALI .....   | 34        |
| 7.10 CONFIGURAZIONE DEL MONITOR DELLE CENTRALI .....   | 35        |
| 7.11 INSTALLAZIONE DEL DISPATCHER DELLE INFORMAZIONI .....   | 35        |
| 7.12 INSTALLAZIONE DEL CONFIGURATORE IMPIANTO .....  | 36        |
| 7.13 INSTALLAZIONE DEL VISUALIZZATORE EVENTI .....   | 36        |
| <b>8 APPENDICE B - GUIDA RAPIDA DI CONFIGURAZIONE ED AVVIAMENTO SOFTWARE (ESECUZIONE SU UN PC SINGOLO)</b> ..... | <b>37</b> |
| 8.1 CONFIGURAZIONE .....   | 37        |
| 8.2 VISUALIZZAZIONE .....  | 38        |

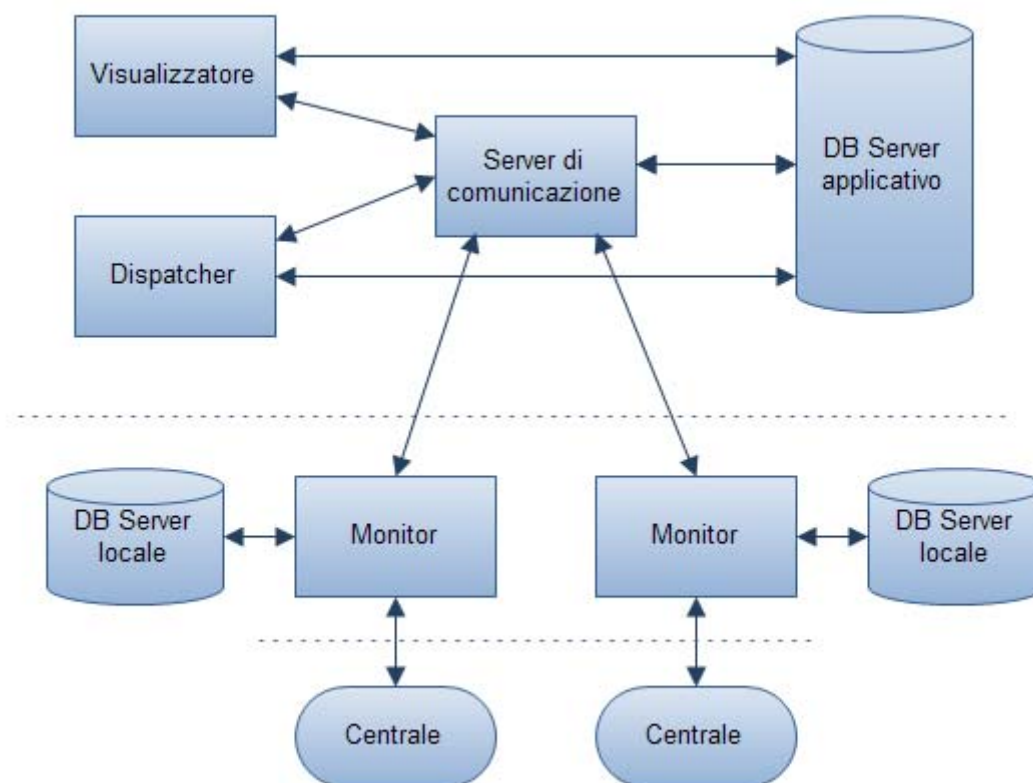
# 1 INTRODUZIONE

Il programma TLG-MAPPE è un programma client-server costituito da alcuni componenti software che interagiscono tra di loro per fornire all'operatore le informazioni necessarie alla gestione degli impianti di rivelazione incendio collegati.

Schematicamente si compone dei seguenti moduli:

- modulo di gestione e controllo della centrale (monitor delle centrali)
- modulo di gestione del database (database server)
- modulo di gestione del trasferimento delle notifiche e dei messaggi (server di comunicazione)
- modulo di gestione delle informazioni (visualizzatore)
- modulo di configurazione dell'impianto (configuratore)

La loro relazione è indicata simbolicamente nella seguente figura:



Il funzionamento del programma, inteso come un tutto, dipende come è evidente dalla perfetta installazione e configurazione di ciascuno dei moduli. Si consiglia pertanto di leggere attentamente il manuale di installazione e di configurazione del prodotto.

## 2 REQUISITI HARDWARE MINIMI RICHIESTI

Prima di installare il prodotto assicurarsi che il sistema possieda almeno i seguenti requisiti minimi:

**Per una installazione a singolo PC** dove tutto viene installato su un unico computer:

Sistema operativo: Windows XP SP2, Windows Vista

Memoria RAM: 2/4 GB (a seconda del numero di centrali da gestire)

Hard Disk: 3 GB disponibili

Scheda LAN: 100Mb

**Per installare il visualizzatore eventi** occorre un computer con almeno:

Sistema operativo: Windows XP SP2, Windows Vista

Memoria RAM: 2 GB

Hard Disk: 1 GB disponibile

Scheda LAN: 100Mb

**Per installare il monitor delle centrali** occorre un computer con almeno:

Sistema operativo: Windows XP SP2, Windows Vista

Memoria RAM: 2 GB

Hard Disk: 200MB disponibili

Scheda LAN: 100Mb

Le caratteristiche richieste sono adatte per supportare fino a 10/15 centrali. Si richiede una quantità maggiore di memoria e di spazio su disco libero all'aumentare di questo numero.

## 3 INSTALLAZIONE SOFTWARE

### 3.1 INSTALLAZIONE “LOCALE”

Nel CD fornito esiste una procedura di installazione (setup.exe) che permette l'installazione e la configurazione di tutti i componenti su un unico PC. Questa installazione può essere utilizzata per verificare immediatamente il funzionamento del collegamento e dei programmi.

Con questa installazione TUTTI i componenti vengono installati sullo stesso PC. Come notato in precedenza questa configurazione è adatta e consigliabile per controllare poche centrali e si richiede un PC con buone prestazioni.

In ogni caso, alla fine di questo manuale, nell'Appendice, vengono riportate le procedure di installazione per ogni singolo componente. Queste procedure sono adatte per installare il programma su più macchine distinte.

Anche se con l'installazione standard fornita tutto viene installato sullo stesso PC, è possibile comunque installare eventuali ulteriori Visualizzatori Eventi su altri computer.

Nel seguito della descrizione indichiamo come “componenti SERVER” i seguenti pacchetti software:

- database server
- server di comunicazione
- dispatcher di notifica eventi
- configuratore impianto

mentre con il termine “componenti CLIENT” indichiamo:

- monitor delle centrali FAP
- visualizzatore eventi

Nella cartella root del CD esiste un programma di nome **setup.exe** che installa e configura sia i componenti server che quelli client. Eseguire il comando come amministratore della macchina e, dopo l'installazione, riavviare il PC.

#### 3.1.1 Componenti server

- Il database server viene installato nella cartella c:\Mappe\MySQL. L'utente root ha accesso come **root e password mysql** e può accedere al server anche remotamente. Viene anche creato un account di accesso di nome **softwareadmin** e password **softwareadmin** utilizzato dai vari componenti software. Il database server viene inoltre configurato come servizio e quindi parte in automatico all'avvio del PC. Vengono installate anche le utility MySQL Administrator (gestione amministrativa del server come account di accesso, backup e restore dei database) e MySQL Query Browser (interrogazioni sui dati).
- Il server di comunicazione viene installato nella cartella c:\Mappe\Openfire. Vengono creati due account di accesso amministrativo di nome **admin** (password **admin**) e **dispatcher** (password **dispatcher**). Il server viene configurato per accedere al database tramite connessione in localhost e viene anche installato come servizio, per cui parte in automatico. Per la gestione di questo componente connettersi tramite web browser all'indirizzo <http://localhost:9090>

- Il dispatcher di notifica eventi viene installato in c:\Mappe\Dispatcher e configurato per accedere al database tramite connessione in localhost. Nella cartella di installazione esiste anche uno strumento di nome **Dconfig.exe** che permette la configurazione del nome del PC che svolge le funzionalità di database server (eseguito in automatico dal setup).
- Il configuratore impianto viene installato nella cartella c:\Mappe\Configuratore e configurato per avere accesso al database tramite connessione in localhost.

### 3.1.2 Componenti client

Il monitor delle centrali FAP viene installato nella cartella c:\Mappe\Monitor\_01. Si consiglia di utilizzare questo template per installare altri ulteriori monitor. Questo componente deve essere configurato prima di essere utilizzato. Per la sua configurazione, entrare nella cartella di installazione ed eseguire il programma **Mconfig.exe**. Riempire i campi indicati a seconda dell'impianto:

**ID Applicativo:** è un progressivo numerico che, sullo stesso PC, deve essere univoco per ogni Monitor installato. Si consiglia di installare il monitor con ID 1 nella cartella Monitor\_01, il monitor con ID 2 nella cartella Monitor\_02 e così via.

**Nome del monitor:** indica il nome di questo monitor. Nel software di visualizzazione la centrale controllata avrà questo nome. Si consiglia di utilizzare FAP01 come nome del monitor con ID 1, FAP02 come nome del monitor con ID 2 e così via.

**Nome del server di comunicazione:** inserire il nome del PC (hostname) che ospita il server di comunicazione.

**Nome host della centrale FAP:** inserire il nome host della centrale (consultare il manuale di programmazione della centrale). Nota bene: qualora il nome della centrale dovesse cambiare, questo parametro deve essere reimpostato.

**Porta TCP della centrale FAP:** inserire il numero della porta TCP della centrale (consultare il manuale di programmazione della centrale). Nota bene: qualora questo valore dovesse cambiare, questo parametro deve essere reimpostato.

Dopo aver inserito questi parametri, premere OK. Il Monitor delle centrali FAP è pronto per l'utilizzo.

Il Visualizzatore eventi viene installato nella cartella c:\Mappe\Visualizzatore. L'accesso avviene tramite Login. Per avere un account di accesso occorre utilizzare il configuratore.

## 3.2 ESECUZIONE DOPO L'INSTALLAZIONE "LOCALE"

Dopo aver installato come descritto in precedenza tutti i componenti, dopo aver configurato le applicazioni che necessitano di configurazione e riavviato il PC, per attivare il sistema occorre eseguire il programma c:\Mappe\AvvioServer.cmd. Questo programma può essere fatto partire in automatico se inserito nella cartella "Programmi\Esecuzione automatica". Il server di database ed il server di comunicazione partono invece come servizi e quindi sono già attivi senza alcun intervento dell'utente.

Dopo questa operazione il server è attivo ed il Visualizzatore eventi è in attesa di login da parte dell'utente.

**Nota bene:** l'installazione "locale" e l'avvio appena descritto possono essere utilizzati per verificare che non ci siano errori di installazione e di configurazione. Tuttavia senza la configurazione impianto descritta nel prossimo paragrafo, nessun visualizzatore mostrerà alcun evento in quanto non è stato ancora definito né un utente (del visualizzatore eventi) né un impianto da controllare.

## 4 CONFIGURAZIONE IMPIANTO

### 4.1 INTRODUZIONE

In questa parte del manuale vengono esplicitate le informazioni necessarie alla corretta configurazione dei componenti del sistema.

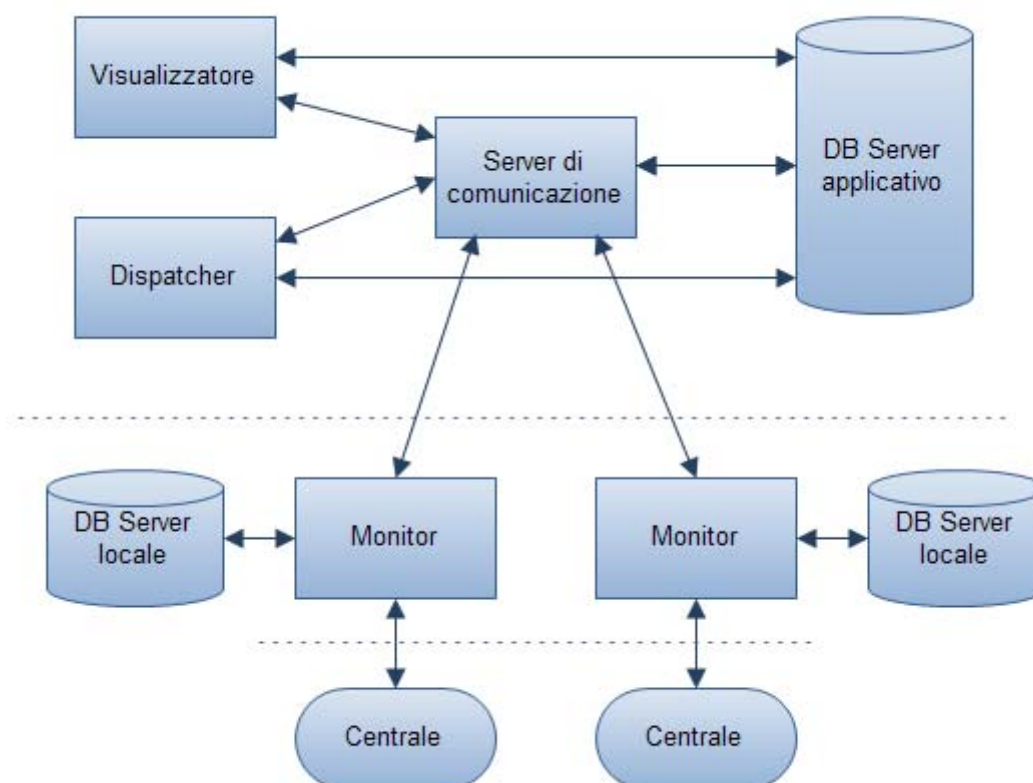
### 4.2 COMPONENTI

Il programma TLG-MAPPE è un programma client-server costituito da alcuni componenti software che interagiscono tra di loro per fornire all'operatore le informazioni necessarie alla gestione degli impianti di rivelazione incendio collegati.

Schematicamente si compone dei seguenti moduli:

- modulo di gestione e controllo della centrale (monitor delle centrali)
- modulo di gestione del database (database server)
- modulo di gestione del trasferimento delle notifiche e dei messaggi (server di comunicazione)
- modulo di gestione delle informazioni (visualizzatore)

La relazione software tra i vari componenti è mostrata nella seguente figura:



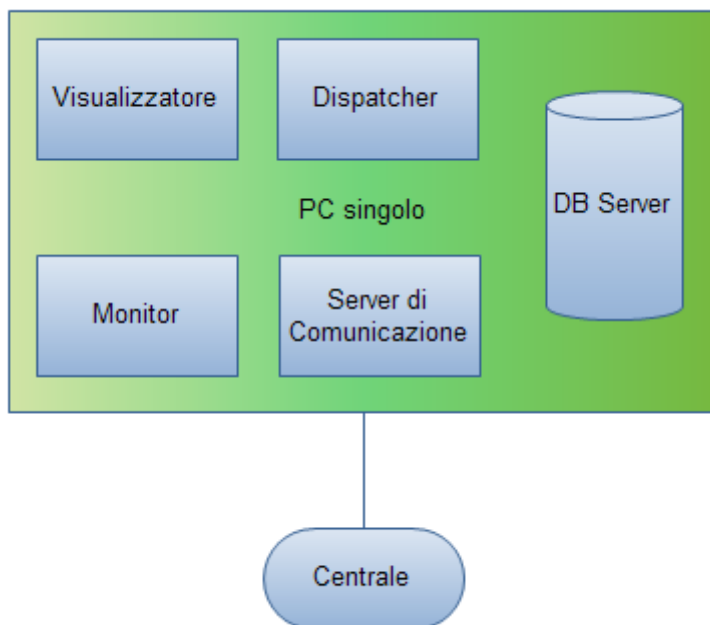
Le frecce di collegamento tra i componenti rappresentano connessioni LAN.

Le linee tratteggiate indicano possibili LAN interconnesse tramite Internet.

Questa rappresentazione mostra le connessioni tra i vari componenti; ogni connessione deve essere configurata.

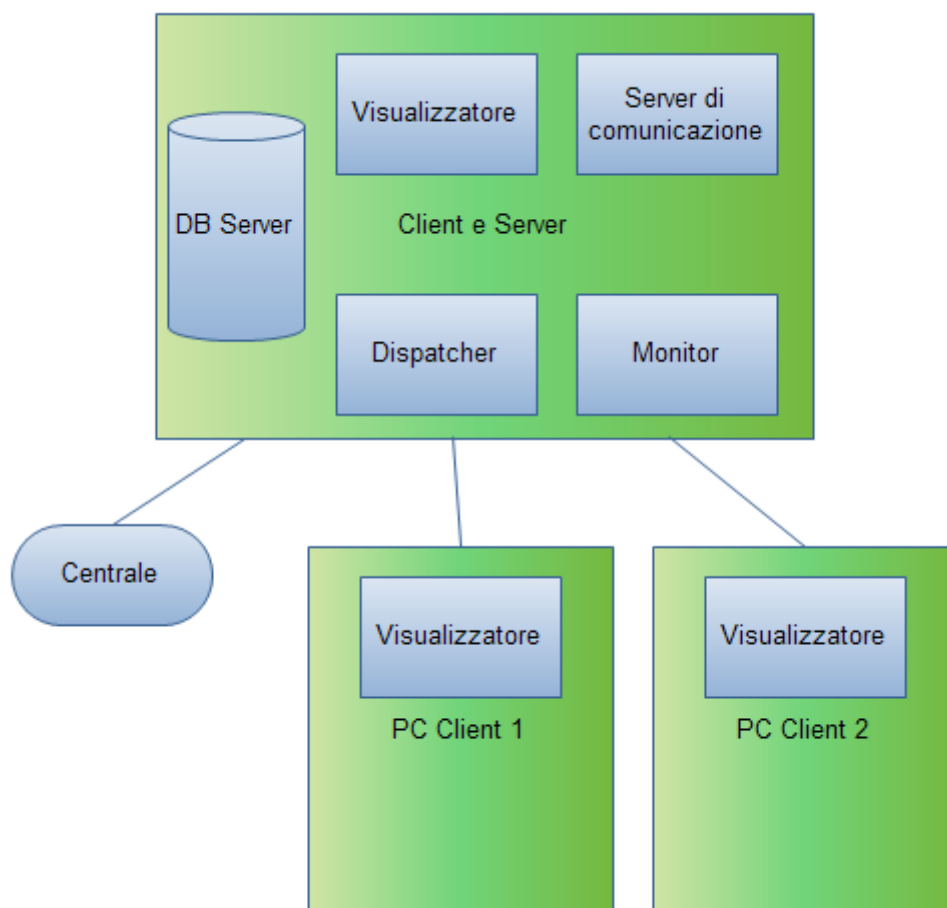


A titolo esemplificativo possiamo anche vedere nelle seguenti figure delle possibili installazioni. Nella seguente figura tutto il sistema viene gestito da un unico PC.

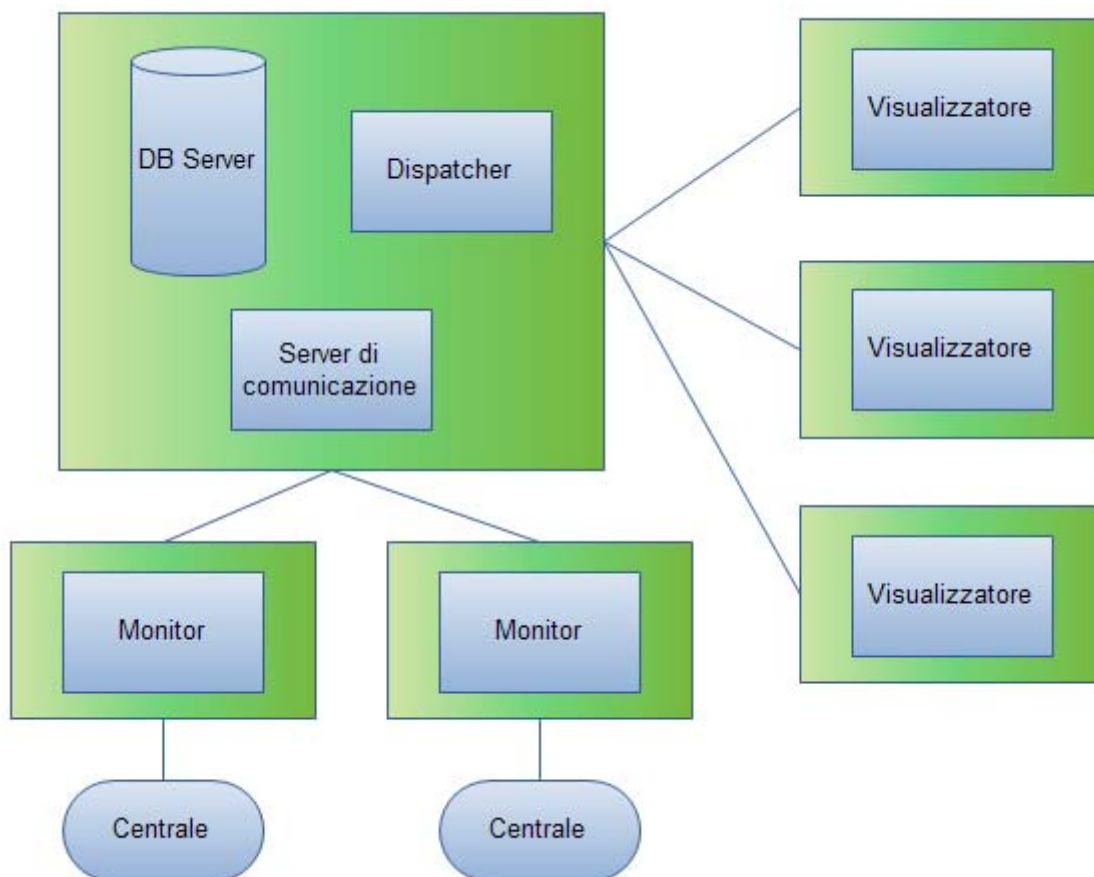


Questa configurazione è pensabile per gestire una o al massimo due centrali FAP connesse in LAN al PC. Il Server (database server e server di comunicazione) stanno sulla stessa macchina su cui si trova il visualizzatore ed il monitor delle centrali.

Nella seguente figura si può vedere invece una installazione client-server in cui i visualizzatori vengono distribuiti su più macchine.



Uno dei PC può svolgere tutte le funzioni di server e le funzioni di visualizzazione (client). Gli altri PC client sono collegati in rete locale LAN a questo PC server solamente per visualizzare le informazioni. Come ultimo esempio possiamo anche configurare la seguente situazione:



In questo esempio si vede come è possibile remotizzare i PC che controllano le centrali FAP.

#### 4.3 CONFIGURAZIONE DELL'IMPIANTO

Dopo aver scelto la tipologia adatta alle proprie esigenze (PC singolo client e server oppure un PC server e più client ecc.) occorre configurare l'impianto.

Questa operazione consiste in:

- definire tutte le centrali FAP esistenti;
- definire tutti i punti e le linee di ogni centrale;
- definire i gruppi di visualizzazione;
- definire le aree ed assegnare le immagini vettoriali;
- associare alle immagini vettoriali i dispositivi delle centrali;
- definire gli utenti applicativi (gli utilizzatori dei visualizzatori).

Lo strumento per effettuare queste operazioni è il configuratore dell'impianto.

## 5 CONFIGURATORE IMPIANTI

### 5.1 INTRODUZIONE

Il configuratore impianto permette di descrivere l'impianto fisico in cui si utilizza il prodotto software. Le operazioni che il configuratore permette sono le seguenti:

- gestione delle centrali (inserimento nuove centrali o eliminazione di quelle esistenti)
- gestione dell'impianto (suddivisione logica dell'impianto e associazione mappe vettoriali)
- gestione degli eventi (associazione dispositivi alle mappe)
- gestione degli utenti (inserimento, modifica, cancellazione degli utenti che hanno accesso al software)

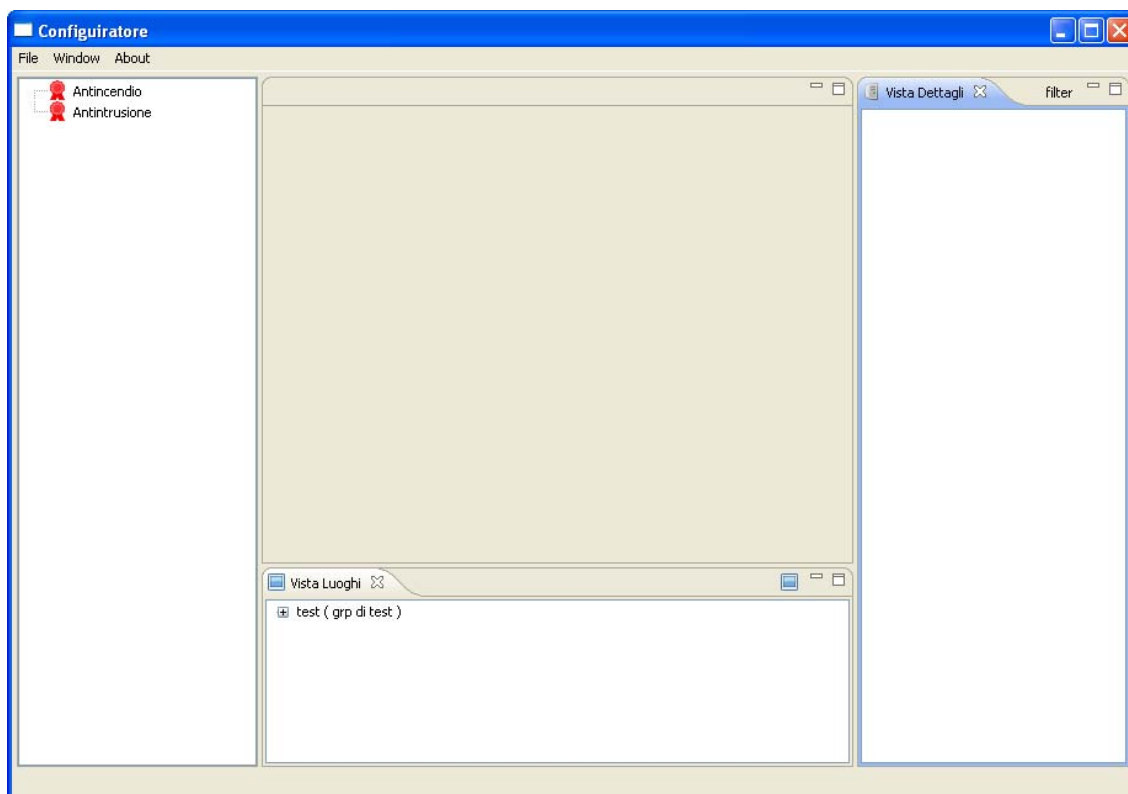
Si ricorda che questo programma deve necessariamente essere installato sulla stessa macchina che ospita il database server.

**Nota importante: dopo aver utilizzato questo programma per modificare la configurazione si consiglia di riavviare il server di comunicazione OpenFire tramite la "gestione servizi" di windows.**

### 5.2 AVVIO

Per avviare il Configuratore occorre eseguire il programma "Configuratore.exe" (all'interno della cartella "Configuratore" dell'installazione).

All'avvio del programma si presenta la seguente schermata.



La sezione di sinistra (*Vista Centrali*) permette la gestione delle centrali presenti nell'impianto, raggruppate in Antincendio ed Antintrusione. In questa sezione si potrà aggiungere o togliere dalla descrizione una centrale, attribuire nomi alle linee fisiche, attribuire le tipologie ed i nomi a tutti i dispositivi presenti.

La sezione centrale (*Vista Luoghi*) posizionata in basso è dedicata alla gestione logica dell'impianto. Qui è possibile suddividere lo spazio di controllo in "luoghi" ed attribuire a ciascun luogo una o più "aree" che sono le descrizioni vettoriali in cui si potranno inserire i dispositivi delle centrali. Ad esempio è possibile definire un luogo come "Nord" ed assegnare a questo luogo le aree "Nord-Nord", "Nord-Est", "Nord-Sud", "Nord-Ovest" ciascuno delle quali ha un disegno vettoriale associato.

La sezione di destra (*Vista Dettagli*) contiene una lista di dispositivi utilizzata nell'immissione dei dispositivi nelle mappe grafiche delle aree. In questa sezione l'elenco viene automaticamente aggiornato selezionando una centrale nella sezione della gestione delle centrali. Contiene anche un menu filtro che permette di escludere dalla lista tutti i dispositivi non posizionabili (perché non hanno una tipologia definita oppure perché sono già stati posizionati in una altra area).

La sezione centrale in alto (*Vista Mappe*) contiene il disegno vettoriale dell'area. L'immagine viene caricata con un apposito comando della sezione "Vista Luoghi".

La modalità generica di lavoro pertanto risulta essere:

- selezione della centrale su cui vogliamo lavorare (nella Vista Centrali)
- selezione area di lavoro (nella Vista Luoghi) e caricamento immagine vettoriale
- selezione e trascinamento dei dispositivi dalla Vista Dettagli Centrale alla Vista Mappe.

Verranno adesso analizzate in maniera più dettagliata le varie sezioni sopra elencate.

### 5.3 VISTA CENTRALI

La Vista Centrali, posizionata a sinistra nella finestra del Configuratore, raggruppa nelle due categorie Antincendio e Antintrusione l'elenco delle centrali fisicamente installate.

Selezionando una categoria e cliccando con il tasto destro si accede al menu che permette l'inserimento di una nuova centrale nel database del programma. Questo inserimento viene preceduto da una maschera in cui occorre inserire il nome del monitor associato (Attenzione: il nome che si inserisce DEVE coincidere con il nome del monitor che viene impostato tramite il programma di configurazione del monitor, durante l'installazione – comunque modificabile o consultabile eseguendo il programma Mconfig.exe nella cartella del monitor) ed una stringa descrittiva della stessa.

Per aggiungere una nuova centrale cliccare sulla sezione desiderata (antincendio oppure antintrusione) con il tasto destro del mouse e selezionare la voce "Aggiungi centrale". In questo modo viene aggiunta una nuova centrale all'impianto. Una centrale appena inserita viene creata in modalità "standard": ogni linea viene inizializzata con tutti i dispositivi ma con l'attributo di tipo impostato su "non definito".

I nomi delle linee possono essere modificati mediante la selezione "proprietà" del menu contestuale.

Il nome del dispositivo e la tipologia può essere modificato mediante la selezione "proprietà" del menu contestuale. E' compito dell'utente attribuire una tipologia ed un nome (opzionale) per tutti i punti presenti fisicamente nell'impianto.

Alternativamente, cliccando con il tasto destro del mouse su una centrale, è possibile importare la configurazione dell'impianto dall'archivio dati prodotto ed utilizzato dal programma "SirFire – Configuratore centrali serie FAP". Utilizzando questa opzione, occorre inserire il nome dell'archivio (.mdb) utilizzato dal sopra menzionato configuratore centrali FAP e selezionare, dalla lista che appare, la configurazione da importare. In questo modo verrà inserito automaticamente il nome e la tipologia del dispositivo (per tutti i sensori e tutte le linee configurate).

## 5.4 VISTA LUOGHI

Nella Vista Luoghi sono visibili i raggruppamenti logici in cui viene suddiviso l'impianto. Per ciascun raggruppamento è possibile definire una o più aree. Ogni area è associata ad un disegno vettoriale.

Per creare un luogo di controllo cliccare col tasto destro del mouse sulla finestra e scegliere la corrispondente voce del menu. Le informazioni da introdurre sono il nome del luogo ed una descrizione.

Cliccando con il tasto destro su un luogo si possono aggiungere le aree (le associazioni con i disegni vettoriali). Per ogni area occorre indicare una descrizione simbolica, il nome del disegno vettoriale SVG associato ed un rapporto di scala. Poiché non è sempre possibile stabilire le dimensioni reali dei disegni vettoriali, questo valore indica al software quanto grande deve essere un dispositivo. Si consiglia di provare con dei valori bassi (ad esempio 10) e provare ad inserire un dispositivo. Se questo risulta troppo grande, togliere il dispositivo dalla mappa, diminuire la scala e riprovare.

Per visualizzare il disegno vettoriale SVG fare doppio click con il mouse sulla descrizione dell'area. In questo modo il disegno viene mostrato nella Vista Mappe, dove sarà possibile collocare i dispositivi.

Il menu contestuale della Vista Luoghi permette anche di eliminare le aree ed i luoghi.

## 5.5 VISTA DETTAGLI

La Vista Dettagli è normalmente vuota. Se si seleziona una centrale nella Vista Centrali allora questa sezione conterrà tutte le linee e tutti i dispositivi di quella centrale. Nel menu della Vista Dettagli Centrali esiste anche il tasto "Filtro" che permette di non visualizzare i dispositivi che non sono definiti (tipologia = "non definito") oppure che sono già stati inseriti in una mappa. Pertanto se si attiva il menu Filtro nella Vista Dettagli si avranno solo i dispositivi presenti nell'impianto che ancora devono essere inseriti in qualche mappa vettoriale.

Dalla lista così visualizzata è possibile trascinare un dispositivo su una mappa caricata nella Vista Mappe. Si possono anche selezionare più dispositivi contemporaneamente ed inserirli in blocco nella mappa.

## 5.6 VISTA MAPPE

Questa Vista, posta in alto al centro nella finestra del Configuratore, mostra i disegni vettoriali ed i dispositivi che sono stati inseriti in tale mappa.

Per caricare un disegno nella Vista Mappe occorre selezionarlo nella Vista Luoghi ed utilizzare il menu della Vista Luoghi (oppure fare doppio click sul nome dell'area, nella Vista Luoghi).

Per inserire un dispositivo occorre selezionare la centrale nella Vista Centrali e poi selezionare il dispositivo da inserire, nella Vista Dettagli Centrale.

Si possono inserire più dispositivi contemporaneamente, selezionandoli in gruppo (Shift e/o Control standard di Windows) nella lista mostrata nella Vista Dettagli.

Una volta inserito un dispositivo può essere spostato nella mappa semplicemente trascinandolo con il mouse.

Se si clicca su un dispositivo dopo un breve intervallo verrà mostrato il suo nome.

Per eliminare la associazione di un dispositivo ad una mappa occorre cliccare con il tasto destro del mouse sul dispositivo.

In questa Vista si possono utilizzare i seguenti comandi per modificare la visualizzazione:

Control + pulsante sinistro mouse: Zoom

Control + pulsante destro: Ruota

Shift + pulsante sinistro mouse: Pan

Shift + pulsante destro: Zoom

Control + Shift + pulsante destro: Reset prospettiva



**Attenzione:** se una mappa contiene punti, essa NON deve essere eliminata tramite cancellazione diretta del file corrispondente .svg dal file system di Windows.

Questa operazione, infatti, comporta il disallineamento delle informazioni presenti nel database e compromette irrimediabilmente il corretto funzionamento dell'applicazione.

Se si desidera eliminare definitivamente una mappa contenente punti, compiere le seguenti operazioni:

- rimuovere i punti dalla mappa da eliminare
- eliminare la mappa tramite l'apposito menù nella Vista Luoghi
- cancellare il file .svg della mappa dal file system di Windows

## 5.7 DEFINIZIONE DEGLI UTENTI

Per poter utilizzare il Visualizzatore Mappe occorre avere un account, che viene creato con questo configuratore.

Nel menu del configuratore selezionare Window | Editor Utenti.

Verrà mostrata la Vista Utenti tramite la quale è possibile inserire tutti gli utenti che hanno accesso al Visualizzatore Impianti (login, password e livello di accesso). Il livello di accesso (amministratore o utente standard) controlla la disponibilità di alcune operazioni nel Visualizzatore Eventi, in accordo alla seguente tabella:

| Operazioni   | Utente standard | Amministratore |
|--|-----------------|----------------|
| Invio comando TEST LAMPADE                           | ✓               | ✓              |
| Invio comando TACITAZIONE/ACQUISIZIONE               | ✓               | ✓              |
| Invio comando RESET                                  |                 | ✓              |
| Invio comando SILENZIA SIRENA                        |                 | ✓              |
| Invio comando RIARMA SIRENA                          |                 | ✓              |
| Invio comando ALLARME GENERALE                       |                 | ✓              |
| Invio comando AZZERA RITARDO                         | ✓               | ✓              |
| Invio comando INCREMENTA RITARDO                     |                 | ✓              |
| Presenza in carico di un evento                      |                 | ✓              |
| Storicizzazione di un evento                         |                 | ✓              |
| Inclusione/esclusione di linee, punti, zone e gruppi |                 | ✓              |

Per aggiungere, eliminare o modificare un account utilizzare il menu posto nella finestra della Vista Utenti.



**Attenzione:** la stringa *admin* non è ammessa nella definizione di un nuovo utente poiché è già riservata dal sistema.

Ogni utente, all'interno di questo sistema, può avere una vista dell'impianto differente da altri utenti. Ad esempio l'utente A può dover visualizzare gli eventi del luogo 1 e del luogo 2, mentre l'utente B può dover visualizzare gli eventi del solo luogo 2.

Per configurare questo comportamento occorre utilizzare l'interfaccia del server di comunicazione Openfire.

Aprire il browser Internet e collegarsi all'indirizzo **http://localhost:9090**.

Immettere le credenziali di accesso (come configurate durante le operazioni di setup).

Selezionare il tab "Users/Groups" e poi il tab "Groups", dove appare la lista dei luoghi precedentemente introdotti con il configuratore.

Cliccare sul nome del luogo che si vuole configurare in modo da poter modificare le impostazioni. Nella schermata che appare viene indicato (in basso alla schermata) l'elenco dei membri del gruppo. Immettere nella casella di fianco all'etichetta "Add User:" il nome dell'utente che si vuole abilitare alla visualizzazione di questo luogo e premere Add.

In questo modo l'utente appena inserito vedrà gli eventi di questo luogo, che verranno generati dalla centrale o dalle centrali che hanno un qualche dispositivo posizionato all'interno di una area appartenente a questo luogo.

La modifica appena eseguita può essere effettuata anche con gli utenti già collegati tramite il Visualizzatore Mappe. In questo caso il Visualizzatore Mappe dell'utente in questione si aggiornerà automaticamente per rispecchiare il cambiamento di visualizzazione.

## 5.8 CONDIVISIONE DELLE IMMAGINI VETTORIALI

Durante la configurazione le immagini vettoriali vengono caricate da una posizione specificata nel momento della definizione dell'area (tramite ricerca sul disco locale). Si consiglia di raccogliere tutte le immagini in una unica cartella.

Le immagini vettoriali vengono modificate con l'inserimento dei dispositivi delle centrali.

Dopo aver effettuato le modifiche i file sono pronti per essere mostrati nel Visualizzatore Mappe.

Per fare in modo che il visualizzatore Mappe trovi le immagini si hanno le seguenti possibilità:

1. il server condivide la cartella delle immagini
2. le immagini vengono copiate nei computer che ospitano i visualizzatori Mappe.

La prima scelta sarebbe da preferire ma ha lo svantaggio del traffico di rete imposto dal caricamento delle immagini sui client. Inoltre il server deve condividere una cartella ed in alcuni casi potrebbe non essere possibile.

La seconda possibilità è quella di copiare tutti i file vettoriali in ogni computer che utilizzerà il Visualizzatore Mappe. Lo svantaggio è che le modifiche effettuate alle immagini dopo la copia devono essere riportate anche sui client.

## 5.9 DISEGNI VETTORIALI

Il Configuratore ed il Visualizzatore Mappe utilizzano il formato SVG (Scalable Vector Graphics).

Questo formato è diventato una raccomandazione (standard) del World Wide Web Consortium nel settembre 2001. La maggior parte dei prodotti software per disegnare come Adobe Illustrator e Corel Draw nelle versioni più recenti sono in grado di esportare immagini descritte in SVG. Anche il pacchetto Draw della OpenOffice.org dalla versione 1.1 può esportare file SVG. Due programmi di grafica vettoriale open source e multiplatforma che usano in maniera nativa il formato SVG sono Inkscape e Sodipodi.

Se si hanno a disposizione dei file di AutoCad è possibile convertirli in SVG. Esistono vari strumenti software scaricabili o acquistabili da internet.

Nel CD, a solo titolo di esempio, è inclusa una versione di DWG to SVG Converter, della DWG TOOL SOFTWARE © in versione demo. Consultare il sito <http://www.dwgtool.com> per ulteriori informazioni.



## 6 VISUALIZZATORE EVENTI

### 6.1 INTRODUZIONE

Il visualizzatore mappe permette la visualizzazione degli eventi provenienti dalle centrali. La visualizzazione è sia in modalità testo che in modalità grafica.

Le operazioni permesse sono le seguenti:

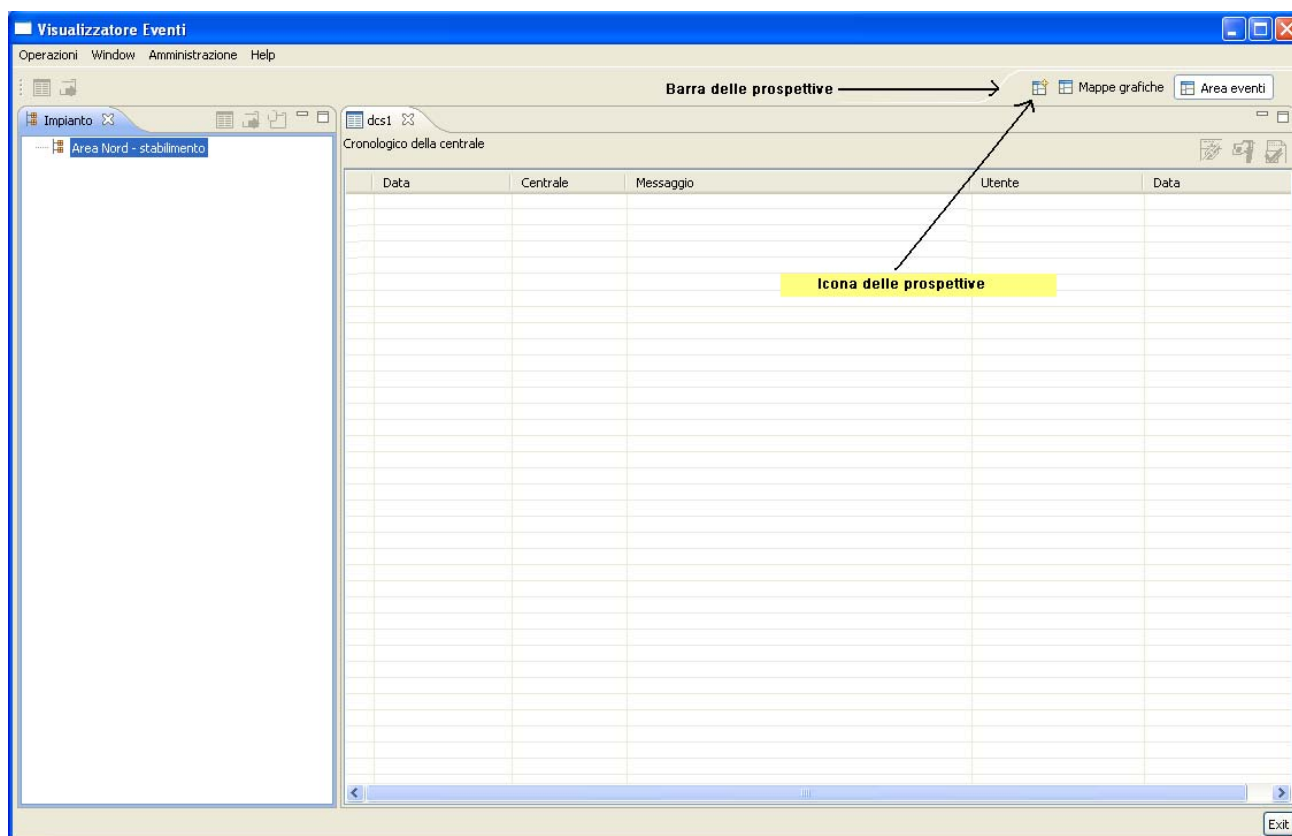
- visualizzazione eventi in modalità testo
- presa in carico / rilascio / storicizzazione di eventi
- visualizzazione grafica degli eventi
- dialogo con le centrali per esecuzione comandi o per interrogazioni sullo stato dei dispositivi

Ogni utente può avere una visione differente dell'insieme delle centrali e questa caratteristica viene configurata dall'amministratore del sistema tramite il configuratore impianto.

### 6.2 DESCRIZIONE

L'accesso al visualizzatore avviene previa introduzione di login e password, che devono essere configurate dall'amministratore di sistema mediante il configuratore impianto.

Dopo aver immesso queste informazioni il programma si presenta come mostrato nella seguente figura:



La visualizzazione iniziale predefinita è quella di testo (lista eventi in formato tabellare).

La schermata è divisa in due sezioni: sulla sinistra (Impianto) sono visibili i luoghi che l'utente può vedere. Ogni luogo, se espanso, mostra la lista delle centrali appartenenti al luogo con il relativo stato (connessa / non connessa). La rimanente schermata (Cronologico della centrale) mostra gli eventi in forma tabellare.

Per accedere alla visualizzazione grafica selezionare l'icona delle prospettive posta in alto e scegliere "Altre" | "Mappe grafiche". In assenza di eventi la schermata è completamente occupata da una tabella vuota. Altrimenti la tabella riporta alcuni degli eventi visibili nella sezione "Cronologico della centrale".

### 6.3 IMPIANTO

In questa Vista vengono elencati tutti i luoghi che l'utente corrente può visualizzare. Per cambiare questa lista occorre che l'amministratore del sistema modifichi l'appartenenza dell'utente ai gruppi come descritto nel manuale del configuratore.

Ogni luogo contiene almeno una centrale indicata con la descrizione che è stata utilizzata durante la configurazione. Il colore del led accanto alla centrale indica la connessione (LED verde) o la mancanza di connessione (LED rosso).

Questa Vista riporta in alto alcune icone selezionabili. E' possibile aprire la finestra eventi della centrale selezionata, aprire la finestra di dialogo verso la centrale, visualizzare gli eventi storici della centrale, esportare su file esterno (formato CSV) gli eventi della centrale.

### 6.4 CRONOLOGICO DELLA CENTRALE

In questa vista sono visualizzabili tutti gli eventi di cronologico provenienti dalla centrale. Il menu in alto a questa vista riporta le icone per la gestione degli eventi: prendi in carico, rilascia, chiudi la gestione evento, storicizza evento.

### 6.5 GESTIONE DEGLI EVENTI

Un evento di cronologico della centrale viene visualizzato nella tabella in ordine di data decrescente. Selezionando un evento e premendo il tasto del menu di Presa in Carico dichiariamo al sistema che siamo intenzionati a "verificare" l'evento. Il sistema notifica tutti i visualizzatori in funzione che questo utente ha preso in carico l'evento.

L'utente effettua le necessarie operazioni per la verifica di questo evento (al di fuori del software) e poi può "chiuderlo".

Quando un utente chiude un evento significa che ha visto l'evento, che si è assunto l'onere di verificare ed effettuare misure appropriate per quell'evento, e che lo ha "risolto". Altrimenti può "rilasciarlo" (con l'apposito tasto del menu) ed in questo caso l'evento ritorna selezionabile da un altro utente.

Quando un evento è stato chiuso allora può essere storicizzato. La storicizzazione inserisce gli eventi in un'altra tabella del database e la elimina dalla lista degli eventi visualizzati. In questo modo la lista del cronologico rimane (se correttamente gestita) quasi sempre vuota.

Non tutti gli eventi devono seguire questo iter per poter essere storicizzati. Alcuni eventi della centrale sono informativi. Per questo tipo di eventi si può procedere subito alla loro storicizzazione.

E' possibile selezionare più eventi contemporaneamente per la gestione multipla.

## 6.6 COMANDI ALLE CENTRALI

Nella Vista Impianto è presente il pulsante per l'invio dei comandi alle centrali. Questa Vista è divisa in tre sezioni. La prima permette l'esecuzione sulla centrale di alcuni comandi, come ad esempio "silenzia sirena" o tacitazione degli eventi. Alcuni di questi comandi (Reset e Allarme Generale) sono abilitati esclusivamente all'amministratore e non agli utenti standard.

Nel secondo riquadro è possibile richiedere informazioni di stato alla centrale. E' possibile richiedere lo stato dei dispositivi, delle linee, delle zone, dei gruppi di dispositivi e dei gruppi di zone.

E' possibile anche includere o escludere i rispettivi elementi (solo utenti di tipo amministratore).

Nella terza sezione è presente una finestra dove vengono inserite le risposte della centrale ai comandi ed alle interrogazioni effettuate.

## 6.7 VISTA MAPPE GRAFICHE

Per accedere a questa Vista occorre cliccare sulla icona "Mappe grafiche" presente nella barra delle prospettive. Se l'icona non è ancora presente, selezionare l'icona delle prospettive e quindi "Mappe grafiche".

In questa vista la visualizzazione viene divisa in due sezioni; una parte viene destinata alla visualizzazione e selezione degli eventi, mentre l'altra parte contiene i disegni vettoriali degli eventi selezionati.

La tabella degli eventi visualizzati è un sottoinsieme degli eventi presenti nella sezione "Cronologico della centrale". In questa tabella sono presenti solo gli eventi che possono avere una associazione grafica, come ad esempio gli allarmi o i guasti di punto.

La mappa grafica associata ad un evento viene visualizzata mediante doppio click sull'evento stesso. In questa mappa l'evento selezionato viene mostrato lampeggiante.

E' possibile utilizzare i seguenti comandi per modificare la visualizzazione dei disegni vettoriali:

Control + pulsante sinistro mouse: Zoom

Control + pulsante destro: Ruota

Shift + pulsante sinistro mouse: Pan

Shift + pulsante destro: Zoom

Control + Shift + pulsante destro: Reset prospettiva

## 6.8 CONDIVISIONE DELLE IMMAGINI

Il visualizzatore eventi carica le immagini da una cartella che può essere o condivisa dal server oppure copiata sul computer locale (opzione da preferire).

Per impostare il nome della cartella in cui vengono cercati i file vettoriali SVG occorre selezionare la voce di menu "Amministrazione | Impostazioni".

## 7 APPENDICE A - INSTALLAZIONE E CONFIGURAZIONE SOFTWARE

### 7.1 INTRODUZIONE

Questa parte del manuale illustra i passi necessari per installare ogni singolo componente.

A differenza di quanto riportato nelle sezioni precedenti, questa installazione viene fatta “manualmente” per permettere di installare i componenti software in un ambiente distribuito.

L'installazione e la configurazione software è un requisito necessario e indispensabile al corretto funzionamento del sistema. In questo manuale vengono elencate le procedure per l'installazione e la configurazione del software utilizzato.

Informazioni necessarie da raccogliere prima dell'installazione:

| Informazione  | Inserire qui il dato | Esempio      |
|---|----------------------|--------------|
| Nome del PC in cui si installa il database server         |                      | db-server    |
| Nome del PC in cui si installa il server di comunicazione |                      | Of-server    |
| Nome host della centrale (*)                              |                      | FAP541       |
| Indirizzo IP della centrale (*)                           |                      | 192.168.1.90 |
| Porta TCP di ascolto della centrale (*)                   |                      | 1000         |

(\*): per ulteriori informazioni consultare il manuale di programmazione della centrale.

Per conoscere il nome del computer eseguire il comando hostname da finestra comandi (cmd.exe).

### 7.2 INSTALLAZIONE E CONFIGURAZIONE DEL SERVER DI DATABASE

Il prodotto TLG-MAPPE può funzionare, previa modifica ad alcuni file di configurazione, sia con Microsoft SQL server che con MySQL server. Questi prodotti sono gratuiti e scaricabili da internet. Nel rilascio standard il programma TLG-MAPPE viene configurato per utilizzare MySQL.

Il server MySQL può essere scaricato dal sito <http://www.mysql.com>, nella sezione download. Nel CD, nella cartella MySQL, per comodità esiste il file **mysql-5.1.41-win32.msi** scaricato dal sito sopra citato, che può essere utilizzato per l'installazione.

Nonostante non sia strettamente necessario ai fini del funzionamento del programma di Mappe, è possibile scaricare dalla sezione GUI Tools del sito sopracitato anche i seguenti strumenti di amministrazione del server MySQL: MySQL Administrator e MySQL Query Browser.

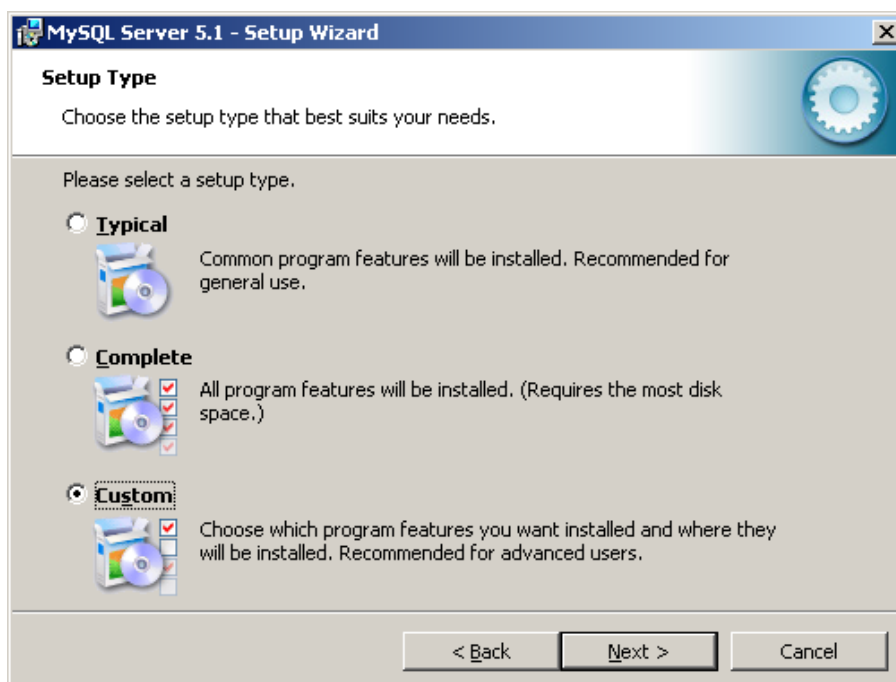
Nella cartella MySQL del CD esiste per comodità il file **mysql-gui-tools-5.0-r17-win32.msi**. Dopo aver scaricato il file di installazione per windows, eseguirlo per installarlo.

Nota: i seguenti passi sono specifici per la versione di MySQL fornita sul CD. Se si utilizza una versione differente occorre consultare il relativo manuale di installazione e configurazione scaricabile dal sito stesso.

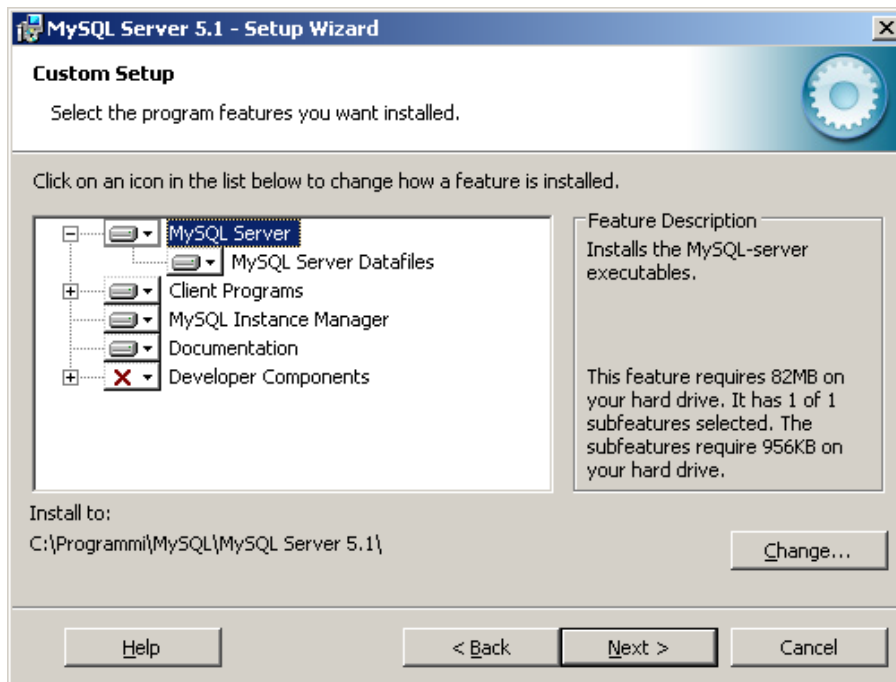
Installare il server MySQL come visualizzato nelle seguenti schermate.



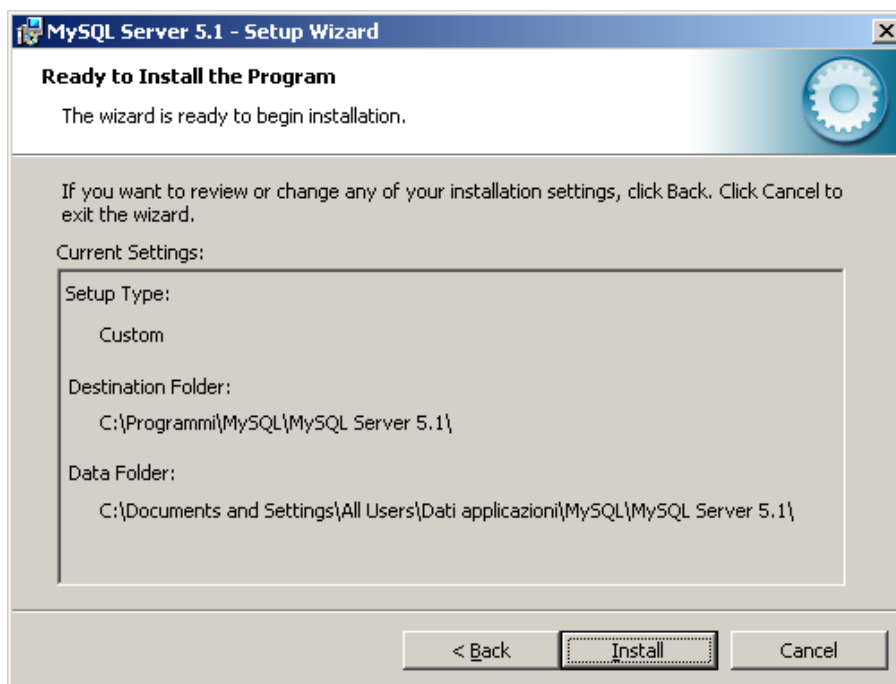
Premere "Next>".



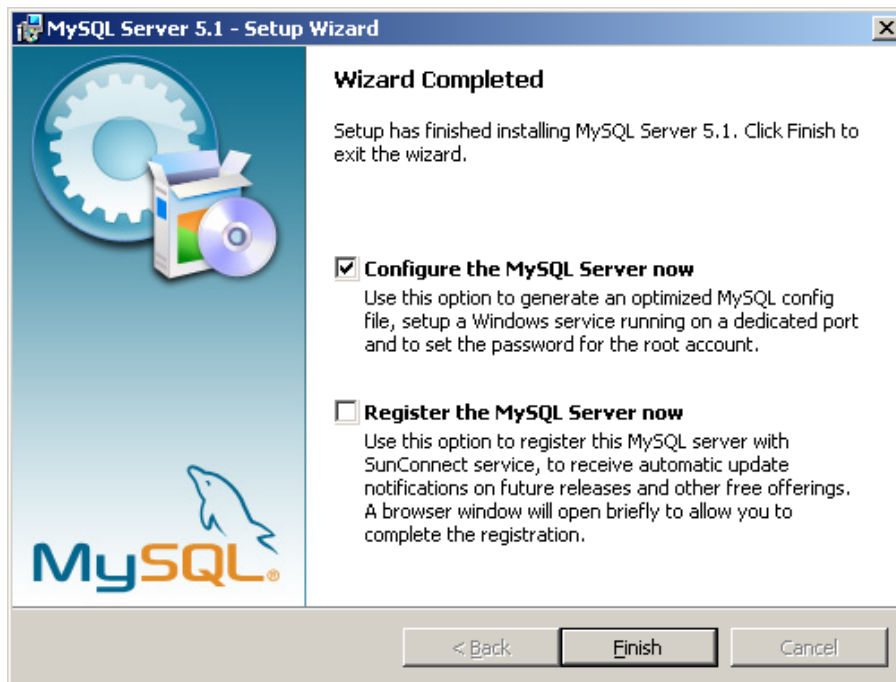
Selezionare "Custom" e premere "Next>".



Modificare se necessario il percorso di installazione tramite il tasto “Change”.  
Infine premere “Next >”.



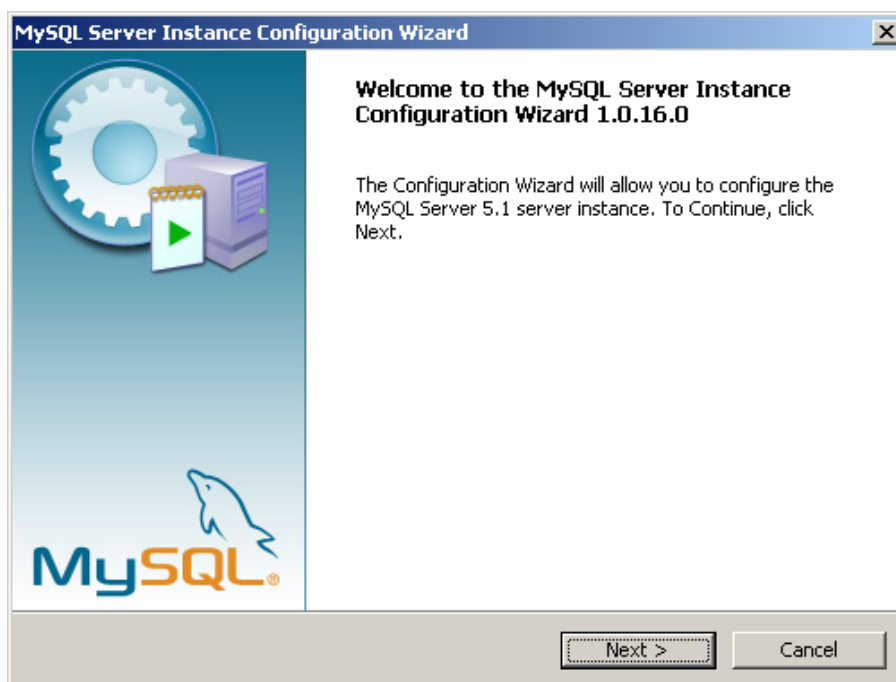
Riassunto delle informazioni introdotte; premere “Install”.



L'installazione del server MySQL è terminata, premere “Finish” dopo aver selezionato “Configure the MySQL Server now” come mostrato in figura.

### 7.3 CONFIGURAZIONE DI MYSQL SERVER

Alla fine della installazione, selezionando “Configure the MySQL server now” (come mostrato nella figura precedente) viene attivato il programma di configurazione del server.



Premere “Next>”.



Selezionare “Standard configuration” e premere “Next >”.



Selezionare “Install as Windows Service” ed anche “Launch the MySQL server automatically”.

Selezionare inoltre “Include Bin directory in Windows PATH”.

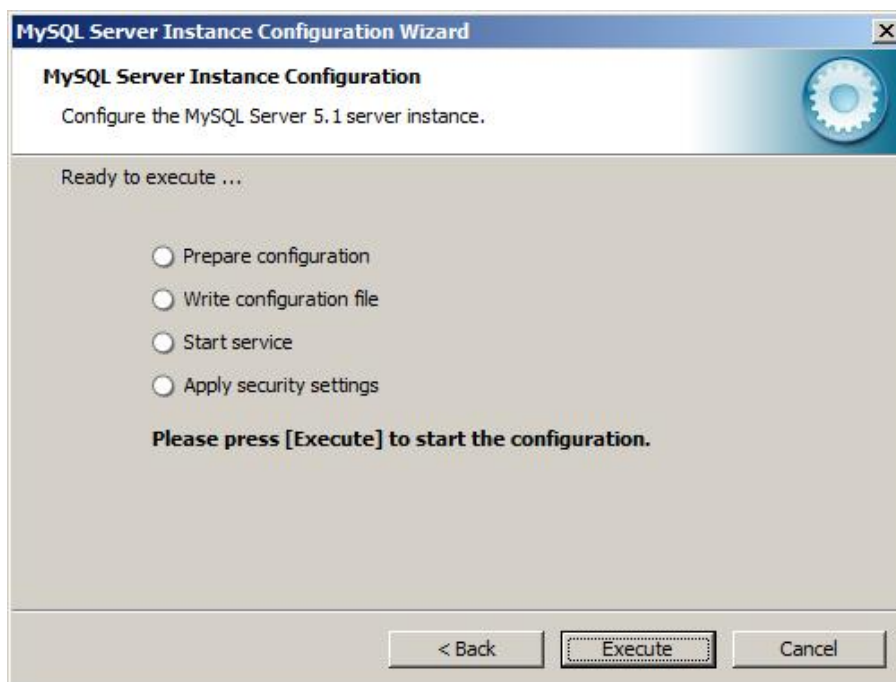




Inserire la password di amministrazione dell'utente "root".

**Nota: ricordarsi di questa password, eventualmente scriverla qui \_\_\_\_\_**

**Abilitare** il flag "Enable root access from remote machines" (anche se in figura non è selezionato) e **deselezionare** il flag "Create an Anonymous Account".



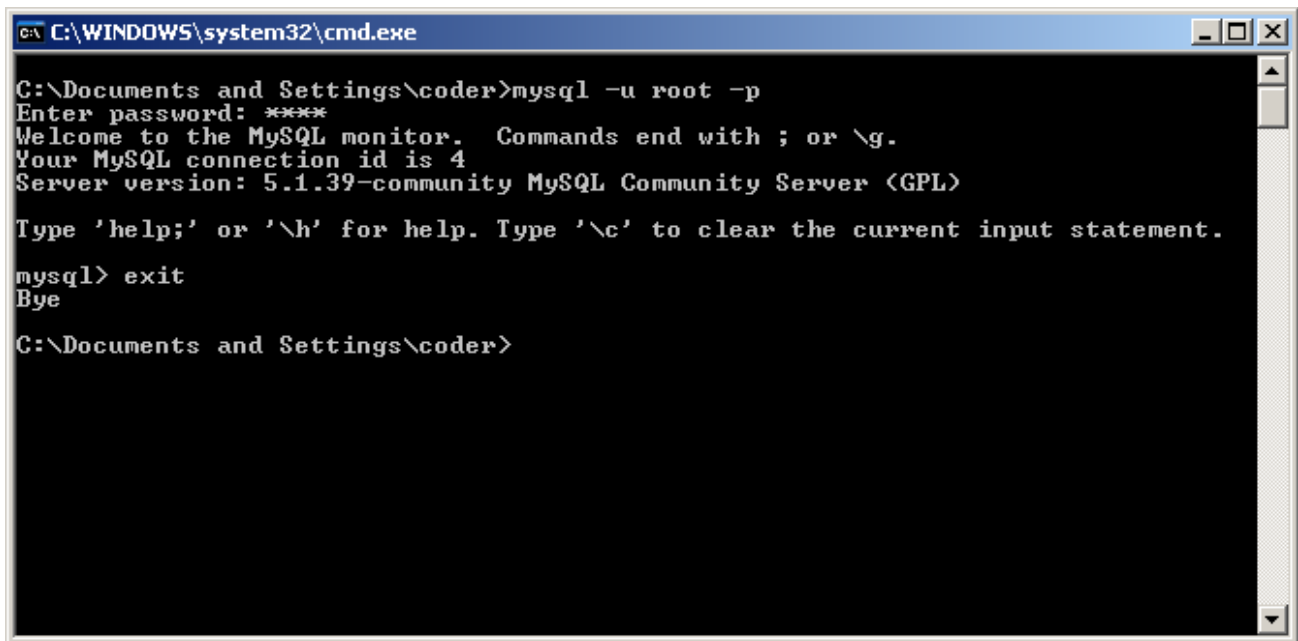
Ultimo passo: premere "Execute" per configurare il server di database.

## 7.4 VERIFICA INSTALLAZIONE

Aprire una finestra comandi (cmd.exe) ed eseguire il seguente comando:

***mysql -u root -p***

inserire quando richiesto la password di root come mostrato in questa figura:



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Documents and Settings\coder>mysql -u root -p
Enter password: ****
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 4
Server version: 5.1.39-community MySQL Community Server (GPL)

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

mysql> exit
Bye
C:\Documents and Settings\coder>
```

per uscire, digitare **exit**.

Il server MySQL è stato installato correttamente.

Volendo si possono installare anche i tools forniti da MySQL tramite il file **mysql-gui-tools-5.0-r17-win32.msi**. Questi non richiedono configurazione. Selezionare l'opzione "complete install" quando richiesto.

Gli strumenti in questione permettono di gestire il server (MySQL Administrator per gestione dei database, degli utenti, dei backup, dei restore) e di eseguire query e modifiche ai dati (strumento MySQL Query Browser).

Il server di database a questo punto è stato creato e configurato. Occorre ancora creare il database che servirà al programma TLG-MAPPE.

## 7.5 CREAZIONE DEL DATABASE

Nel CD di installazione esiste uno script per la generazione degli utenti e del database necessario al server ed al client. Copiare gli script di nome **crea\_openfire36.sql** e **generatedb.sql** dal CD ROM ad una cartella dell'hard disk, ad esempio in c:\temp.

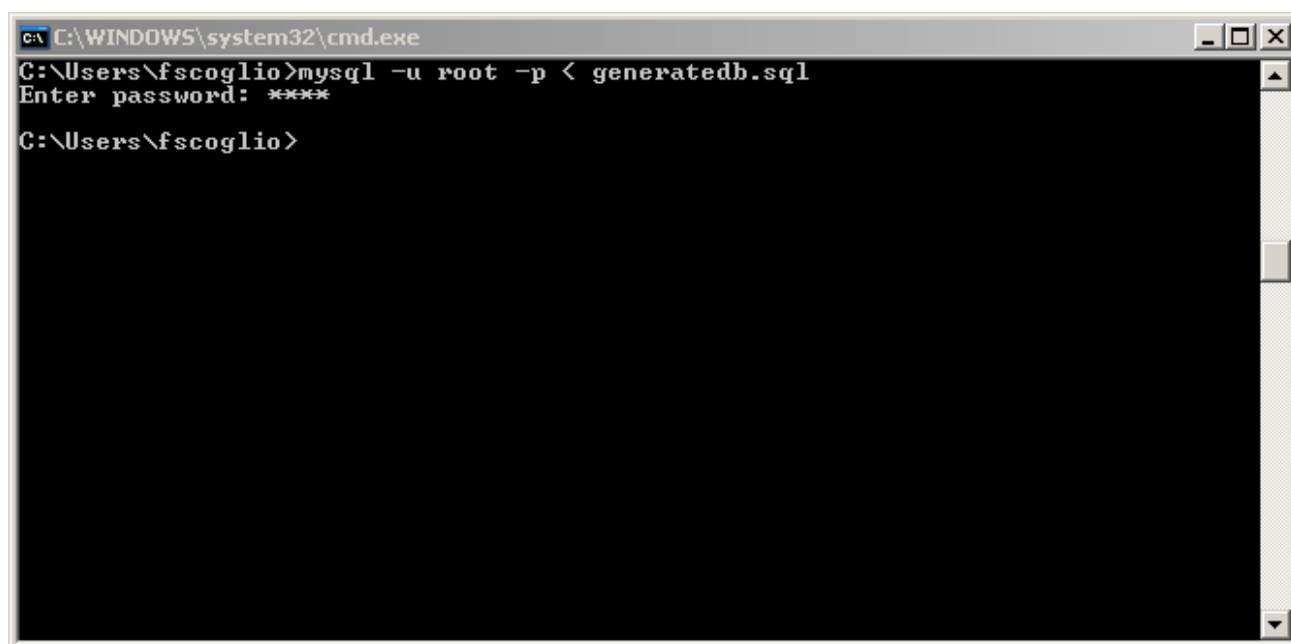
Aprire una finestra comandi (cmd.exe) e posizionarsi nella cartella in cui avete copiato lo script.

Eseguire il seguente comando:

**mysql -u root -p < crea\_openfire36.sql**

Digitate, quando richiesta, la password di accesso al server di database.

Al termine del comando sarete di nuovo al prompt di DOS, come mostrato in figura.



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Users\fscoglio>mysql -u root -p < generatedb.sql
Enter password: ****
C:\Users\fscoglio>
```

Eseguite il seguente comando:

***mysql -u root -p < generatedb.sql***

Digitate, quando richiesta, la password di accesso al server di database.

Al termine del comando sarete di nuovo al prompt di DOS.

Non si richiedono altre attività per l'installazione e configurazione di questo modulo.

## 7.6 INSTALLAZIONE DEL SERVER DI COMUNICAZIONE

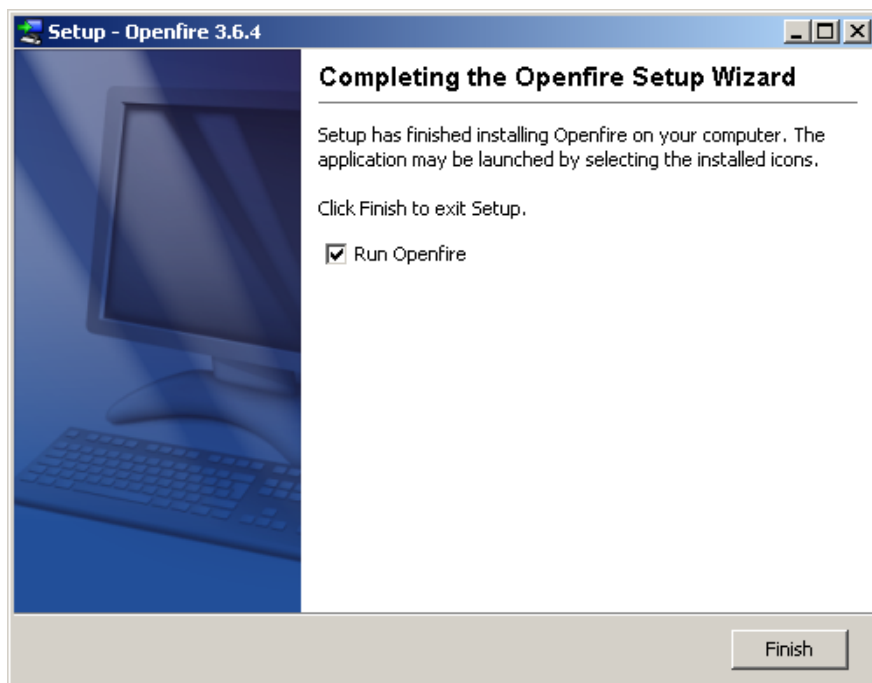
Il server di comunicazione gestisce il trasferimento di informazioni dalle centrali ai visualizzatori e viceversa. Può essere installato su un PC diverso da quello su cui si trova il DB-Server.

Il server di comunicazione può essere scaricato dal sito  
<http://www.igniterealtime.org/projects/openfire/>.

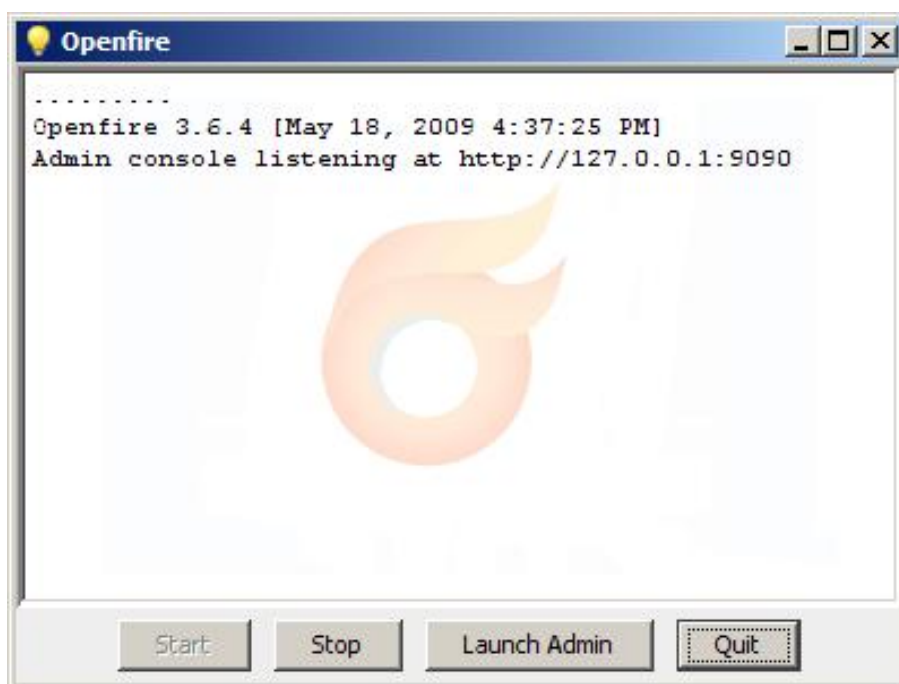
Per comodità nella cartella Openfire del CD è già presente il file per l'installazione, di nome **openfire\_3\_6\_4.exe**.

Eseguire il file di installazione ed accettare le impostazioni proposte.

Al termine dell'installazione abilitare il flag "Run Openfire"



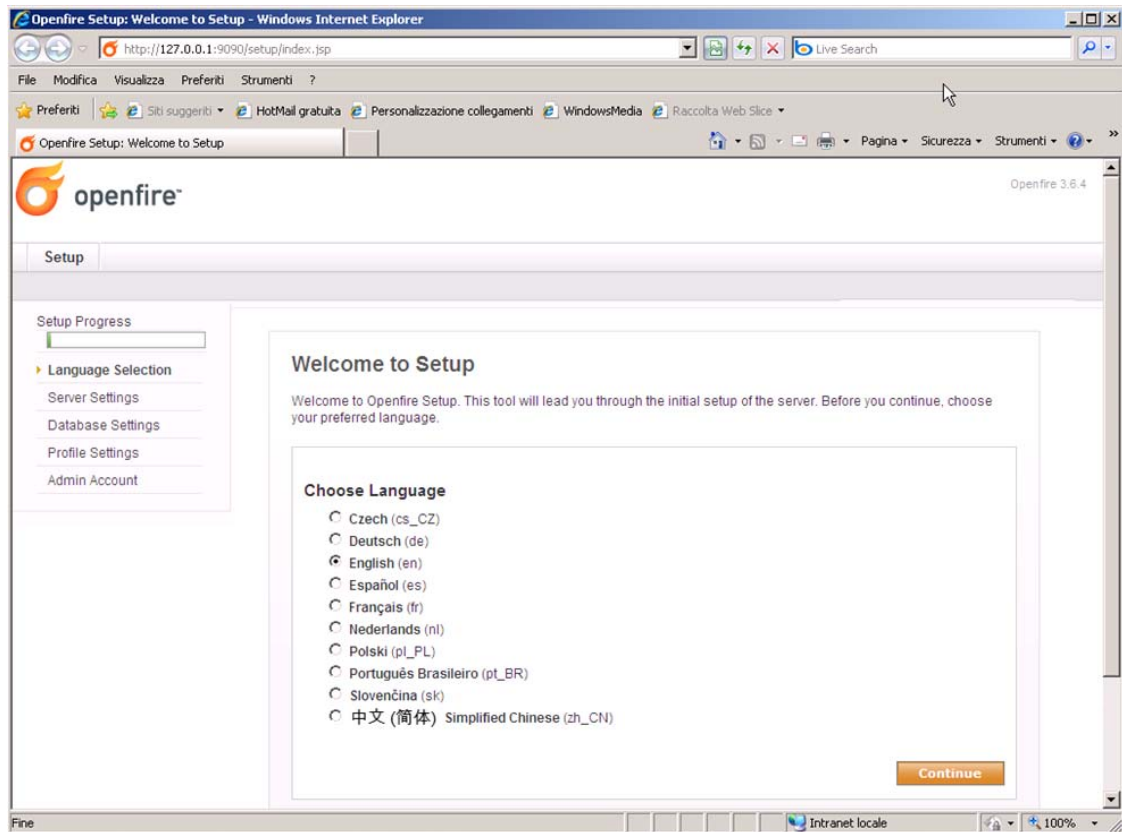
Apparirà la seguente schermata:



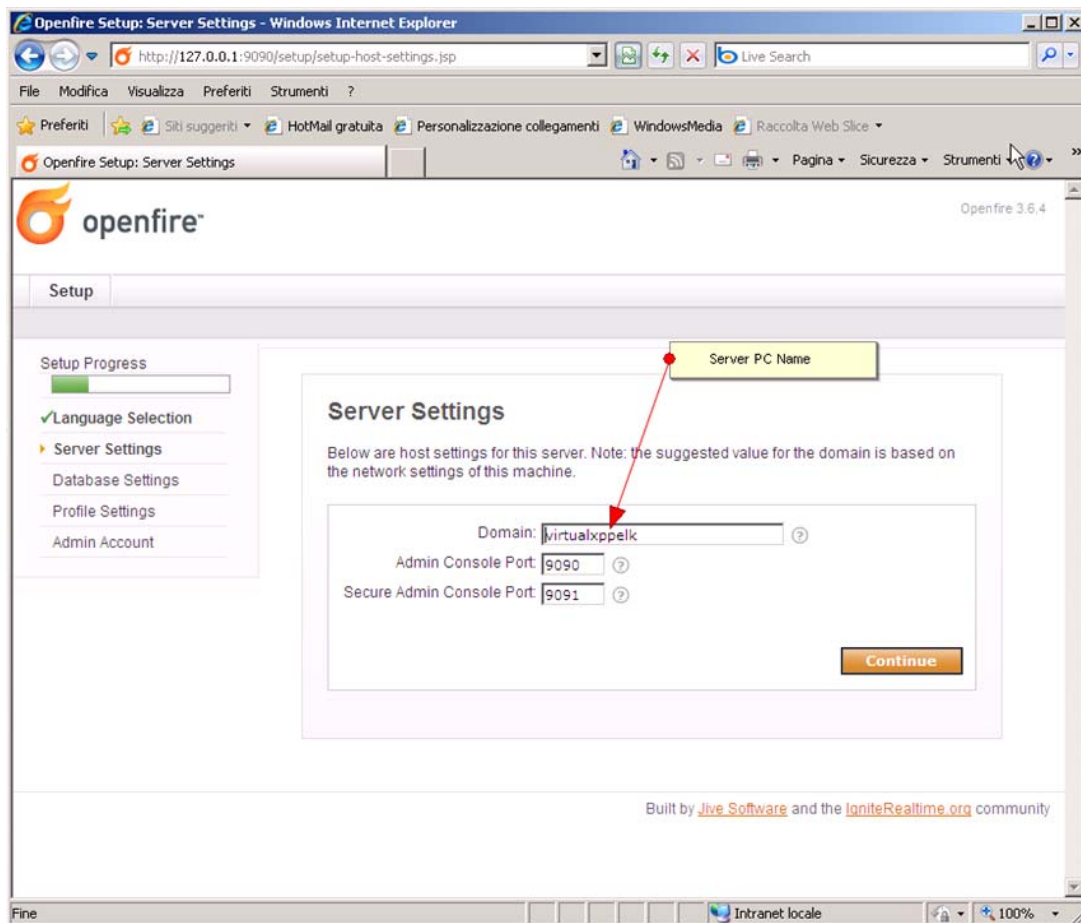
Il server di comunicazione è stato installato correttamente. Ora occorre configurarlo.

## 7.7 CONFIGURAZIONE DEL SERVER DI COMUNICAZIONE

Dalla finestra di Openfire sopra mostrata selezionare il pulsante “Launch Admin”.  
Selezionare il linguaggio da utilizzare e premere “Continue”:

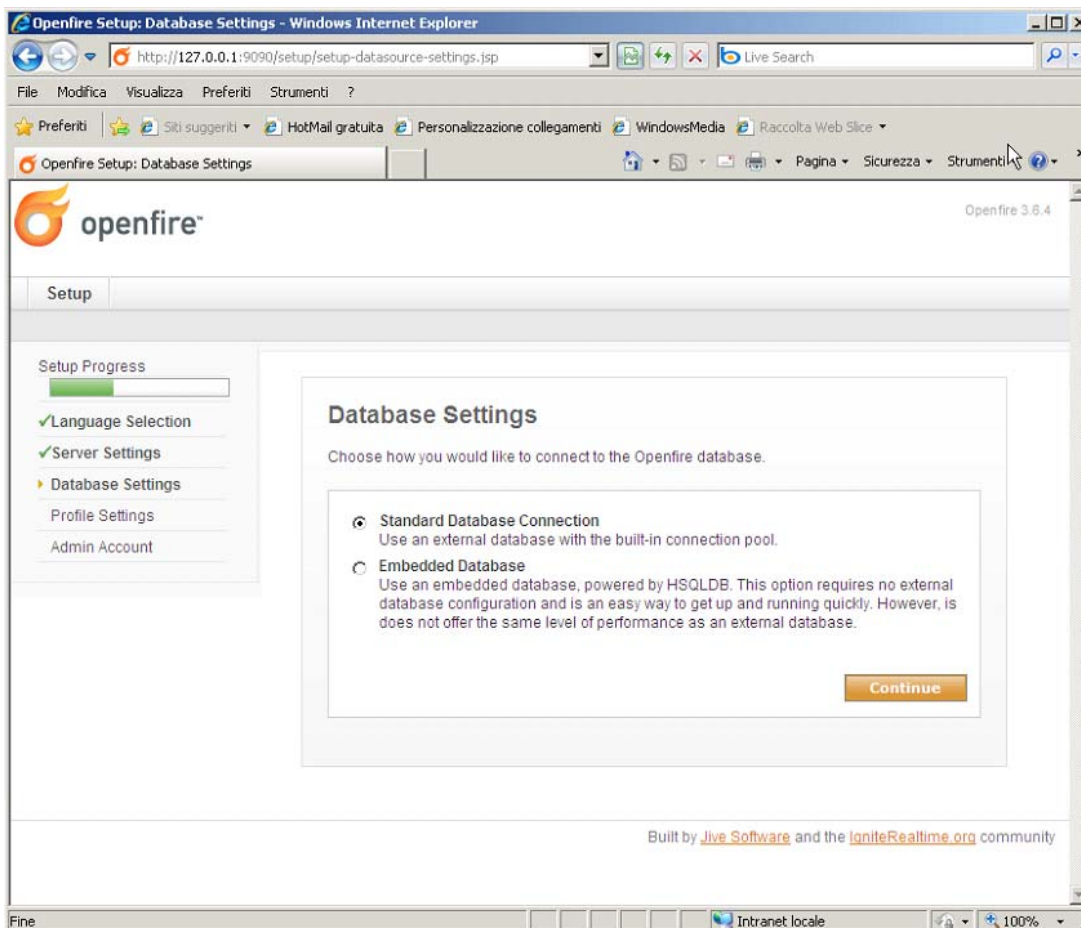


Inserire il nome del PC server di messaging su cui si sta eseguendo l'installazione (vedi le informazioni iniziali da raccogliere).

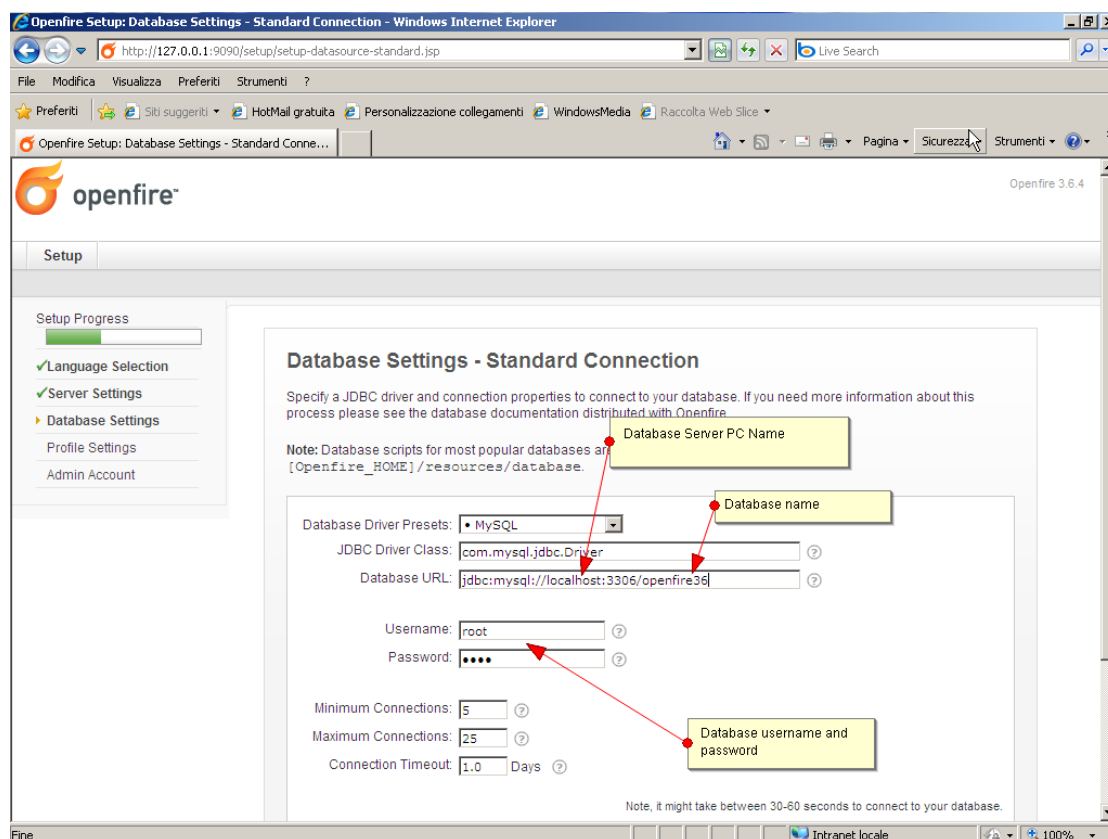


Premere "Continue".

Nella successiva videata selezionare "Standard database connection".



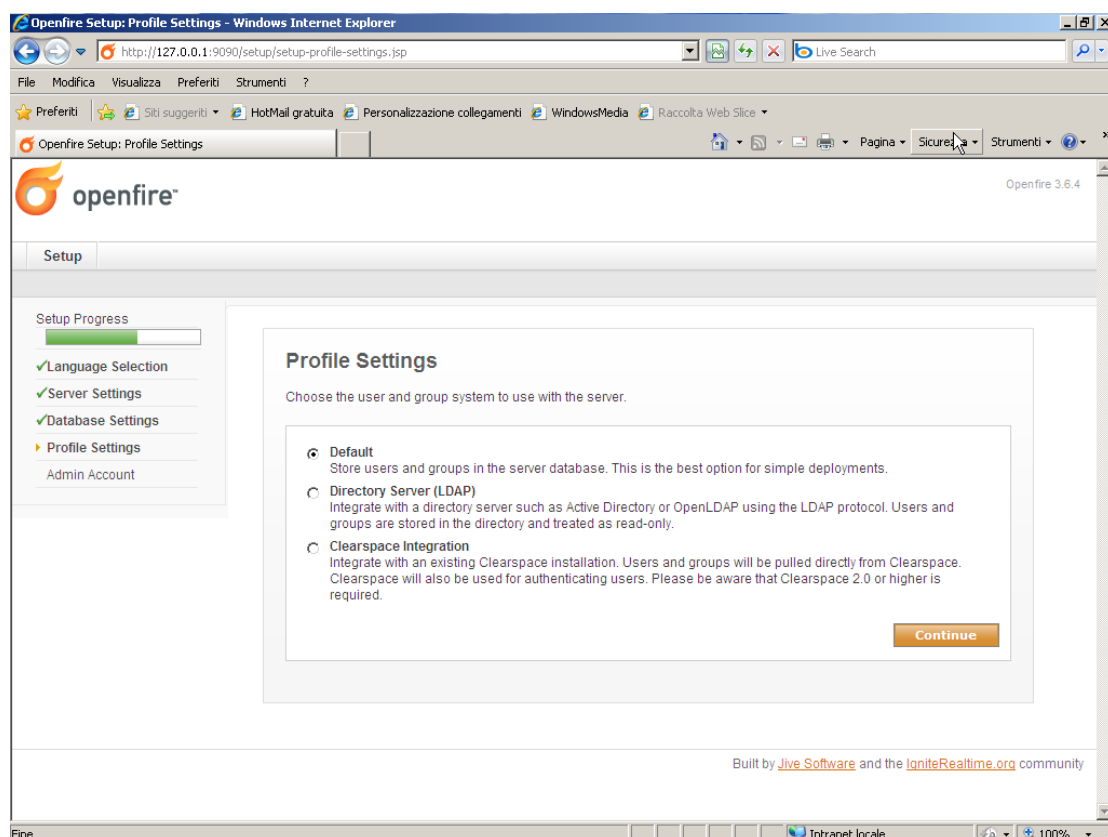
Nella schermata successiva selezionare MySQL come driver del database e modificare gli altri campi come mostrato in figura:



**Il nome del database è "openfire36".**

Premere "Continue".

Selezionare nella successiva schermata il pulsante "Default" come indicato nella figura seguente:

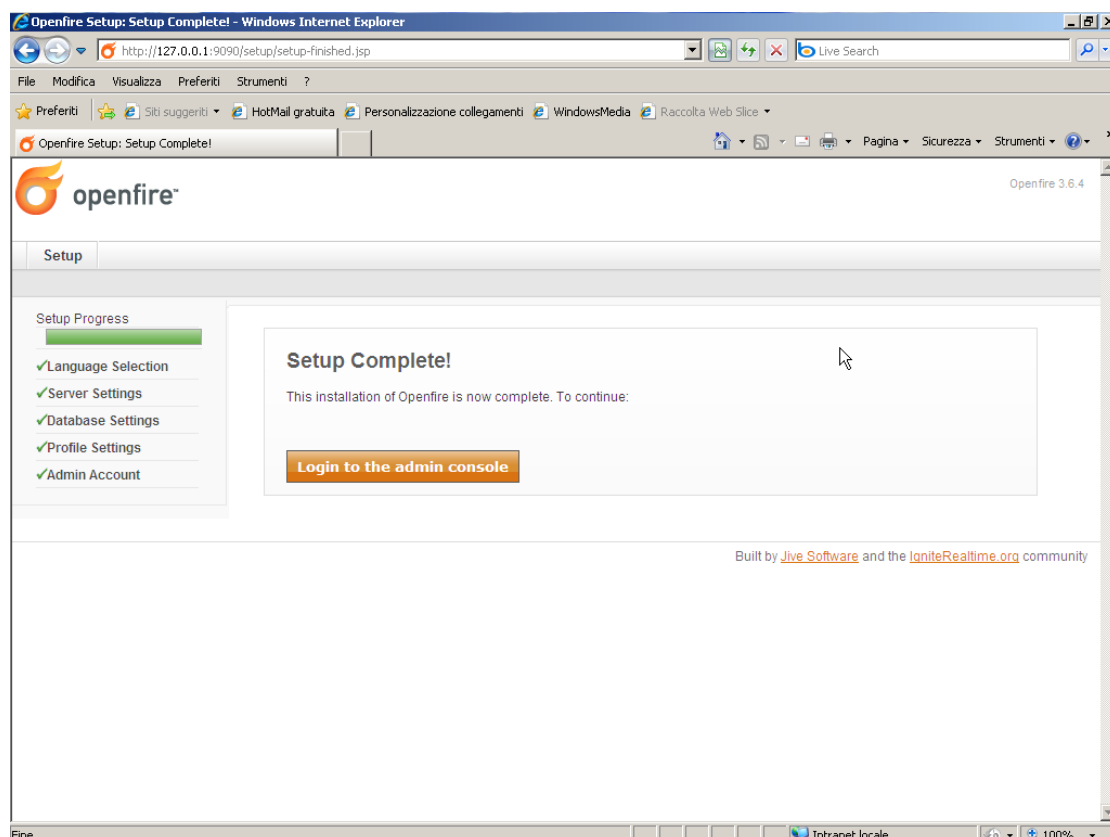


Nella successiva schermata, indicare la password dell'amministratore di Openfire.

**Ricordarsi della password inserita, eventualmente scriverla qui**

---

La configurazione è terminata.



**Non usare il tasto di Login proposto ma chiudere il browser web.**

Per installare openfire come servizio occorre eseguire i due comandi seguenti dall'interno della cartella Openfire\bin della cartella di installazione:

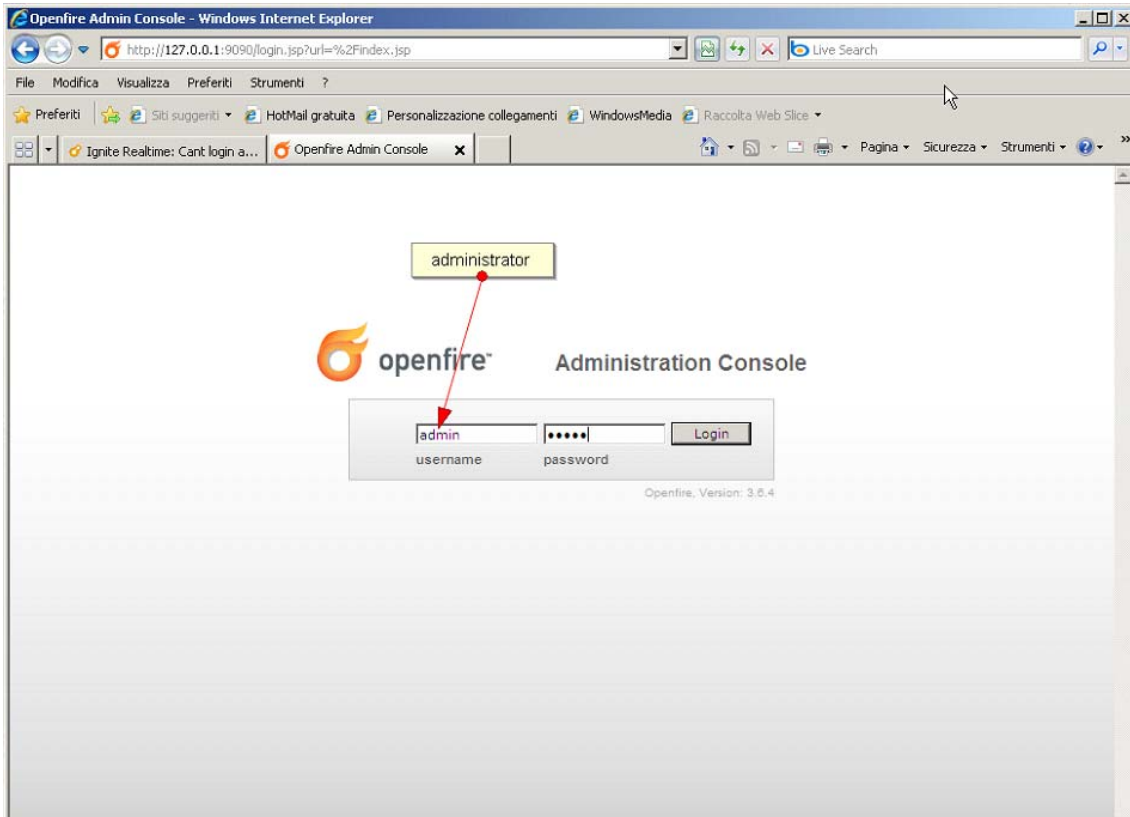
```
c:\Mappe\Openfire\bin>openfire-service /install  
c:\Mappe\Openfire\bin>openfire-service /start
```



## 7.8 VERIFICA DELL'INSTALLAZIONE DEL SERVER DI COMUNICAZIONE

Aprire il browser web e digitare l'indirizzo `http://localhost:9090`.

Si deve aprire una pagina simile a quella mostrata in figura seguente:



Immettere le informazioni necessarie (username = **admin**).

L'installazione è andata a buon fine se l'utente avrà accesso alle schermate di configurazione del server, sulle quali non occorre effettuare alcun tipo di operazione.

Dopo aver verificato il buon esito dell'installazione chiudere il browser.

## 7.9 INSTALLAZIONE DEL MONITOR DELLE CENTRALI

Questo componente software permette la gestione completa della centrale connessa via LAN.

Le centrali antincendio devono essere fornite di necessaria scheda LAN di comunicazione ed inserite nella stessa rete in cui si trova il computer ove risiede il monitor.

### **Prerequisiti di installazione:**

Occorre aver installato e configurato il database server su questa macchina.

Occorre aver installato e configurato il server di comunicazione (anche se non su questa stessa macchina).

### **Verifica iniziale del collegamento alla centrale**

Collegare la centrale alla rete LAN.

Aprire una finestra comandi (CMD.EXE)

Digitare il comando "ping" seguito dall'indirizzo IP della centrale.

Digitare il comando "ping" seguito dal nome host della centrale.

Procedere nella installazione solo se entrambi questi comandi funzionano correttamente.

In caso negativo:

- potrebbe essere errato il nome o l'indirizzo IP della centrale (consultare il manuale di programmazione della centrale per verificare i parametri di rete impostati);
- la centrale potrebbe non essere raggiungibile perché su una sottorete non connessa con il PC: Controllare la compatibilità degli indirizzi del PC e della centrale e la presenza di eventuali gateway;
- la centrale potrebbe non essere configurata correttamente (gateway errato, DHCP errato,...); (consultare il manuale di programmazione della centrale per verificare i parametri di rete impostati);
- potrebbero esserci problemi hardware sulla scheda della centrale, sulla scheda del PC, sui cavi ecc..

Eventualmente, poiché in questa fase non abbiamo nessun software da noi prodotto o installato tra il PC e la centrale, occorre consultare un amministratore della rete in quanto è un problema hardware o di configurazione dell'hardware.

Per installare il componente di monitor delle centrali si consiglia la seguente procedura:

1. Creare una cartella su un disco a scelta (ad esempio c:\Mappe\Monitor\_01).
2. Copiare dal CD la cartella di nome Monitor nella cartella appena creata. In questo modo si avrà il seguente percorso: c:\Mappe\Monitor\_01.

Per installare un eventuale secondo monitor (per una seconda centrale) ripetere l'operazione precedente variando il nome della cartella, ad esempio c:\Mappe\Monitor\_02.

Procedere in questo modo per tutte le centrali che si intendono connettere e controllare da questo computer.

## 7.10 CONFIGURAZIONE DEL MONITOR DELLE CENTRALI

Il monitor delle centrali rappresenta, a livello software, la centrale FAP. Pertanto è necessario dare un nome simbolico univoco ad ogni monitor installato. Ad esempio DCS1 per indicare la centrale 1, DCS2 per indicare la centrale 2 ecc..

Ricordarsi sempre che i nomi non possono essere controllati dal software. Pertanto, è necessario mantenere una lista aggiornata dei nomi assegnati onde evitare che due centrali vengano chiamate allo stesso modo, generando errori gravi in altre componenti del programma.

Eseguire il comando **Mconfig.exe** presente nella cartella del monitor che si vuole configurare ed inserire nei campi mostrati le informazioni di configurazione.

**ID Applicativo:** è un progressivo numerico che, sullo stesso PC, deve essere univoco per ogni Monitor installato. Si consiglia di installare il monitor con ID 1 nella cartella Monitor\_01, il monitor con ID 2 nella cartella Monitor\_02 e così via.

**Nome del monitor:** indica il nome di questo monitor. Nel software di visualizzazione la centrale controllata avrà questo nome. Si consiglia di utilizzare FAP01 come nome del monitor con ID 1, FAP02 come nome del monitor con ID 2 e così via.

**Nome del server di comunicazione:** inserire il nome del PC (hostname) che ospita il server di comunicazione. Se quest'ultimo si trova nel computer locale, NON utilizzare localhost ma sempre e comunque il nome del PC.

**Nome host della centrale:** inserire il nome host della centrale (consultare il manuale di programmazione per impostare il suddetto parametro). Nota bene: qualora il nome della centrale dovesse cambiare, questo parametro deve essere reimpostato.

**Porta TCP della centrale:** inserire il numero della porta TCP della centrale (consultare il manuale di programmazione per impostare il suddetto parametro). Nota bene: qualora questo valore dovesse cambiare, questo parametro deve essere reimpostato.

Ripetere l'operazione per tutte le cartelle di Monitor che sono state installate.

## 7.11 INSTALLAZIONE DEL DISPATCHER DELLE INFORMAZIONI

Questo componente software permette lo scambio delle informazioni tra le centrali ed i visualizzatori.

### Prerequisiti di installazione:

Occorre aver installato e configurato il db-server su questa macchina.

Occorre aver installato e configurato il server di comunicazione (anche se non su questa stessa macchina).

Per installare questo componente si consiglia la seguente procedura:

1. Creare una cartella su un disco a scelta. Ad esempio c:\Mappe\Dispatcher.
2. Copiare dal CD la cartella di nome Dispatcher nella cartella appena creata.

### Configurazione del dispatcher delle informazioni:

Eseguire il programma Dconfig.exe che si trova nella cartella Dispatcher dell'installazione.

Immettere i valori di configurazione per il seguente campo:

**Nome del server di comunicazione:** inserire il nome del PC (hostname) che ospita il server di comunicazione. Se quest'ultimo si trova nel computer locale, NON utilizzare localhost ma sempre e comunque il nome del PC.

## 7.12 INSTALLAZIONE DEL CONFIGURATORE IMPIANTO

### Prerequisiti di installazione:

Occorre aver installato e configurato il database-server su questa macchina.

Occorre aver installato e configurato il server di comunicazione (anche se non su questa stessa macchina).

Per installare questo componente si consiglia la seguente procedura:

- Creare una cartella su un disco a scelta. Ad esempio c:\Mappe\Configuratore.
- Copiare dal CD la cartella di nome Configuratore nella cartella appena creata.

## 7.13 INSTALLAZIONE DEL VISUALIZZATORE EVENTI

### Prerequisiti di installazione:

Occorre aver installato e configurato il database-server su questa macchina.

Occorre aver installato e configurato il server di comunicazione (anche se non su questa stessa macchina).

Per installare questo componente si consiglia la seguente procedura:

1. Creare una cartella su un disco a scelta. Ad esempio c:\Mappe\Visualizzatore.
2. Copiare dal CD la cartella di nome Visualizzatore nella cartella appena creata.

## 8 APPENDICE B – GUIDA RAPIDA DI CONFIGURAZIONE ED AVVIAMENTO SOFTWARE (ESECUZIONE SU UN PC SINGOLO)

### 8.1 CONFIGURAZIONE

Questa appendice contiene l'elenco di operazioni che l'utente deve eseguire per poter configurare l'applicazione prima che questa possa essere eseguita correttamente, nell'ipotesi in cui l'installazione sia avvenuta su un PC singolo (cartella C:\Mappe) e vi sia una sola centrale da monitorare.

1. Raccogliere le seguenti informazioni:
  - Nome del PC (restituito dal cmd "hostname" eseguito nella finestra cmd.exe di Windows)
  - Nome host della centrale (vedere menù di programmazione della centrale)
  - Indirizzo IP della centrale (vedere menù di programmazione della centrale)
  - Porta TCP della centrale (vedere menù di programmazione della centrale)
2. Avviare il configuratore (C:\Mappe\Configuratore\Configuratore.exe)
3. Selezionare, con il tasto destro del mouse, l'item Antincendio nella finestra di sinistra e scegliere "Aggiungi Centrale".
4. Specificare il Nome Centrale desiderato (es., FAP544) ed aggiungere una descrizione. Annotare il Nome Centrale scelto (servirà nel seguito).

**NOTA:** il Nome Centrale viene scelto arbitrariamente e non deve necessariamente coincidere con il nome host prelevato al punto 1.

5. Se la configurazione della centrale (database MDB del software SOFT-FAP500) è disponibile, selezionare con il tasto destro la centrale appena aggiunta dal menù "Antincendio" e scegliere "Importa da MDB". Nella finestra che verrà visualizzata, selezionare "Nome Archivio MDB" e specificare il percorso in cui il database MDB si trova. Quindi, premere il tasto "Analizza archivio MDB" e dalla lista progetti scegliere la configurazione desiderata per procedere con l'importazione della stessa. Attendere alcuni minuti perchè l'importazione dei dati venga completata.

In alternativa, e' possibile definire la configurazione manualmente, specificando i vari punti appartenenti alla centrale con i relativi nomi e tipi.

6. Dopo aver importato o definito la configurazione della centrale, creare un luogo tramite pressione del tasto destro del mouse nella finestra "Vista Luoghi" e selezione dell'elemento "Aggiungi luogo". Scegliere il nome del luogo (es. Uffici MI) ed inserire una descrizione.
7. Selezionare il luogo desiderato ed aggiungere una mappa tramite il tasto destro del mouse e l'item "Aggiungi Area". Specificare quindi il percorso e nome del file .svg da caricare (per esempio, C:\Mappe\Immagine\mappasvg.svg), aggiungere una descrizione (es., Mappa Uffici MI) e specificare una scala (es., 10).
8. Con doppio click sull'area appena aggiunta, viene visualizzata la mappa corrispondente nella finestra soprastante. Selezionare quindi i punti dalla Vista Dettagli e trascinarli sulla mappa per associarli alla stessa.
9. Selezionare "Vista Utenti", quindi l'icona corrispondente all'aggiunta di un nuovo utente. Specificare username (es., UtenteMI), password ed una descrizione dello stesso. Specificare, inoltre, se l'utente ha i diritti di amministratore o meno.

**NOTA:** non scegliere "admin" come username.

10. Chiudere il configuratore e RIAVVIARE IL PC.
11. Dopo aver riavviato il PC, collegarsi al server Openfire, tramite una finestra browser e l'URL <http://localhost:9090>, inserire username (*admin*) e password (*admin*) e premere quindi il bottone "Login" nella schermata che appare.

12. Selezionare "Users/Groups", quindi "Groups" ed infine il luogo creato al punto 6 (nell'esempio, "Uffici MI").
13. Nella casella di testo "Add User", specificare l'utente che si intende autorizzare al monitoraggio del luogo (inserire, per esempio, l'utente definito al punto 9) e premere il pulsante "Add". Uscire quindi dal server tramite il link "Logout" specificato in alto a destra.
14. Fare una copia della cartella Monitor (C:\Mappe\Monitor) nella cartella di installazione (C:\Mappe). (per esempio, chiamare la nuova cartella "C:\Mappe\Monitor\_01")
15. Verificare che la centrale da monitorare sia raggiungibile via LAN, mediante le istruzioni (eseguite da finestra di comando cmd.exe)

ping XXXXX (dove XXXXX = nome host della centrale)

ping AAA.BBB.CCC.DDD (dove AAA.BBB.CCC.DDD e' l'indirizzo IP della centrale)

16. Eseguire C:\Mappe\Monitor\_01\MConfig.exe ed inserire i seguenti parametri per configurare il monitor (NOTA: e' necessario definire un monitor per ogni centrale che si desidera monitorare).
  - ID Applicativo: inserire un numero intero (partendo da 1) non ancora utilizzato per altri monitor
  - Nome del monitor: inserire il nome della centrale definito al punto 4.
  - Nome del server di comunicazione: inserire il nome del PC ottenuto al punto 1.
  - Nome host della centrale: inserire il nome host ottenuto al punto 1.
  - Porta TCP della centrale: inserire il numero di porta TCP ottenuto al punto 1.

Infine, premere OK e chiudere la finestra di configurazione del monitor.

## 8.2 VISUALIZZAZIONE

I passi descritti nel seguito specificano le operazioni da compiere per far partire l'applicazione di monitoraggio di una centrale e presuppongono che il processo di configurazione descritto nel paragrafo precedente sia stato già eseguito.

Nel seguito si fa riferimento alla centrale, al luogo e all'area definiti come esempi nella fase di configurazione.

1. Avviare il dispatcher (C:\Mappe\Dispatcher\dispatcher.exe).
2. Avviare il monitor associato alla centrale da controllare (C:\Mappe\Monitor\_01\monitor.exe).
3. Avviare il visualizzatore (C:\Mappe\Visualizzatore\EventViewer.exe).
4. Nei parametri di accesso del visualizzatore, specificare l'utente definito al punto 9 della fase di configurazione.

Se il campo SERVER e' vuoto, specificare il nome del PC ottenuto al punto 1 della fase di configurazione.

5. Dopo aver avviato il visualizzatore, nella finestra "Impianto" viene visualizzata la centrale i cui dispositivi sono stati posizionati su una mappa associata ad un luogo che l'utente e' abilitato a visualizzare. Facendo riferimento all'esempio descritto nella fase di configurazione, l'utente "UtenteMI" è abilitato a visualizzare i punti del luogo "Uffici MI" e tali punti appartengono alla centrale FAP544, con la quale l'applicazione è collegata (se il pallino colorato accanto al nome della centrale è verde).

Controllare che il percorso in cui si trova il file .svg delle mappe sia corretto (selezionando il menù Amministrazione->Impostazioni, verificare che SVG Path punti alla cartella in cui si trova la mappa).

# TABLE OF CONTENTS

|   |           |
|---|-----------|
| <b>TABLE OF CONTENTS</b> .....  | <b>39</b> |
| <b>1 INTRODUCTION</b> .....   | <b>40</b> |
| <b>2 MINIMUM HARDWARE REQUIREMENTS</b> .....  | <b>41</b> |
| <b>3 SOFTWARE INSTALLATION</b> .....  | <b>42</b> |
| 3.1 "LOCAL" INSTALLATION .....  | 42        |
| 3.1.1 Server components .....   | 42        |
| 3.1.2 Client components.....  | 43        |
| 3.2 EXECUTION AFTER "LOCAL" INSTALLATION.....   | 43        |
| <b>4 SYSTEM CONFIGURATION</b> .....   | <b>44</b> |
| 4.1 INTRODUCTION.....   | 44        |
| 4.2 COMPONENTS .....  | 44        |
| 4.3 SYSTEM CONFIGURATION .....  | 46        |
| <b>5 SYSTEM CONFIGURATOR</b> .....  | <b>47</b> |
| 5.1 INTRODUCTION.....   | 47        |
| 5.2 START .....   | 47        |
| 5.3 CONTROL PANEL VIEW.....   | 48        |
| 5.4 SITE VIEW.....  | 48        |
| 5.5 DETAILS VIEW.....   | 49        |
| 5.6 MAP VIEW.....   | 49        |
| 5.7 USER DEFINITION.....  | 50        |
| 5.8 SHARING OF VECTOR IMAGES.....   | 51        |
| 5.9 VECTOR DRAWINGS .....   | 51        |
| <b>6 EVENT VIEWER</b> .....   | <b>52</b> |
| 6.1 INTRODUCTION.....   | 52        |
| 6.2 DESCRIPTION.....  | 53        |
| 6.3 SYSTEM .....  | 53        |
| 6.4 EVENT LOG VIEW .....  | 54        |
| 6.5 EVENT MANAGEMENT .....  | 54        |
| 6.6 CONTROL PANEL COMMANDS.....   | 54        |
| 6.7 GRAPHIC MAP VIEW.....   | 55        |
| 6.8 IMAGE SHARING .....   | 55        |
| <b>7 APPENDIX A – SOFTWARE INSTALLATION AND CONFIGURATION</b> .....                             | <b>56</b> |
| 7.1 INTRODUCTION.....   | 56        |
| 7.2 DATABASE SERVER INSTALLATION AND CONFIGURATION .....  | 56        |
| 7.3 MYSQL SERVER CONFIGURATION.....   | 59        |
| 7.4 INSTALLATION CHECK .....  | 62        |
| 7.5 DATABASE CREATION .....   | 62        |
| 7.6 COMMUNICATION SERVER INSTALLATION.....  | 63        |
| 7.7 COMMUNICATION SERVER CONFIGURATION .....  | 65        |
| 7.8 COMMUNICATION SERVER INSTALLATION CHECK .....   | 69        |
| 7.9 CONTROL PANEL MONITOR INSTALLATION.....   | 70        |
| 7.10 CONTROL PANEL MONITOR CONFIGURATION .....  | 71        |
| 7.11 INFORMATION DISPATCHER INSTALLATION.....   | 71        |
| 7.12 SYSTEM CONFIGURATOR INSTALLATION .....   | 72        |
| 7.13 EVENT VIEWER INSTALLATION.....   | 72        |
| <b>8 APPENDIX B – QUICK GUIDE FOR SOFTWARE CONFIGURATION AND EXECUTION ON A SINGLE PC</b> ..... | <b>73</b> |
| 8.1 CONFIGURATION.....  | 73        |
| 8.2 MONITORING.....   | 74        |

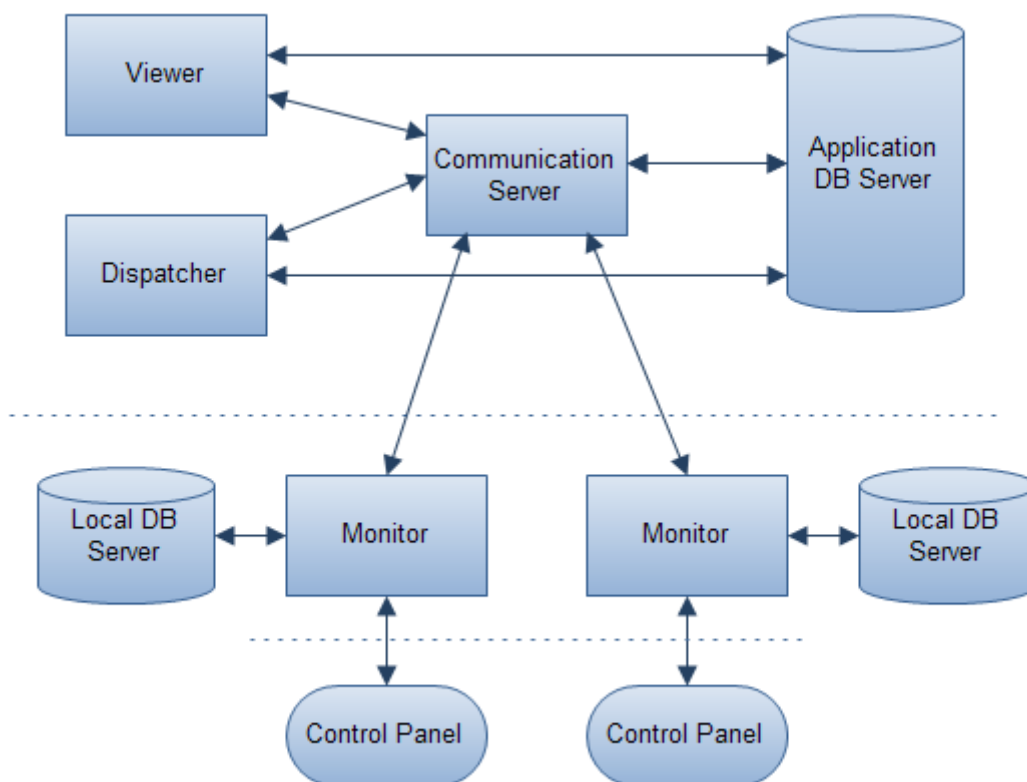
# 1 INTRODUCTION

TLG-MAPS is a client-server program consisting of interactive software components providing the operator with the information required for managing connected fire detection systems.

Schematically, it consists of the following modules:

- control panel management and control module (Control Panel Monitor)
- database management module (Database Server)
- notice and message transfer management module (Communication Server)
- information management module (Viewer)
- system configuration module (Configurator)

They are connected as illustrated in the following figure:



The operation of the program, as a whole, depends on the correct installation and configuration of each module. For this reason, it is recommended to read carefully the product installation and configuration manual.



## 2 MINIMUM HARDWARE REQUIREMENTS

Before installing the product, make sure that the system complies with the following minimum requirements:

**For installation on a single PC** (the whole program is installed on one single computer):

Operating system: Windows XP SP2, Windows Vista

RAM: 2/4 GB (according to the number of control panels to be managed)

Hard Disk: 3 GB available

LAN card: 100Mb

**For the event viewer installation**, the computer shall have the following:

Operating system: Windows XP SP2, Windows Vista

RAM: 2 GB

Hard Disk: 1 GB available

LAN card: 100Mb

**For the control panel monitor installation**, the computer shall have the following:

Operating system: Windows XP SP2, Windows Vista

RAM: 2 GB

Hard Disk: 200MB available

LAN card: 100Mb

These requirements are suitable for supporting up to 10/15 control panels. Beyond this number, it is necessary to have more RAM and more space available on the hard disk.

## 3 SOFTWARE INSTALLATION

### 3.1 “LOCAL” INSTALLATION

The provided CD includes an installation program (setup.exe) for installing all the components and configuring them on a single PC. This installation can be used for checking immediately the connection and program operation.

With this installation, ALL the components will be installed on the same PC. As said before, this configuration requires a PC with specific characteristics and is suitable to control few control panels.

Anyway, in the Appendix at the end of this manual there is the installation procedure for each single component. These procedures are suitable for installing the program on different machines.

Even though the provided standard procedure allows the installation of the whole program on the same PC, it is also possible to install further Event Viewers on other computers.

In the following, the term “Server components” will be used to indicate the following software packages:

- Database Server
- Communication Server
- Event Notice Dispatcher
- System Configurator

The term “Client components” will be used to indicate:

- FAP Control Panel Monitor
- Event Viewer

The **setup.exe** program available in the root folder of the CD installs and configures both the Server and Client components. Run this program as PC administrator and restart the PC at the end of installation.

#### 3.1.1 Server components

- The Database Server is installed in the folder c:\Mappe\MySQL. The root user accesses as **root and password mysql** and can also have remote access to the server. Also, an access account, named **softwareadmin** (password **softwareadmin**) and used by the various software components, will be created. The Database Server is configured as service and therefore will start automatically when the PC is started. Moreover, the utilities MySQL Administrator (server administrative management as database access account, backup and restore) and MySQL Query Browser (data query) will be installed.
- The Communication Server is installed in the folder c:\Mappe\Openfire. Two administrator access accounts named **admin** (password **admin**) and **dispatcher** (password **dispatcher**) are created. The server is configured to access the database through local host connection. It is also installed as service, therefore it will start automatically. For handling this component, connect to **http://localhost:9090** via web browser.
- The Event Notice Dispatcher is installed in the folder c:\Mappe\Dispatcher and is configured to access the database through the localhost connection. The installation folder also includes a tool called **Dconfig.exe** to configure the name of the PC where the Database Server runs (automatically executed by the setup).
- The System Configurator is installed in the folder c:\Mappe\Configuratore and configured to access the Database through the localhost connection.

### 3.1.2 Client components

The FAP Control Panel Monitor is installed in the folder c:\Mappe\Monitor\_01. It is recommended to use this template to install other monitors. Configure this component before using it. For its configuration, enter the installation folder and execute **Mconfig.exe**. Then, fill in the fields described below:

**Application ID:** it is a progressive number which, on the same PC, must be unique for each installed monitor. It is suggested to install the monitor with ID 1 in the folder Monitor\_01, the monitor with ID 2 in the folder Monitor\_02 and so on.

**Monitor name:** it indicates the name of the monitor. In the Viewer program the control panel under control will carry this name. It is advisable to use FAP01 as name of the monitor with ID 1, FAP02 as name of the monitor with ID 2 and so on.

**Communication Server name:** enter the PC name (hostname) hosting the Communication Server.

**FAP control panel hostname:** enter the control panel hostname (please, refer to the programming manual of the control panel). Should the name be changed in the control panel, this parameter must be set up again.

**FAP control panel TCP port:** enter the number of the control panel TCP port (please, refer to the programming manual of the control panel). Should the TCP port be changed in the control panel, this parameter must be set up again.

After entering these parameters, press OK. The FAP monitor is ready for use.

The event viewer is installed in the folder c:\Mappe\Visualizzatore. Access is granted through Login. To get an access account it is necessary to use the Configurator.

## 3.2 EXECUTION AFTER “LOCAL” INSTALLATION

After having installed and configured all the components as described above, restart the PC and run the program c:\Mappe\AvvioServer.cmd to launch the application. This program can start automatically if inserted in the folder “Programs | Automatic execution”. The Database Server and the Communication Server have been configured as services; therefore, they will start without user’s intervention.

The Server is now active and the Event Viewer is waiting for the user’s login.

**N.B.:** the “local” installation and the program start described above can be used to verify that there are no installation and configuration errors. However, without the system configuration described in the next section, no events will be displayed, since neither users (of the Event Viewer) nor systems to be controlled have been defined yet.

## 4 SYSTEM CONFIGURATION

### 4.1 INTRODUCTION

In this part of the manual provides all the information needed to configure all the system components.

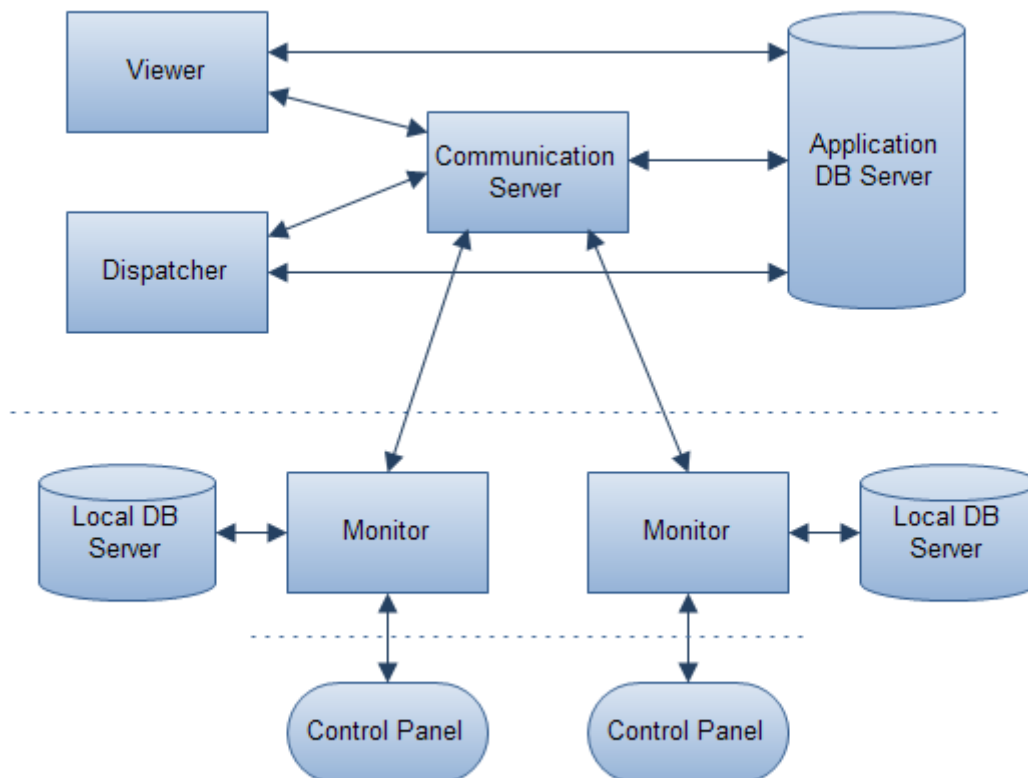
### 4.2 COMPONENTS

TLG-MAPS is a client-server program consisting of interactive software components providing the operator with the information required for managing connected fire detection systems.

Schematically, it consists of the following modules:

- control panel management and control module (Control Panel Monitor)
- database management module (Database Server)
- notice and message transfer management module (Communication Server)
- information management module (Viewer)

They are connected as illustrated in the following figure:



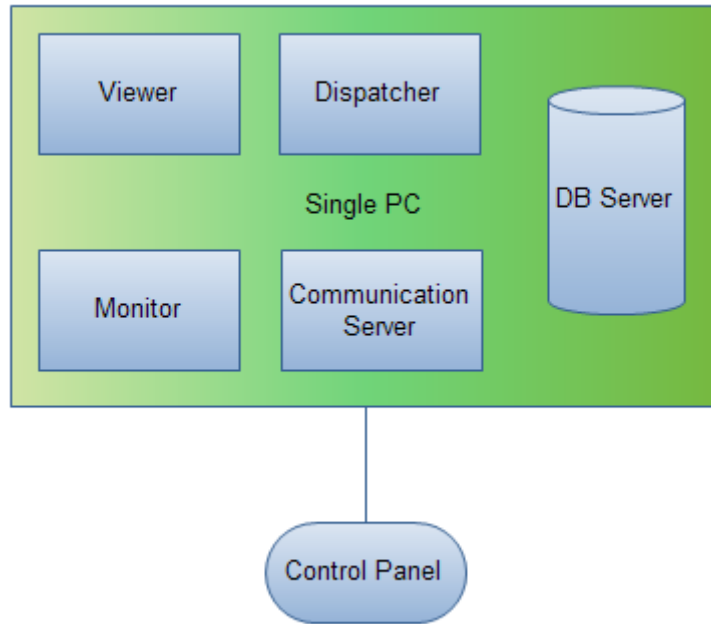
The connection arrows between the components represent LAN connections.

The dotted lines indicate possible LANs interconnected via Internet.

This diagram shows the different component connections. Each connection must be configured.

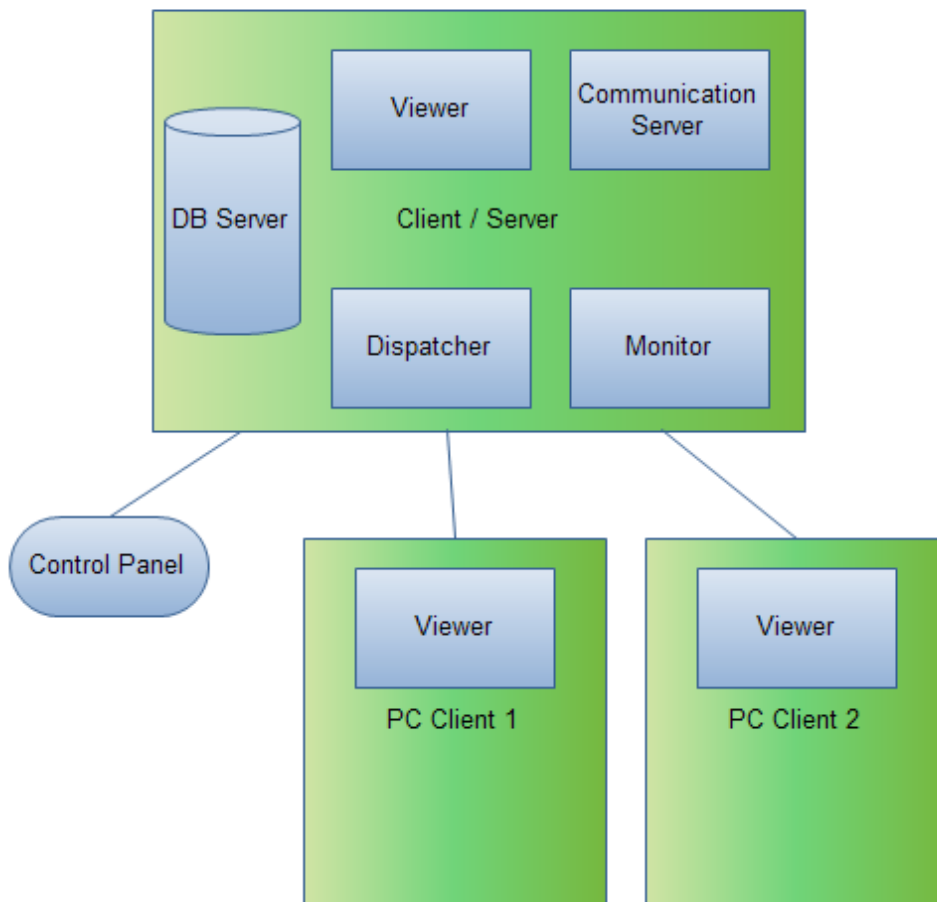
Just to provide a few examples, look at the following installation figures.

In the figure below the whole system is managed by a single PC.



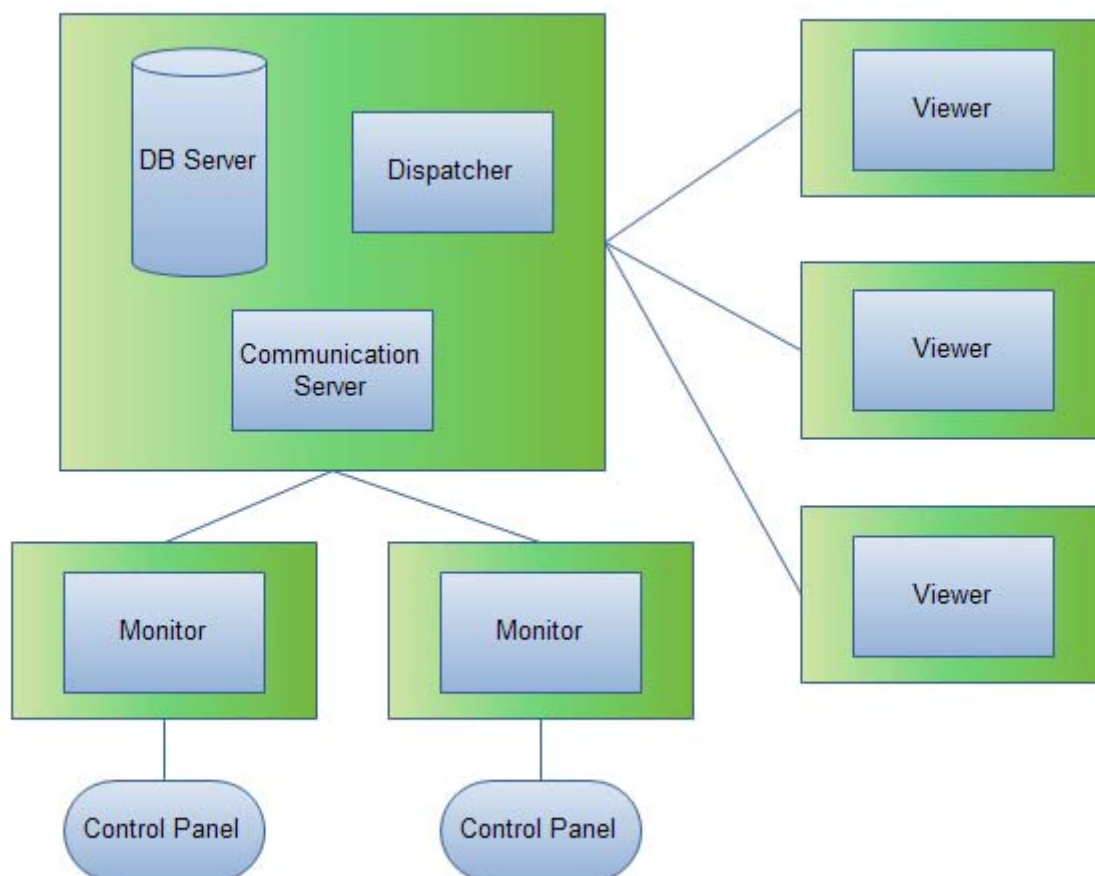
This configuration is suitable for managing one or maximum two FAP control panels connected to the PC via LAN. The servers (Database Server and Communication Server) are on the same machine where the Viewer and Control Panel Monitor are installed.

The figure below shows the client-server installation where the Viewers run on several machines.



One of the PCs can execute all the server functions and Viewer functions (client) as well. The other client PCs are connected to this PC server via LAN only to display information.

As a last example, consider the following situation:



This figure shows how it is possible to connect remotely the PCs which control the FAP control panels.

### 4.3 SYSTEM CONFIGURATION

After selecting the proper configuration according to one's needs (a single PC running both client and server programs, or one PC acting as server and other PCs working as clients, etc.), it is necessary to configure the system.

Proceed as follows:

- define all the existing FAP control panels;
- define all the lines and points of each control panel;
- define the viewers' groups;
- define the areas and assign vector images;
- associate the control panel points to the vector images;
- define the application users (i.e., the users of the viewers).

The tool used to carry out these operations is the System Configurator.

# 5 SYSTEM CONFIGURATOR

## 5.1 INTRODUCTION

The System Configurator makes it possible to physically describe the system where the software will be used. The operations carried out by the configurator are the following:

- control panel management (insertion of new control panels or removal of old ones)
- system management (system logical subdivision and vector map association)
- event management (point-map association)
- user management (insertion, change, cancellation of users having access to the software)

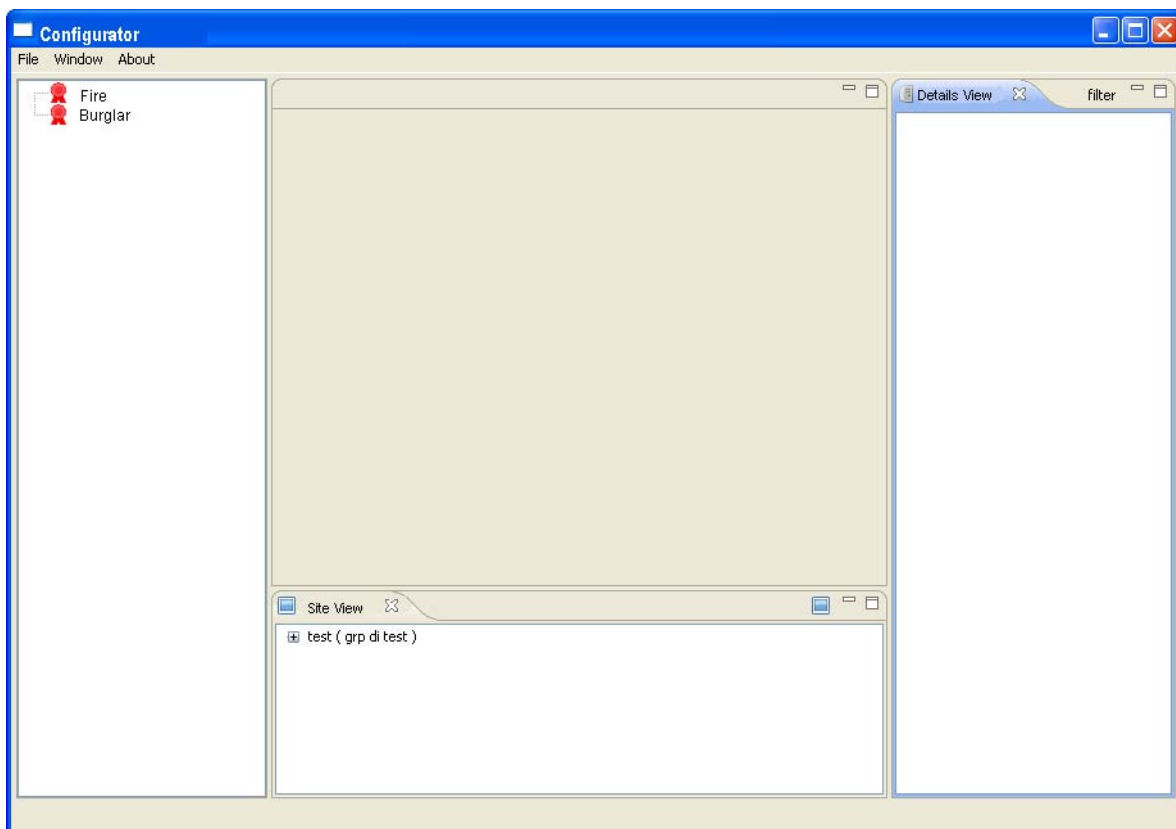
Remember that this program must be necessarily installed on the same machine hosting the Database Server.

**N.B.:** after using this program to change configuration, restart the OpenFire Communication Server through Windows “service management”.

## 5.2 START

To start the Configurator execute the program “Configuratore.exe” (located into the Installation folder “Configuratore”).

The following screen will be displayed.



The section on the left (*Control Panel View*) makes it possible to manage the control panels, grouped in Fire and Burglar, belonging to the system. It is possible to add or remove a control panel, assign names to the physical lines, assign types and names to all the existing points.

The section in the center (*Site View*) located at the bottom is dedicated to the system logical management. Here it is possible to subdivide the controlled space into “sites” and assign to each site one or more “areas”. One area is a vector description where the control panel points will be installed. For example, it is possible to define a site as “North” and assign to it all the “North-North”, “North-East”, “North-South”, “North-West” areas, each with a specific vector drawing.

The section on the right (*Details View*) includes a list of points used to position the different points in the area graphic maps. The list in this section is automatically updated by selecting a control panel in the Control Panel View. Also, it has a filter menu to exclude from the list all the points which cannot be positioned (because they do not belong to a defined type or because they have already been positioned in another area).

The top central section (*Map View*) contains the vector drawing of the area. The image is uploaded by a command in the “Site view” section.

Therefore, the general operating mode is the following:

- selection of the control panel to be operated (in the Control Panel View)
- selection of the working area (in the Site View) and uploading of vector image
- selection and dragging of points from the Control Panel Details view to the Map View.

The above mentioned sections will be described accurately below.

### 5.3 CONTROL PANEL VIEW

The Control Panel View, located on the left in the Configurator window, contains the list of control panels physically installed in the two categories Fire and Burglar.

By selecting a category and clicking on the right button a menu used to enter a new control panel in the database will be displayed. Before entering the new control panel, a mask is displayed to be completed with the associated monitor name and an additional string suited to contain user defined information. Watch out: the name to be entered MUST be equal to the name of the monitor set up by the monitor configuration program during installation; anyway this name can be viewed and changed by executing Mconfig.exe in the monitor folder.

In order to add a new control panel, click on the desired section (fire or burglar) with the mouse right button and select the item “add control panel”. This way a new control panel will be added to the system. A newly entered control panel is created in the “standard” mode: each line is initialized with all the points, but the type attribute is set up as “not defined”.

The name of the lines can be modified by selecting “properties” in the pop-up menu.

The name and type of the point can be changed by selecting “properties” in the pop-up menu. It is user’s responsibility to assign the type and (optionally) the name to each point physically present in the system. Otherwise the user can right-click on a control panel name and import the configuration from the database used and created by the “FAP Configurator “ product. In this way one has to select the archive file (.MDB) and choose the proper configuration item; the names and types of all devices will be imported.

### 5.4 SITE VIEW

The Site View shows the logic groups which the system is composed of. For each group it is possible to define one or more areas. Each area is associated to a vector drawing.

To create a control site, right click on the window and select the corresponding menu item. The information to be entered is the site name and its description.

By right clicking on a site it is possible to add areas (association with vector drawings). Provide a symbolic description for each area, the name of the associated SVG vector drawing and a scale ratio. Since it is not always possible to establish the real size of the vector drawings, this value tells the software how big the point must be. You are suggested to try with low values (e.g. 10) and enter a point. If the latter is too big, remove it from the map, reduce the scale and try again.

To view the SVG vector drawing, double click on the area description. This way the drawing will be displayed in the map view, where it is possible to place the points.

The Site View pop-up menu also allows to eliminate areas and sites.



## 5.5 DETAILS VIEW

Normally, the Control Panel Details View is empty. As soon as a control panel is selected in the Control Panel View, this section contains all the lines and points belonging to the control panel. In the Control Panel Details View menu there is also a “Filter” button which makes it possible to view all the undefined points (type = “not defined”) and the ones already entered in a map. Therefore, if you enable the filter menu in the Control Panel Details View you will only see the points present in the system yet to be entered in the vector map.

From the displayed list it is possible to drag a point onto a map loaded in the Map View. You can also select more points at the same time and insert them simultaneously in the map.

## 5.6 MAP VIEW

This View, located in the top-central area of the Configurator window, shows the vector drawings and the points included in a map.

To upload a drawing in the Map View, select it in the Site View and use the Site View menu (or double click on the area name in the Site View).

To enter a point, select the control panel in the Control Panel View and then select the point to be entered in the Control Panel Details View.

It is possible to enter more points at the same time by selecting them all together (Shift and/or Control standard of Windows) in the list shown in the Control Panel Details View.

Once a point has been entered, it can be moved onto the map by dragging it with the mouse.

If you click on a point, its name will be displayed after a short time.

To remove a point association with a map, right click on the point.

To change the type of visualization you can use the following commands:


Control + mouse left button: Zoom

Control + mouse right button: Rotate

Shift + mouse left button: Pan

Shift + mouse right button: Zoom

Control + Shift + mouse right button: Reset perspective

 **Watch out:** if a map contains any point, it must NOT be deleted by direct cancellation of the correspondent .svg file in the Windows file system.

This operation, infact, spoils the information stored in the database and makes the application work incorrectly.

In the case the user wants to delete a map, the following procedure must be followed:

- Remove the points from the map.
- Remove the map from the site via the relevant menu.
- Delete the .svg file from the Windows file system.

## 5.7 USER DEFINITION


To use the Event Viewer you need an account which is created with this Configurator.

Select Window | User Editor in the configurator menu.

The User View will be displayed for entering all the users who can access to the Viewers (login, password and access level). The access level ("admin" or "standard" user) controls some commands that the user can use in the event Viewer, according to the following table:

| Action  | Standard user | Administrator |
|---|---------------|---------------|
| Send command TEST LAMP                              | ✓             | ✓             |
| Send command ACKNOWLEDGE                            | ✓             | ✓             |
| Send command GLOBAL RESET                           |               | ✓             |
| Send command SILENCE SIREN                          |               | ✓             |
| Send command REARM SIREN                            |               | ✓             |
| Send command MASTER ALARM                           |               | ✓             |
| Send command SKIP DELAY                             | ✓             | ✓             |
| Send command INCREASE DELAY                         |               | ✓             |
| Take charge of an event                             |               | ✓             |
| Move an event in the event jogging list             |               | ✓             |
| Include/exclude circuits, points, zones and groups. |               | ✓             |

To add, remove or change an account use the User View menu.

 **Watch out:** the string *admin* cannot be used as username since it has been already reserved by the system.

Each user can have a different Site View from other users. For example, user A can view the events of site 1 and site 2, while user B can only view the events of site 2.

To configure this behaviour, use the interface of the Openfire communication server.

Open the Internet browser and connect to **http://localhost:9090**.

Enter the access credentials (as configured during setup operations).

Select the tab "Users/Groups" and then the tab "Groups" which displays the list of sites previously entered by the configurator.

Click on the site name to be configured. The group member list will be displayed at the bottom. In the box next to the label "Add User" enter the username to be enabled for displaying this site and then press Add.

This way the newly entered user will display the events relevant to this site which are generated by the control panels having a point located inside an area belonging to this site.

This change can be carried out also with the other users connected through the Event Viewers. As a result, the user's Event Viewer will be automatically updated to show the change.

## 5.8 SHARING OF VECTOR IMAGES

During configuration the vector images are loaded from a position specified during the area definition (by searching on the local disk). You are recommended to collect all the images in a single folder.

The vector images are modified when the points are inserted.

After performing the changes, the files are ready to be displayed on the Event Viewer.

To make it possible for the Event Viewer to find the images, you have two options:

- the server shares the image folder
- the images are copied in the computers hosting the Event Viewer.

The first option is more advisable, though it has one drawback: the network traffic resulting from the client image loading. Moreover, the server must share a folder and sometimes this might not be possible.

The second option requires the copy of all vector files in each computer using the Event Viewer. The drawback is that any change made to the images after being copied must be made also on the client.

## 5.9 VECTOR DRAWINGS

The Configurator and Event Viewer use the SVG format (Scalable Vector Graphics).

This format has become a standard of the World Wide Web Consortium in September 2001. The recent releases of most drawings software such as Adobe Illustrator and Corel Draw can export SVG images. Also the Draw package of OpenOffice.org version 1.1 can export SVG files. Two open source and multiplatform vector graphic programs which use the SVG format as native are Inkscape and Sodipodi.

If you have AutoCad files it is possible to convert them in SVG. There are several software tools which can be downloaded or purchased on the internet.

Just to provide an example, in the CD you can find a version of DWG to SVG Converter, by DWG TOOL SOFTWARE © provided as demo. Visit the website <http://www.dwgtool.com> for further information.

## 6 EVENT VIEWER

### 6.1 INTRODUCTION

The Event Viewer makes it possible to display control panel events. The display can be both in text and graphic mode.

The allowed operations are the following:

- display of events in text mode
- event handling/event release/event log
- display of events in graphic mode
- dialogue with control panels for command execution or query on point status

Each user can have a different view of the whole set of control panels according to the configuration set up performed by the system administrator through the System Configurator.



## 6.4 EVENT LOG VIEW

This view shows the control panel event log. The menu on top displays the icons needed to manage the events: handling, release, close event, event logging.

## 6.5 EVENT MANAGEMENT

An event from the control panel event log is displayed in the table in date descending order. If you select an event and press the Handling button in the menu, you will tell the system that you intend to “check” the event. The system will inform all the operating viewers that this user has taken charge of the event.

The user will carry out the required event checking operations (outside the software) and then “close” it.

When a user closes an event this means that he has taken charge of the event and finally “solved” it. Otherwise, he can “release” it (by clicking on the related menu button). This way the event can be selected by another user.

When an event has been closed, it can be logged. The event logging puts the events in another database table and removes displayed events from the list. So, the event log list (if correctly managed) will always be empty.

Not all the events must follow this procedure to be logged. Some event comes out only for information, and does not involve any check and problem resolution. Such an event can be logged immediately.

It is possible to select more events at the same time for a multiple management.

## 6.6 CONTROL PANEL COMMANDS

The System View has a button to send commands to control panels. This Command View consists of three sections. The first one allows to operate some control panel commands, such as “silence siren” or “acknowledge events”. Some of these commands (“Reset” and “Global alarm” need an administrator user access level)

The second section is used to request information on the control panel status. It is possible to query the status of points, lines, zones, groups of points and groups of zones. It is also possible to include or exclude these elements (only for administrator user access level)

The third section shows a window which displays the responses of the control panel to commands and queries.

## 6.7 GRAPHIC MAP VIEW

To access this view, click on the “Graphic maps” icon located on the perspective bar. If the icon is not present, select the perspective icon and then “Graphic maps”.

This view is composed of two sections: one for the event list and selection, the other one for the display of the selected event vector drawing.

The table of displayed events is a subset of the events available in the Event Log View. This table provides only the events which can have a graphic association, e.g. alarms or point faults.

The graphic map associated to an event can be displayed by double clicking on the event. The selected event will be flashing on the map.

It is possible to use the following commands to change the display of vector drawings:

Control + mouse left button: Zoom

Control + mouse right button: Rotate

Shift + mouse left button: Pan

Shift + mouse right button: Zoom

Control + Shift + mouse right button: Reset perspective

## 6.8 IMAGE SHARING

The Event Viewer loads the images from a folder which can be either shared by the server or copied in a local computer (the last one is the preferred option).

To set the name of the folder where SVG vector files are searched for, select the menu item "(Administrator | Settings)".

# 7 APPENDIX A – SOFTWARE INSTALLATION AND CONFIGURATION

## 7.1 INTRODUCTION

This part of the manual illustrates the steps needed to install each component.

Unlike the description provided in the sections above, this installation is carried out “manually” to allow the software component installation in a distributed environment.

The software installation and configuration is a fundamental requirement for the system to operate correctly. This manual describes all the procedures for the installation and configuration of the software.

Information required before installation:

| Information   | Insert data | Example      |
|---|-------------|--------------|
| Name of the PC where the Database Server will be installed      |             | db-server    |
| Name of the PC where the Communication Server will be installed |             | Of-server    |
| Control panel hostname (*)                                      |             | FAP5x1       |
| Control panel IP address (*)                                    |             | 192.168.1.90 |
| Control panel TCP port (*)                                      |             | 1000         |

(\*) For further information, please refer to the programming manual of the control panel.

**In order to know the computer name, execute the hostname command in the command window (cmd.exe).**

## 7.2 DATABASE SERVER INSTALLATION AND CONFIGURATION

By properly modifying some configuration file, the software TLG-MAPS can work both with Microsoft SQL server and MySQL server. These products can be freely downloaded from the Internet. The standard release of TLG-MAPS is usually configured to work with MySQL.

MySQL server can be downloaded from <http://www.mysql.com>, in the download section.

In the MySQL folder on the CD you will find the file **mysql-5.1.41-win32.msi**, downloaded from the above mentioned website, which can be used to install the product.

Even though it is not strictly necessary for the product to operate, it is possible to download, from the GUI Tools section of the above mentioned site, the following administrative tools of MySQL server: MySQL Administrator and MySQL Query Browser.

In the MySQL folder on the CD you will also find the file **mysql-gui-tools-5.0-r17-win32.msi**.

After downloading the installation file for windows, proceed with installation.

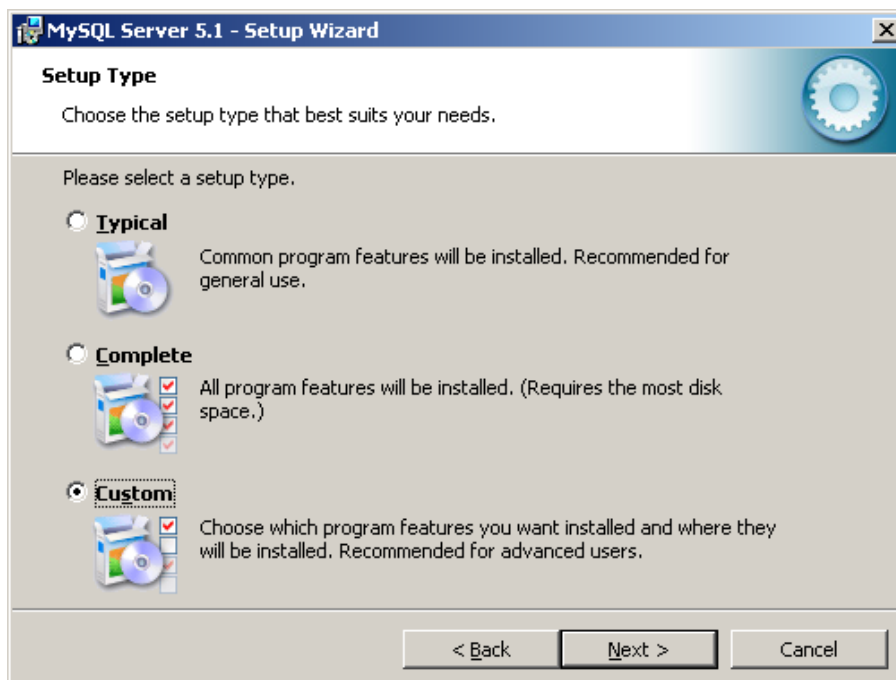
Note: the following steps are specific for the MySQL version provided on the CD. If a different version is used, please refer to the related installation and configuration manual which can be downloaded from the same website.



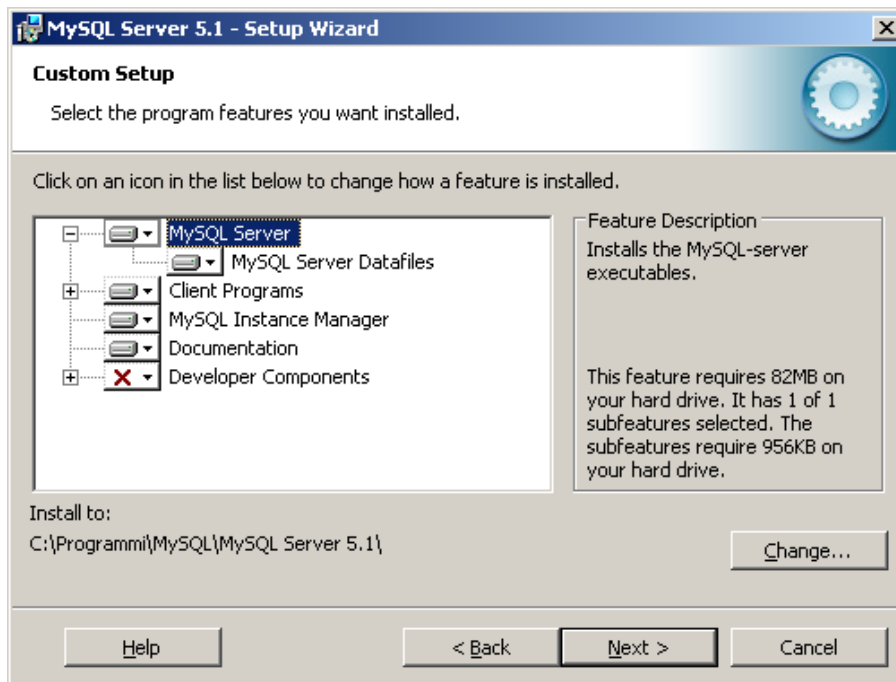
Install the MySQL server as shown in the figures below.



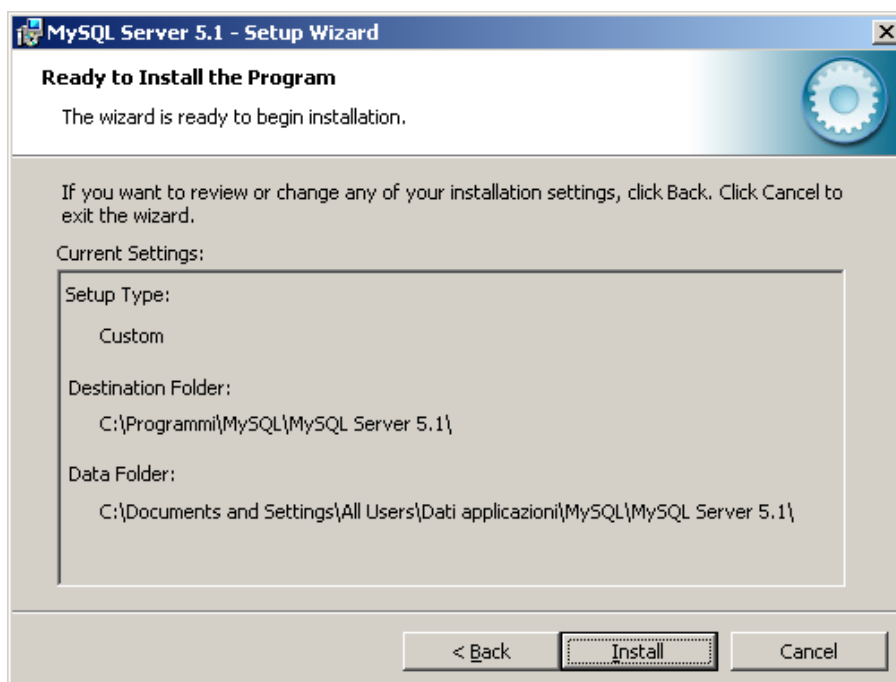
Press "Next>".



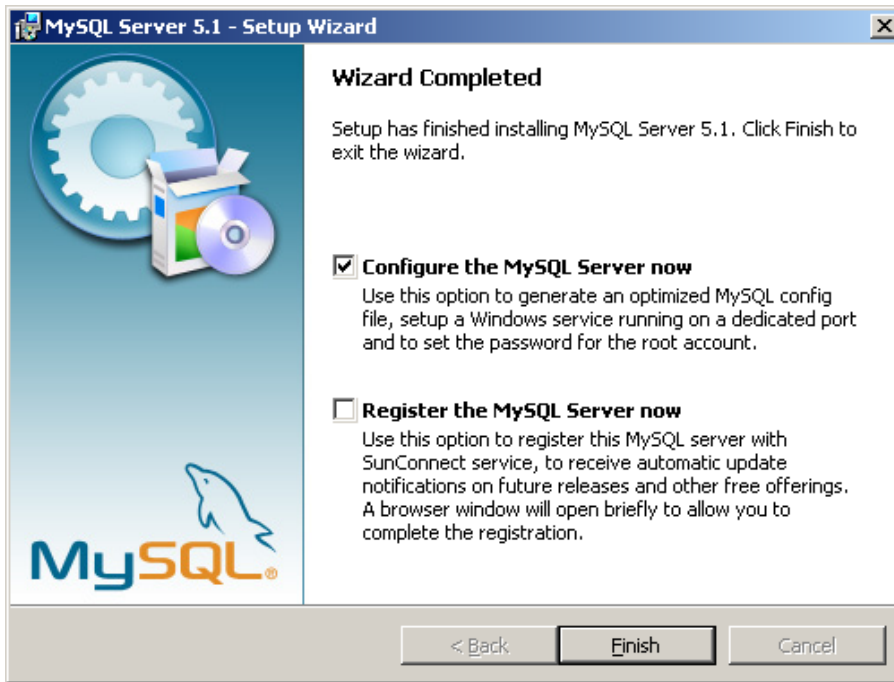
Select "Custom" and press "Next>".



If needed, you can change the installation path by clicking on “Change”.  
Then, press “Next >”.



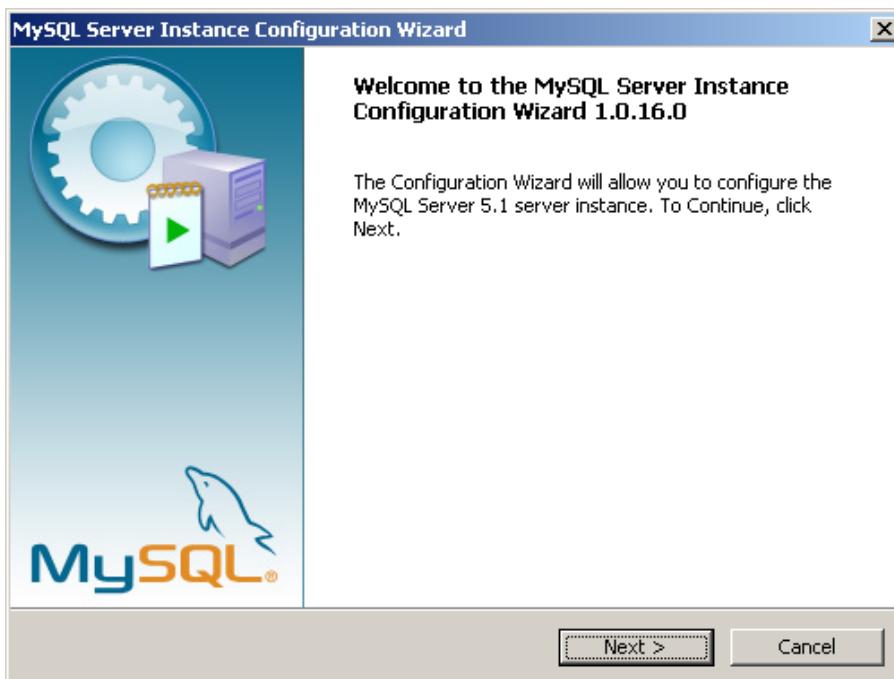
Review of entered data; press “Install”.



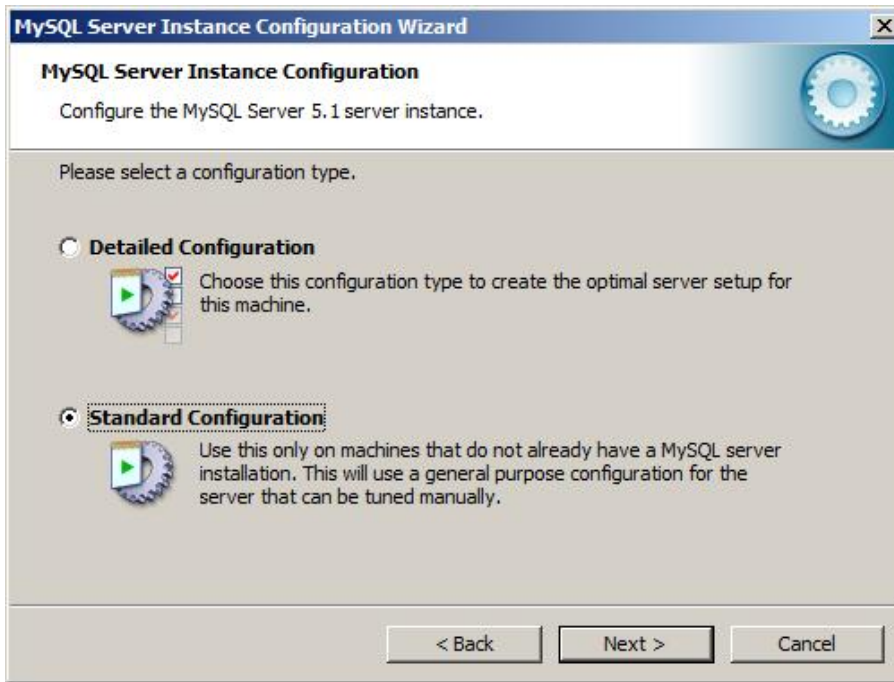
The installation of MySQL server is complete, press “Finish” after selecting “Configure the MySQL Server now” as shown in the figure.

### 7.3 MYSQL SERVER CONFIGURATION

At the end of installation, select “Configure the MySQL server now” (as shown in the figure above) to start the server configuration program.



Press “Next>”.



Select “Standard configuration” and press “Next >”.



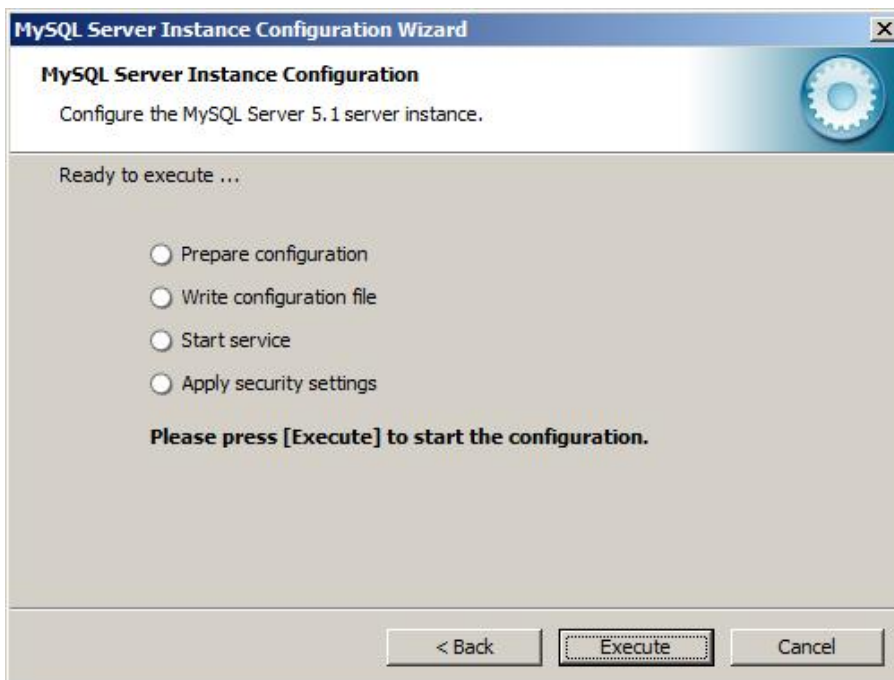
Select “Install as Windows Service” and then “Launch the MySQL server automatically”. Now select “Include Bin directory in Windows PATH” and press “Next >”.



Enter the “root” user administrator password.

**Note: remember this password, write it here if necessary:**

**Select** the flag “Enable root access from remote machines” (even though it is not selected in the figure above) and **deselect** the flag “Create an Anonymous Account”.



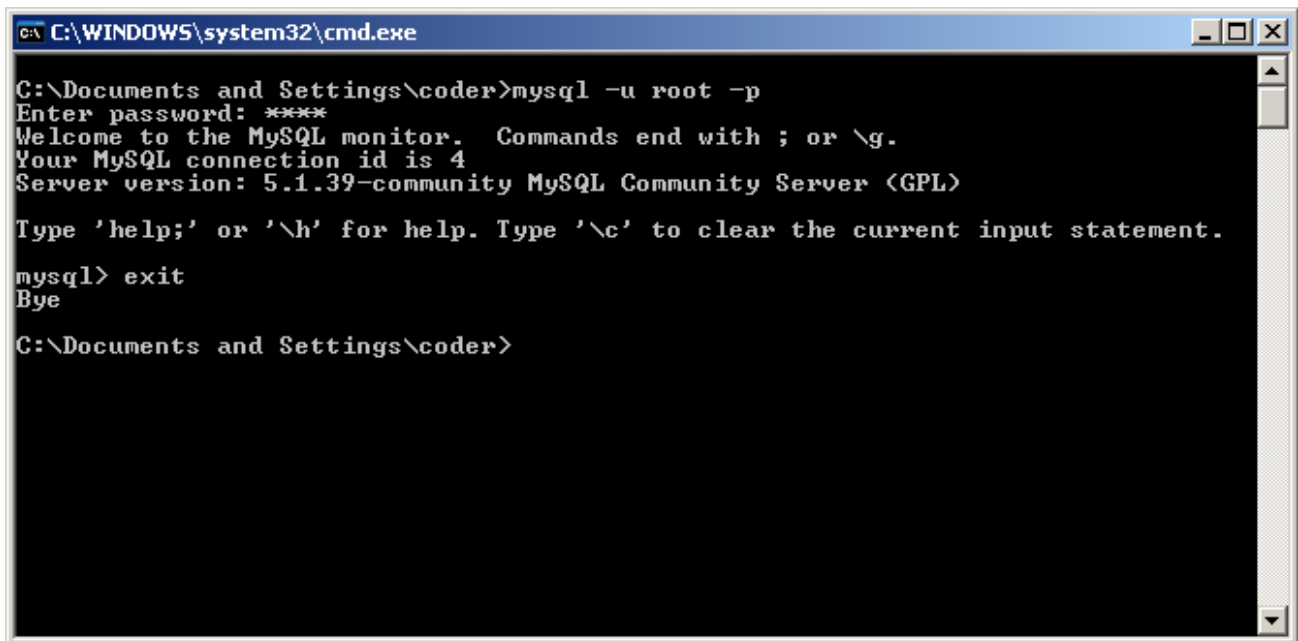
Finally, press “Execute” to configure the Database Server.

## 7.4 INSTALLATION CHECK

Open a command window (cmd.exe) and execute the following command:

***mysql -u root -p***

when requested enter the root password as shown in this figure:



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Documents and Settings\coder>mysql -u root -p
Enter password: ****
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 4
Server version: 5.1.39-community MySQL Community Server <GPL>

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.
mysql> exit
Bye
C:\Documents and Settings\coder>
```

To exit, type in **exit**.

The MySQL server has been installed correctly.

It is also possible to install the tools provided by MySQL through the file **mysql-gui-tools-5.0-r17-win32.msi**. These tools do not require configuration. Select the option “complete install” when requested.

These tools make it possible to manage the server (MySQL Administrator for managing database, users, backup, and restore) and to execute queries and data changes (MySQL Query Browser).

The Database Server is now created and configured. The database needed by the program TLG-MAPS is yet to be created.

## 7.5 DATABASE CREATION

On the installation CD there is a script for the generation of users and the database needed for server and client. Copy the script **crea\_openfire36.sql** and **generatedb.sql** from the CD ROM into a folder on the hard disk, e.g. [c:\temp](#).

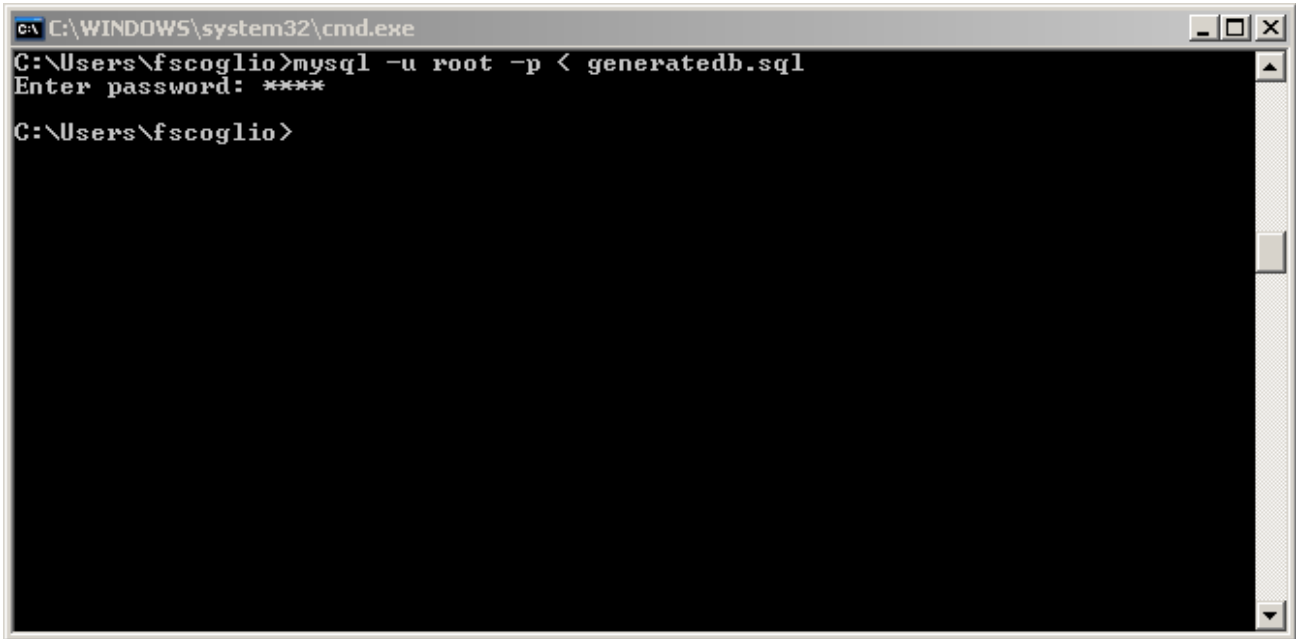
Open a command window (cmd.exe) and go to the folder where the script has been copied.

Execute the following command:

***mysql -u root -p < crea\_openfire36.sql***

When requested type in the Database Server access password.

Once the command has been executed, you will go back to the DOS prompt as shown in the figure.



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Users\fscoglio>mysql -u root -p < generatedb.sql
Enter password: ****
C:\Users\fscoglio>
```

Now, execute the following command:

***mysql -u root -p < generatedb.sql***

When requested type in the Database Server access password.

Once the command has been executed, you will go back to the DOS prompt.

No further installation and configuration operations are requested for this module.

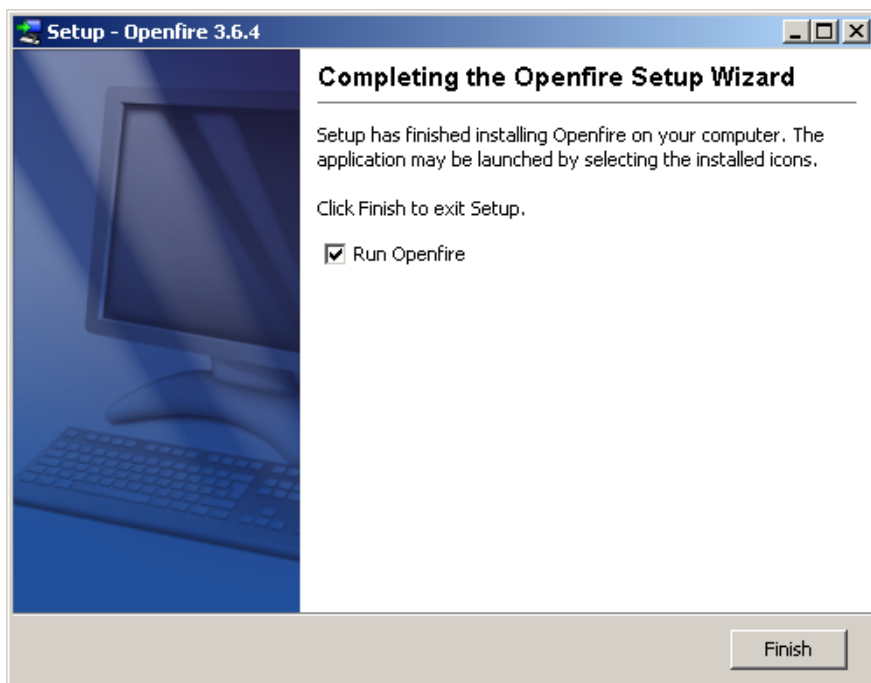
## 7.6 COMMUNICATION SERVER INSTALLATION

The Communication Server handles the transfer of information from the control panels to the Viewers and vice versa. It can be installed on a different PC from the one where the DB-Server is located.

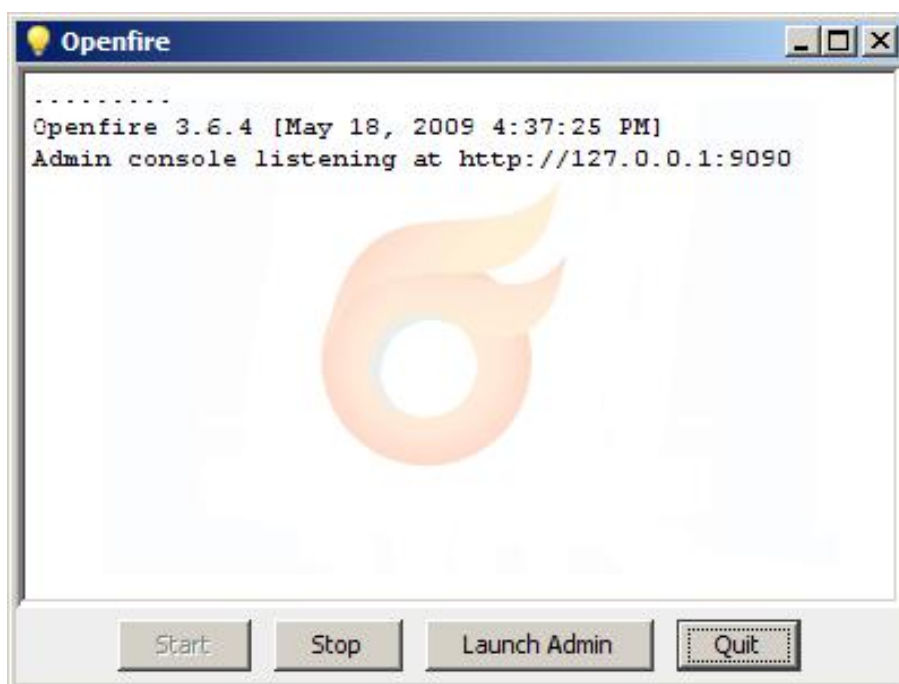
The Communication Server can be downloaded from the website <http://www.igniterealtime.org/projects/openfire/>. In the folder Openfire available on the CD you can already find the installation file, named **openfire\_3\_6\_4.exe**.

Execute the installation file and accept the proposed settings.

At the end of installation enable the flag “Run Openfire”



The following screen view will be displayed:

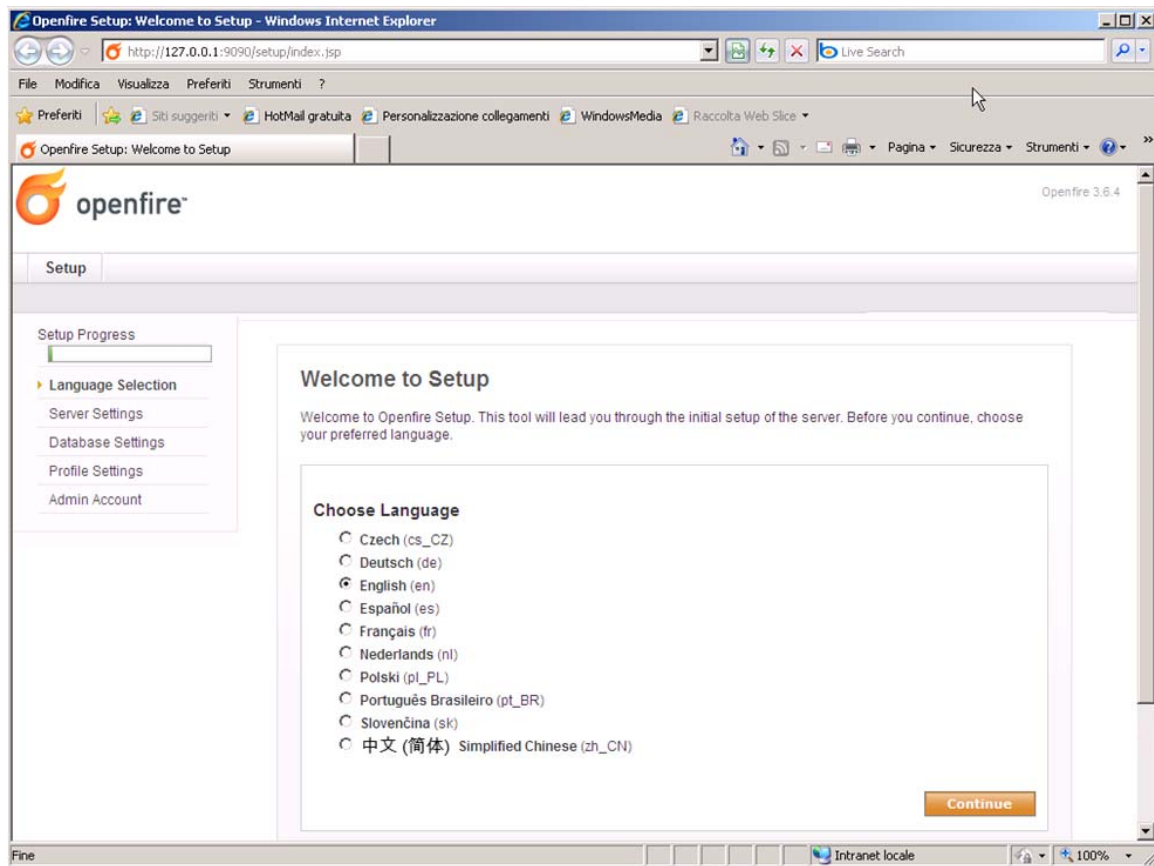


The Communication Server has been installed correctly. Now it is necessary to configure it.

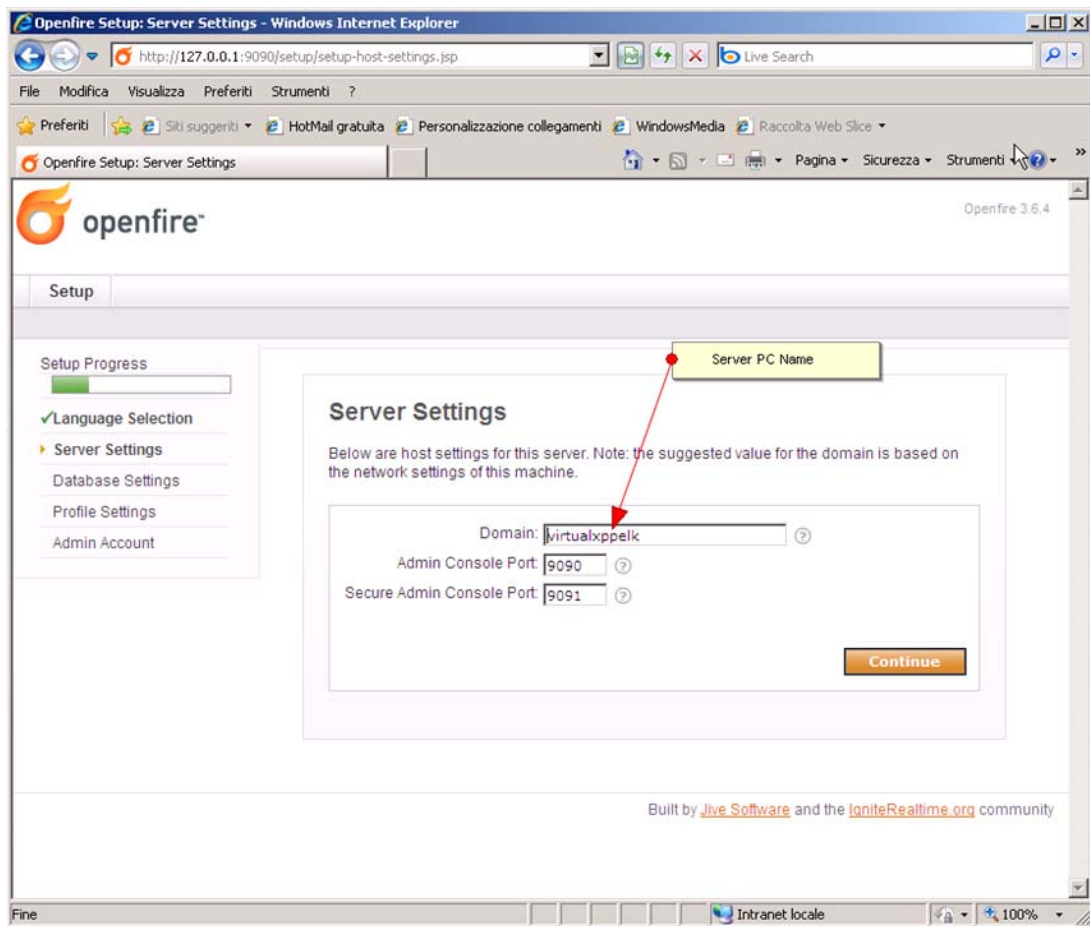


## 7.7 COMMUNICATION SERVER CONFIGURATION

From the Openfire window shown above select “Launch Admin”.  
Select the preferred language and press “Continue”.

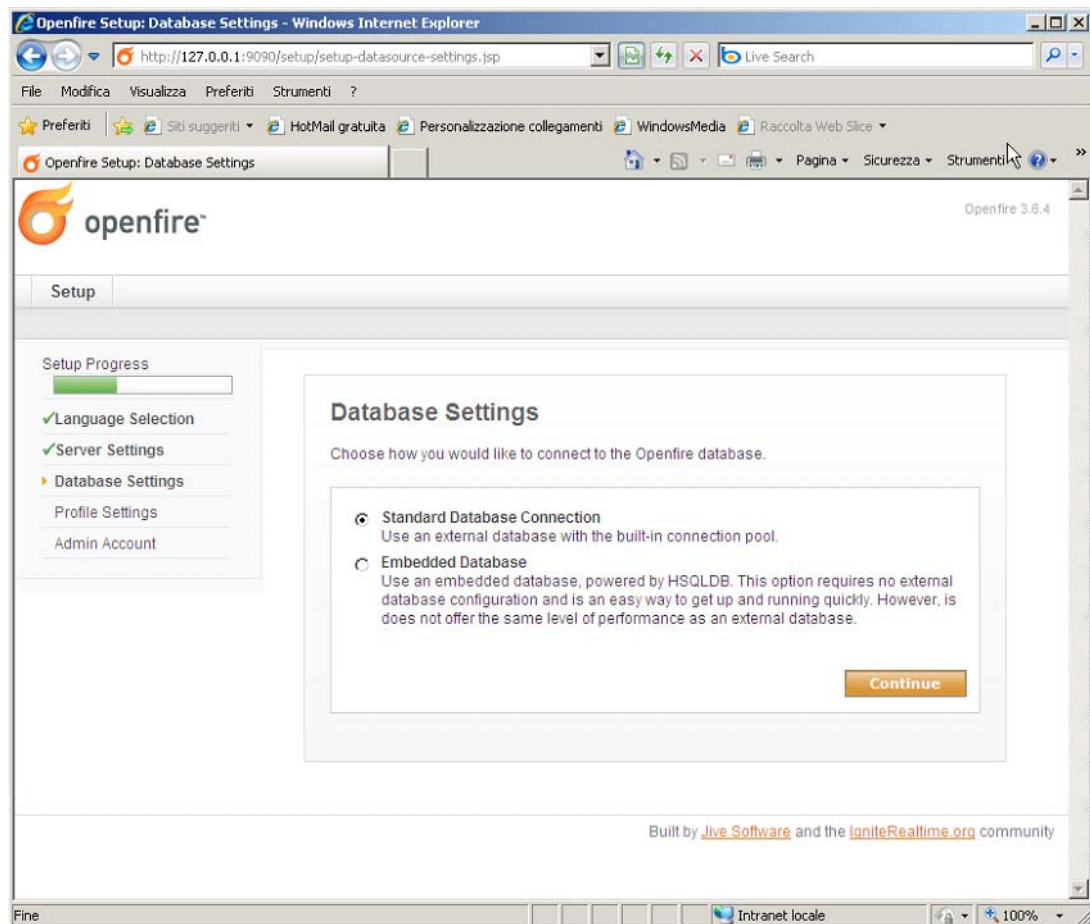


Enter the name of the messaging server PC where this installation is being executed (see initial information to be collected).

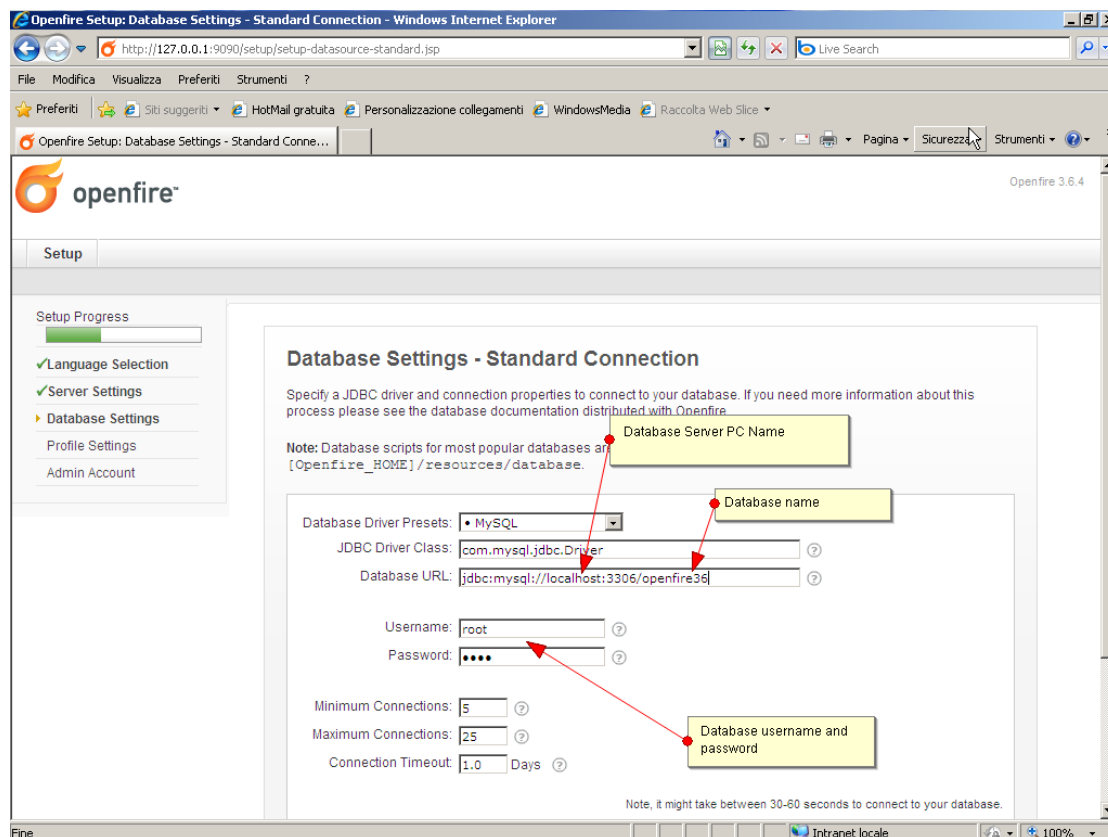


Press “Continue”.

And then select “Standard database connection” in the next screen view.



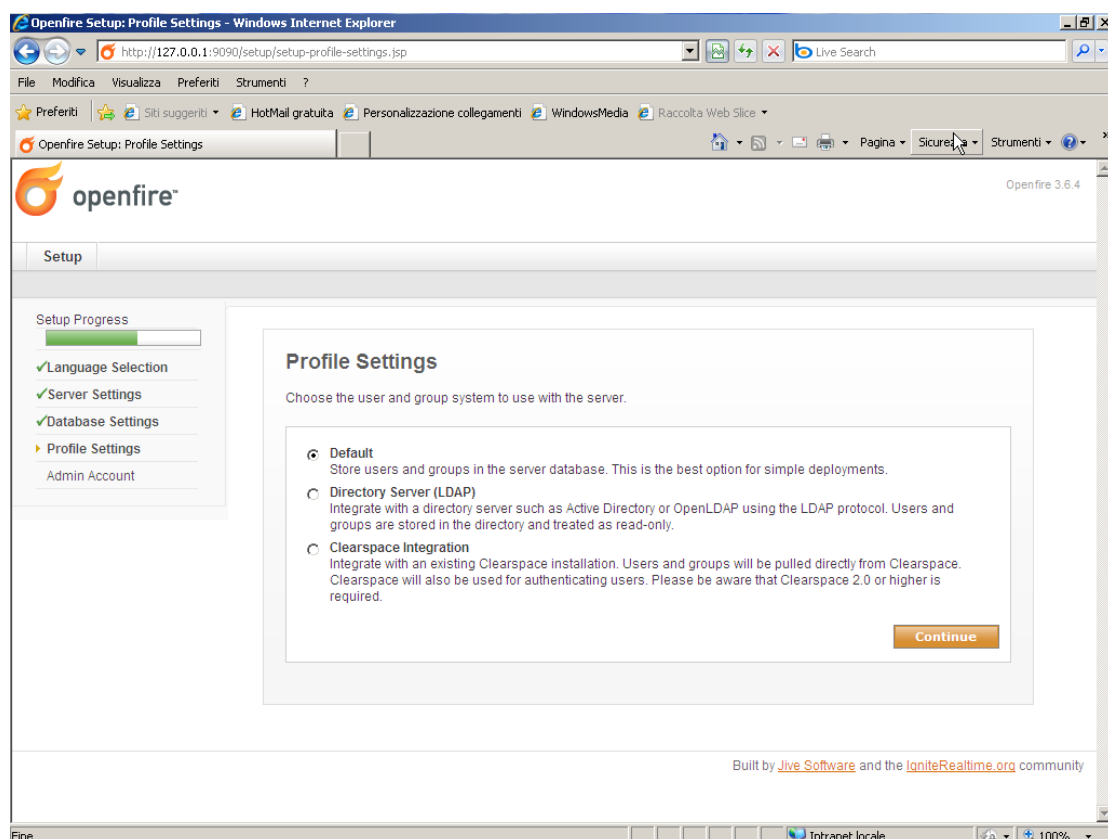
In the next screen view, select MySQL as database driver and change the other fields as shown in the figure:



**The database is “openfire36”.**

Press “Continue”.

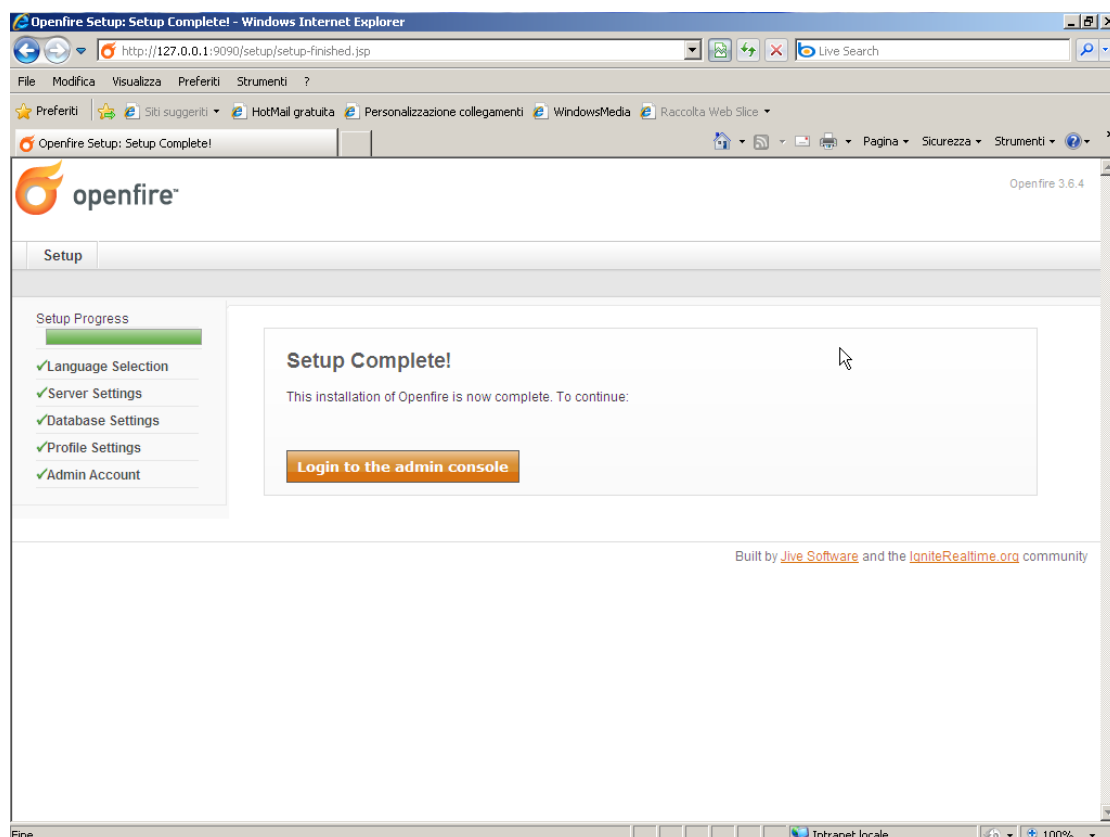
In the next screen view, select “Default”:



In the next screen view, enter the Openfire administrator's password.

**Remember the entered password, write it here if necessary:**

The configuration is now complete.



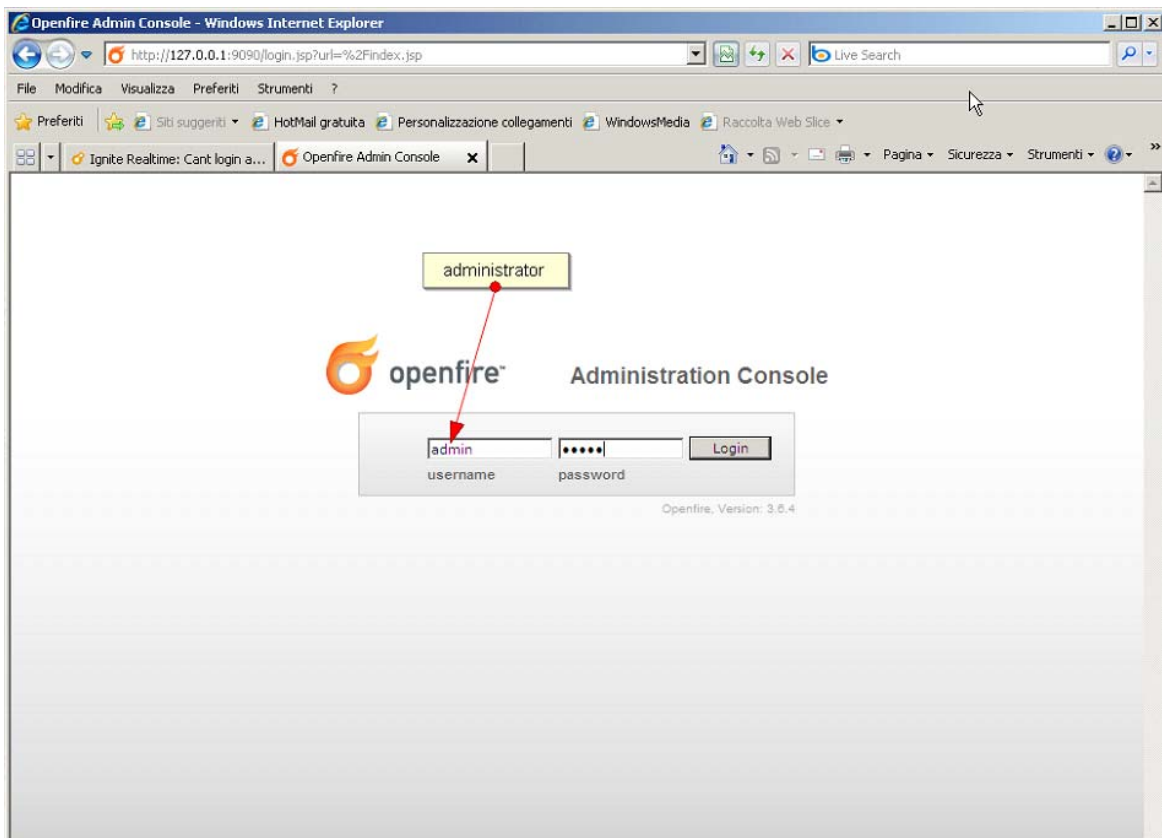
**Do not use the proposed Login button but close the web browser.**

To install Openfire as service, execute the two commands indicated below from the Openfire\bin folder in the installation folder:

```
c:\Mappe\Openfire\bin>openfire-service /install  
c:\Mappe\Openfire\bin>openfire-service /start
```

## 7.8 COMMUNICATION SERVER INSTALLATION CHECK

Open the web browser and type in <http://localhost:9090>. The following screen will be displayed:



Enter the required information (username = **admin**).

The server has been correctly installed if a configuration screen will be displayed. In such a case, do not perform any further operation and just close the browser.

## 7.9 CONTROL PANEL MONITOR INSTALLATION

This software component deals with the management of the control panel connected via LAN.

Fire control panels must be provided with the required communication LAN board and be connected to the same network of the computer where the monitor is installed.

### **Installation prerequisites:**

The Database Server must be installed and configured on the same machine.

The communication server must also be installed and configured (not necessarily on the same machine).

### **Control panel connection initial check:**

Connect the control panel to the LAN.

Open a command window (CMD.EXE).

Type in "ping" followed by the IP address of the control panel.

Type in "ping" followed by the hostname of the control panel.

Proceed with the installation only if both of these commands work correctly.

In case of error:

- the name or IP address of the control panel might be wrong (please, refer to the programming manual of the control panel and check the values currently set);
- the control panel might not be accessible: it is part of a LAN not connected correctly to the PC. Check the compatibility of the PC and control panel addresses and the presence of possible gateways;
- the control panel might not be configured correctly (wrong gateway, wrong DHCP,...); please, refer to the programming manual of the control panel to check the currently set Ethernet parameters;
- there might hardware problems on the control panel board, the PC board, the cables, etc..

As at this stage we do not have any of our manufactured software installed between the PC and the control panel, it is necessary to request for help from a network administrator because this could be a hardware configuration problem.

To install the control panel Monitor component, proceed as follows.

1. Create a folder on any disk (e.g. c:\Mappe\Monitor\_01).
2. Copy the folder named Monitor from the CD into the newly created folder. This way you will have the following path: c:\Mappe\Monitor\_01.

To install a second monitor (for a second control panel), repeat the previous operation by changing the folder name, e.g. c:\Mappe\Monitor\_02.

Go on this way for all the control panels to be connected and controlled from this computer.

## 7.10 CONTROL PANEL MONITOR CONFIGURATION

At software level, the control panel Monitor represents the FAP control panel. Therefore, it is necessary to give a single symbolic name to each Monitor installed. For example, DCS1 to indicate control panel 1, DCS2 to indicate control panel 2, etc.

Always remember that the names cannot be controlled by the software, therefore it is necessary to keep an updated list of the assigned names to prevent calling two control panels with the same name, thus generating serious errors in other program components.

Execute the **Mconfig.exe** command present in the folder of the monitor to be configured and enter the configuration information in the indicated fields.

**Application ID:** this is a progressive number which, on the same PC, must be unique for each Monitor installed. It is advisable to install the monitor with ID 1 in the folder Monitor\_01, the monitor with ID 2 in the folder Monitor\_02 and so on.

**Monitor name:** this indicates the name of the monitor. In the Viewer, the controlled control panel will have this name. It is advisable to use FAP01 as name for the monitor with ID 1, FAP02 as name for the monitor with ID 2 and so on.

**Communication Server name:** enter the name (hostname) of the PC which hosts the communication server. If the communication server is on the local computer, do NOT use localhost but still use the PC name.

**Control panel hostname:** enter the control panel hostname (please, refer to the programming manual). N.B.: should the control panel name change, this parameter must be set again.

**Control panel TCP port:** enter the control panel TCP port number (please, refer to the programming manual). N.B.: should this value change in the control panel, this parameter shall be set again.

Repeat the operation for all the Monitor folders which have been installed.

## 7.11 INFORMATION DISPATCHER INSTALLATION

This software component allows the exchange of information between control panels and Viewers.

### Installation prerequisites:

The Database Server must be installed on this machine.

The Communication Server must also be installed and configured (even if not on the same machine).

Follow the procedure below to install this component:

1. Create a folder on any disk. E.g. c:\Mappe\Dispatcher.
2. Copy the folder named Dispatcher from the CD into the newly created folder.

### Information dispatcher configuration:

Execute the Dconfig.exe program available in the Dispatcher installation folder.

Enter the configuration data in the following field:

**Communication Server name:** enter the name (hostname) of the PC which hosts the Communication Server. If the communication server is on the local computer, do NOT use localhost but still use the PC name.

## 7.12 SYSTEM CONFIGURATOR INSTALLATION

### Installation prerequisites:

The Database Server must be installed on this machine.

The Communication Server must also be installed and configured (even if not on the same machine).

Follow the procedure below to install this component:

- Create a folder on any disk. E.g. c:\Mappe\Configuratore.
- Copy the folder named "Configuratore" from the CD into the newly created folder.

## 7.13 EVENT VIEWER INSTALLATION

### Installation prerequisites:

The Database Server must be installed on this machine.

The Communication Server must also be installed and configured (even if not on the same machine).

Follow the procedure below to install this component:

1. Create a folder on any disk. E.g. c:\Mappe\Visualizzatore.
2. Copy the folder named "Visualizzatore" from the CD into the newly created folder.



## 8 APPENDIX B – QUICK GUIDE FOR SOFTWARE CONFIGURATION AND EXECUTION ON A SINGLE PC

### 8.1 CONFIGURATION

This appendix contains the list of operations to be carried out by the user to configure the application before its execution on a single PC (installation folder “C:\Mappe”) and with a single control panel to be monitored.

1. Collect the following data:
  - PC name (returned by the cmd "hostname" run in the command window cmd.exe of Windows)
  - Hostname of the control panel (see the programming menu of the control panel)
  - IP address of the control panel (see the programming menu of the control panel)
  - TCP port of the control panel (see the programming menu of the control panel)
2. Launch the configurator (C:\Mappe\Configuratore\Configuratore.exe)
3. Right click on the “Fire” item located in the window on the left side of the screen and choose “Add Control Panel”.
4. Insert the Control panel name (e.g., FAP544) and add a description. Write down the name of the control panel because it will be used later.

NOTE: the Control panel name chosen by the user must not necessarily be equal to the hostname mentioned in point 1.

5. If the configuration of the control panel (MDB database of SOFT-FAP500 software) is available, right click on the just added control panel from the “Fire” menu and choose “Import from MDB (Access)”. A window will be displayed here: select “MDB database name” and specify the path where the MDB database is located. Then, press the key “Read MDB database” and from the project list choose the desired configuration to import it. Wait a few minutes for the data transfer to be completed.

Alternatively, it is possible to manually define the configuration, by specifying name and type of each point connected to the control panel.

6. After having imported/defined the configuration of the control panel, create a site by right clicking in the “Site view” window and selecting the item “Add place”. Enter the name of the site (e.g. Uffici MI) and add a description.
7. Select the site of interest and add a map by right clicking on the site and choosing the item “Add Area”. Then, specify the path and name of the .svg file to load (e.g. C:\Mappe\Immagini\mappasvg.svg), add a description (e.g. Mappa Uffici MI) and specify a scale ratio (e.g. 10).
8. By double clicking on the just added area, the correspondent map is shown in the window above. Then, drag the points from the Details View and drop them in the map in order to associate them to the map.
9. Select “User View”, then click on the icon relevant to the definition of a new user. Specify username (e.g., UtenteMI), password and a short description. Also, specify whether the user has administrator rights or not.

NOTE: do not chose “admin” as username.

10. Close the configurator window and restart the PC.

11. When the restart procedure is completed, connect to the Openfire server via a browser and the URL <http://localhost:9090>, insert username (admin) and password (admin), then press the “Login” button.
12. Select “Users/Groups”, then “Groups” and finally the site created at point 6 (in the example, the referred site is “UfficiMI”).
13. In the text field “Add User”, specify the user to be authorised to monitor the site (for instance, insert the user defined in point 9) and press the “Add” button. Then, exit the server by clicking on “Logout” in the right-upper part of the display.
14. Create a copy of the Monitor folder (C:\Mappe\Monitor) in the installation folder (C:\Mappe). For example, create the folder “C:\Mappe\Monitor\_01”.
15. Verify that the control panel to be monitored is connected to the network, by using the instructions (to be executed from the command window cmd.exe)

ping XXXXX (XXXXX = hostname of the control panel)

ping AAA.BBB.CCC.DDD (AAA.BBB.CCC.DDD = IP address of the control panel)

16. Run C:\Mappe\Monitor\_01\MConfig.exe and enter the following configuration parameters (NOTE: one dedicated monitor must be defined for each control panel to be monitored):
  - Application ID: enter an integer number (starting from 1) not used yet by other monitors.
  - Monitor name: enter the name of the control panel defined in point 4.
  - Communication server name: enter the PC name collected in point 1.
  - Control panel host name: enter the hostname collected in point 1.
  - Control panel TCP port: enter the TCP port number collected in point 1.

Finally, press OK and close the monitor configuration window.

## 8.2 MONITORING

The steps below specify the operations to be carried out to run the monitoring application for a single control panel and assume that the configuration procedure described in the previous section has already been executed.

Below we refer to the control panel, site and area defined as examples during the configuration procedure.

1. Launch the dispatcher (C:\Mappe\Dispatcher\dispatcher.exe).
2. Launch the monitor defined for the control panel to be monitored (C:\Mappe\Monitor\_01\monitor.exe).
3. Launch the event viewer (C:\Mappe\Visualizzatore\EventViewer.exe).
4. In the access parameters for the event viewer, enter the user defined in point 9 of the configuration phase.

If the Server field is empty, specify the PC name got in point 1 of the configuration phase.

5. After launching the event viewer, in the System window a control panel is shown. This control panel contains the points located in the map associated to the site which the user is authorised to monitor. By referring to the examples described in the configuration phase, the user “UtenteMI” is authorised to view the points of the site “UfficiMI”, and these points belong to the control panel FAP544, which the application is connected to (in such a case, the colored circle beside the panel name is green).

Check the correctness of the path where the .svg file is located (by selecting Administration->Configuration menu, verify that SVG Path equals the folder where the map is located).





**ELKRON S.p.A.**

Via Cimarosa, 39 – 10154 Torino (TO) ITALY  
Tel. +39 (0)11.3986711 – Fax +39 (0)11.3986790  
Milan office: Via Gadames, 109 – 20151 MI – ITALY  
Tél. +39 (0)2.334491 – Fax +39 (0)2.33449213  
[www.elkron.com](http://www.elkron.com) – mail to: [info@elkron.it](mailto:info@elkron.it)

