

# BIMAdmin

## Manuale Tecnico

## Sommario

<b>1 CHE COS'E' BIMAdmin.....</b>	<b>4</b>
<b>2 MENU FINESTRA BIMAdmin.....</b>	<b>5</b>
2.1 Menu File.....	5
2.2 Menu Strumenti.....	5
2.3 Opzioni generali del sistema.....	6
2.3.1 Gestione Privacy.....	6
2.3.2 Protezione Report .....	7
2.4 Risorse.....	8
2.5 Proprietà personalizzate.....	9
2.6 Opzioni BIMPubliser.....	9
2.6.1 Parametri invio E-Mail.....	10
2.6.2 Server FTP.....	10
2.6.3 Gerarchia di cartelle.....	11
2.7 Controllo consistenza file di amministrazione.....	12
2.8 Impostazioni Lingua.....	13
<b>3 Definizione degli Utenti o dei Gruppi di Utenti.....</b>	<b>14</b>
3.1 Creazione account.....	14
3.1.1 Modifica identificativo utente o gruppo.....	16
3.1.2 Modifica descrizione.....	16
3.1.3 Eliminazione Account.....	16
3.2 Sicurezze e Diritti.....	17
3.2.1 Modifica Password Utente.....	17
3.2.2 Configurazione cartella predefinita per salvataggio report.....	17
3.2.3 Categorie report predefinite (su creazione report).....	18
3.3 Opzioni Publisher.....	19
3.3.1 Destinazione E-Mail.....	20
3.3.2 Destinazione Cartella.....	20
3.3.3 Destinazione FTP.....	21
3.4 Proprietà personalizzate.....	22
<b>4 Definizione degli InfoMart disponibili.....</b>	<b>23</b>
4.1 Aggiunta/Rimozione di InfoMart.....	23
4.2 Ordinamento InfoMart.....	24
4.3 Dettagli InfoMart corrente.....	24

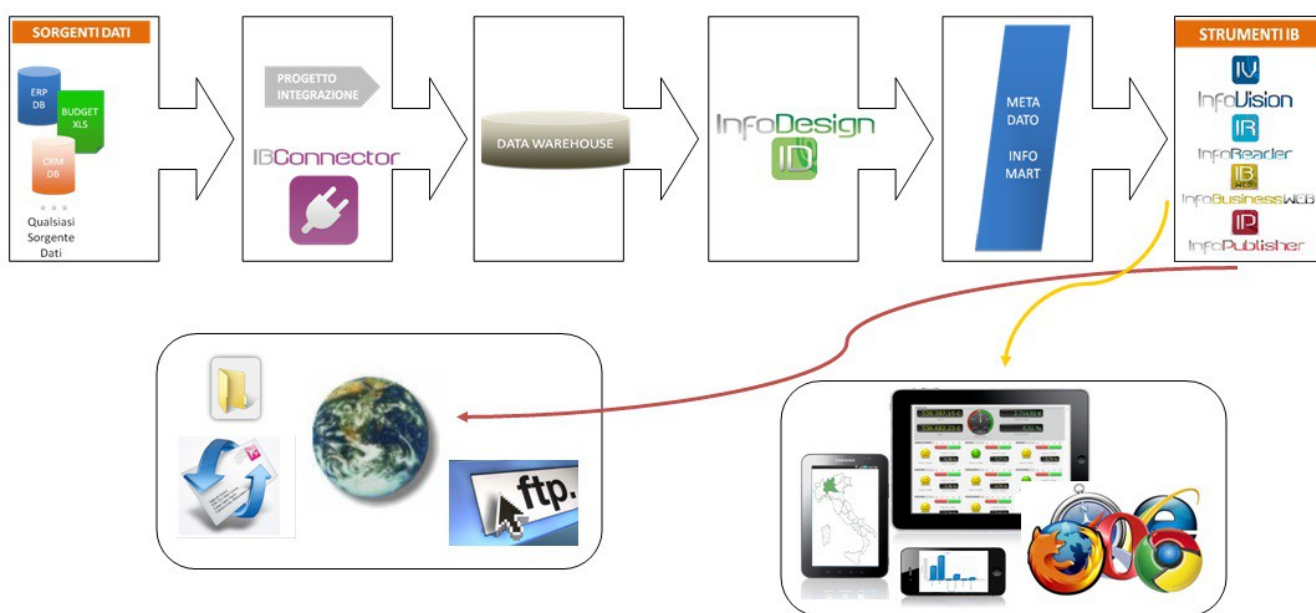
---

4.4 Codice.....	24
4.5 Descrizione.....	24
4.6 Percorso.....	24
4.7 Rileggi InfoMart.....	25
4.8 Proprietà di connessione al DataBase.....	26
4.9 Visualizzazione entità.....	27
4.9.1 Ordine esposizione entità in Report Design.....	28
4.9.2 Traduzione descrizione entità.....	28
4.10 Immagini e logo.....	29
4.10.1 Percorso file attributi.....	30
4.10.2 Logo predefinito per InfoMart.....	30
4.11 Proprietà Personalizzate.....	30
<b>5 Definizione dei Temi/Layout associati agli utenti.....</b>	<b>32</b>
5.1 Definizione dei filtri associati agli utenti.....	32
5.1.1 Crea nuova Espressione di filtro.....	33
5.1.2 Creazione Espressioni di filtro con funzioni IBL.....	35
5.2 Opzioni temi layout.....	37
<b>6 Protezione Report.....</b>	<b>38</b>
6.1 Creazione/rimozione/duplicazione categorie .....	38
6.2 Associazione di una categoria ad un utente e/o a un gruppo.....	39
6.3 Azioni e permessi.....	39
<b>7 Definizione delle Pubblicazioni per BIMPubliser.....</b>	<b>41</b>
7.1 Creazione pubblicazione.....	41
7.2 Report da pubblicare.....	42
7.2.1 File splitter .....	43
7.2.2 Caratteristiche di esecuzione.....	44
7.2.3 Formato del report.....	44
7.2.4 Filtri.....	46
7.3 Destinatari .....	46
7.4 Schedulazioni di esecuzione.....	48
7.5 Altre opzioni.....	50

## 1 CHE COS'E' BIMADMIN

BIMAdmin è il modulo della suite che si occupa della gestione degli utenti di BIM.

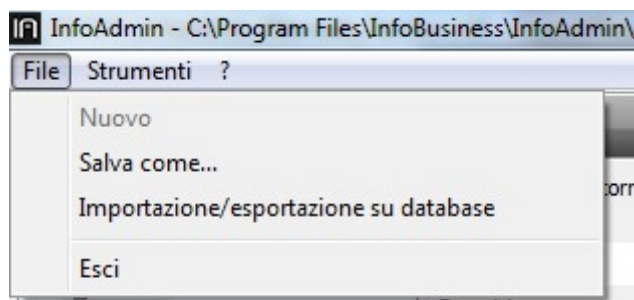
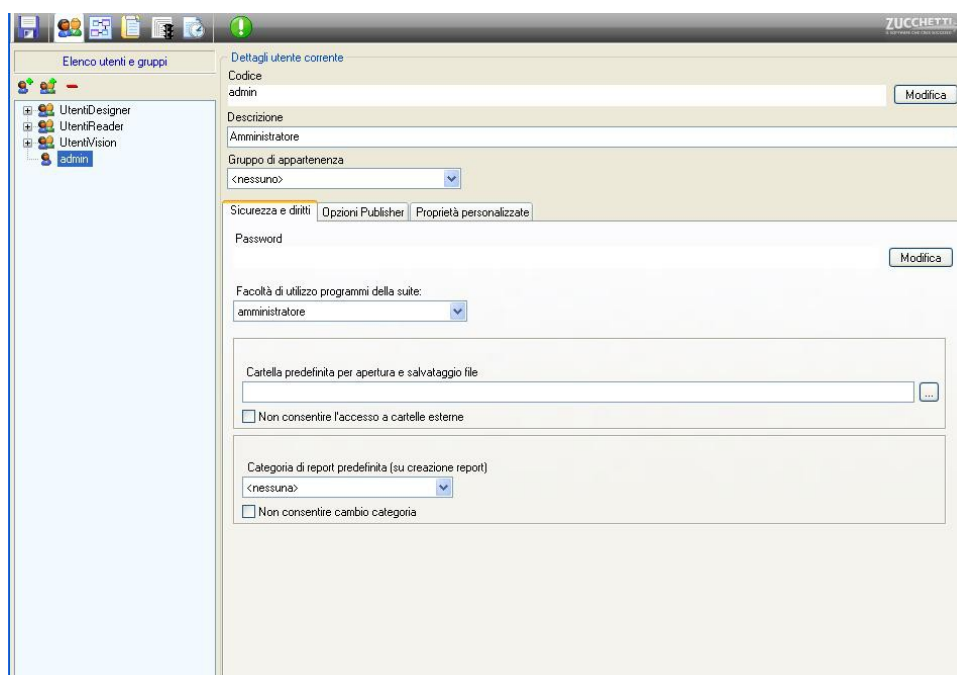
E' un modulo trasversale a tutti gli strumenti della soluzione, in particolare si occupa di definire gli account degli utenti, i loro diritti e destinazioni, gli InfoMart disponibili e le Pubblicazioni per BIMPublisher.



## 2 MENU FINESTRA BIMADMIN

All'apertura, nella maschera principale, BIMAdmin offre svariati menu per poter operare con la suite BIM.

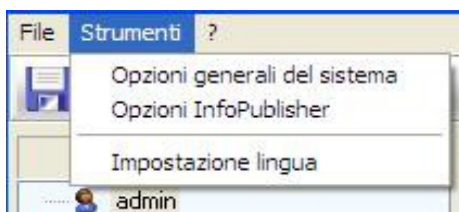
### 2.1 MENU FILE



Dal menu *File* è possibile accedere alla maschera *Importazione ed esportazione su database*. Questa funzionalità permette di interfacciare BIMAdmin con un database esterno per memorizzare e mantenere l'elenco e le proprietà degli utenti BIM.

## 2.2 MENU STRUMENTI

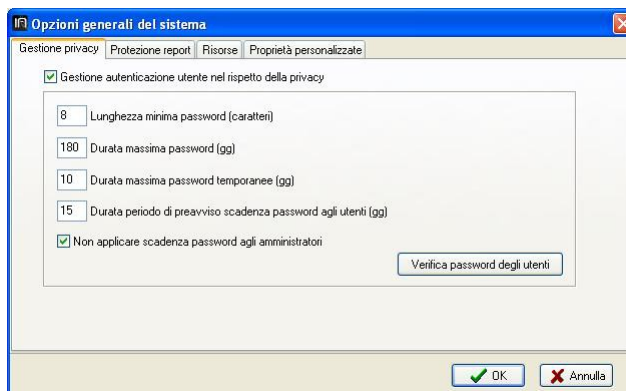
Dal menu *Strumenti* è possibile accedere alle *Opzioni generali di sistema* e alle *Opzioni BIMPublisher*.



## 2.3 OPZIONI GENERALI DEL SISTEMA

Selezionando la prima voce dal menu *Strumenti* si ha accesso alle opzioni generali di sistema, le quali permettono di gestire le password secondo la normativa sulla privacy, le immagini e il logo per le impostazioni predefinite di BIMVision.

### 2.3.1 Gestione Privacy



Nella prima paletta, il check-box *Gestione autenticazione utente nel rispetto della privacy* permette di decidere se gestire o meno in modo restrittivo le password all'interno della suite di BIM. Se attivo, tutte le proprietà descritte più avanti avranno effetto; in caso contrario le restrizioni rimarranno disabilitate. All'atto dell'attivazione del check-box, tutte le password non corrette verranno contrassegnate come "*da cambiare*". Verrà inoltre impostata alla data attuale la data di inizio validità di tutte le password.

Le proprietà che verranno aggiunte corrispondono a:

- <sup>35</sup><sub>17</sub> Lunghezza minima della password (default=8) ed in ogni caso la password dovrà contenere sia caratteri numerici che alfanumerici;
- <sup>35</sup><sub>17</sub> Durata massima della password (default=180 giorni);

- <sup>35</sup><sub>17</sub> Durata massima della password “da cambiare” (default=10 giorni);
- <sup>35</sup><sub>17</sub> Durata periodo di preavviso scadenza password agli utenti (default=15 giorni);
- <sup>35</sup><sub>17</sub> Flag che indica di non applicare la scadenza della password agli amministratori (default=Falso).

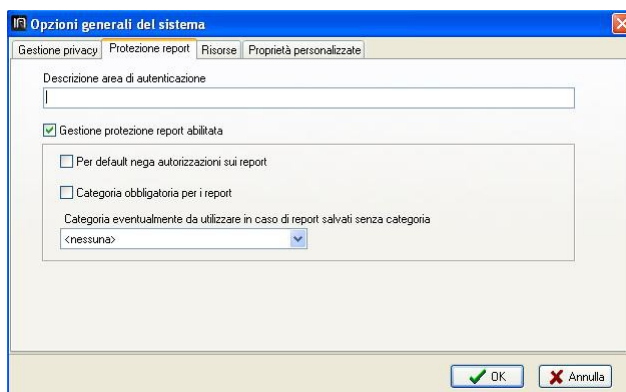
La maschera di autenticazione utente, nei programmi della suite BIM, indicherà la data di scadenza della password (in rosso quando la scadenza è vicina).

Alla scadenza della suddetto all'utente non sarà più consentito né modificare la password né accedere al sistema.

Mediante il pulsante “Verifica password degli utenti” è possibile effettuare un controllo ed un aggiornamento sulle password inserite. Nello specifico:

1. la data di inizio validità delle password di tutti gli utenti viene resettata alla data odierna;
2. le password che non rispettano i criteri di validità sono contrassegnate come temporanee.

### 2.3.2 Protezione Report



La protezione dei report viene gestita mediante impostazioni centralizzate in BIMAdmin.

Nella seconda paletta della finestra, vi è la possibilità di attivare una gestione protezione report, aperti con BIMVision o con BIMReader, attraverso il check-box *Gestione protezione report abilitata*. Quando questo check-box è attivo e è settata l'opzione *Categoria obbligatoria per i report* in BIMVision alla creazione di un report verrà richiesto, tramite ulteriore maschera, di associare una categoria al report.

Nella paletta si trovano alcune importanti impostazioni:

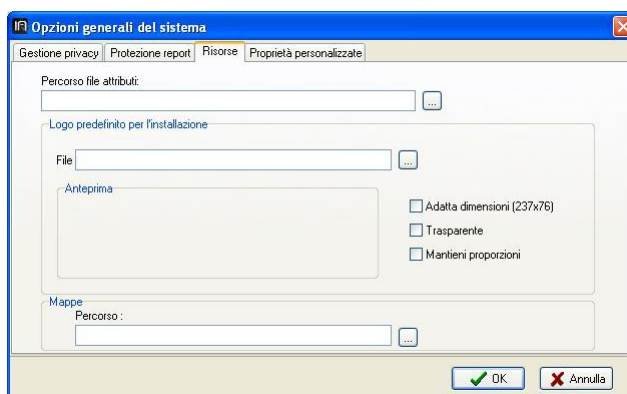
- 1) *Per default nega autorizzazioni sui report*: se l'associazione utente/categoria è default, i permessi sulle azioni si considerano negati;
- 2) *Categoria obbligatoria per i report*: alla creazione di un report in BIMVision si deve assegnare una categoria tra quelle assegnate all'utente. Le categorie che si potranno assegnare sono le categorie con abilitato l'opzione *Utilizzabile per cambio categoria=Consenti* nella pagina *Protezione Report* ;

- 3) Categoria eventualmente da utilizzare in caso di report salvati senza categoria: si può configurare una categoria da assegnare all'apertura di report che sono stati salvati senza categoria. Quando un report fa riferimento ad una categoria non più presente nel file di amministrazione viene utilizzata la categoria specificata come default per determinare i permessi (In BIMAdmin menu Strumenti > Opzioni generali del sistema > Scheda: Protezione report > Opzione: Categoria utilizzata per report senza categoria). All'apertura dei report che si trovano in questa situazione viene notificato l'utente con un apposito messaggio che indica quale categoria verrà applicata. Una volta aperto il report, se consentito dalla categoria di default, l'utente potrà decidere se cambiare la categoria.

Nella sezione *Descrizione area di autenticazione* il programma riporta in automatico il seriale del file di amministrazione salvato. In questa sezione si può modificare la descrizione del seriale che verrà visualizzata sia a livello di programma BIMVision sia a livello di report creati nell'antologia dei report. Il seriale è l'Area di autenticazione

L'Area di autenticazione è un identificativo all'interno del codice del file che viene generato alla creazione del file di amministrazione o alla conversione da una versione precedente. L'Area di autenticazione è composta da nome file di amministrazione + nome computer + data ora + progressivo. Tale Area di autenticazione permette di garantire l'univocità del file di amministrazione consentendo di associare ad un file di amministrazione un area di autenticazione degli utenti. Il progressivo viene incrementato solo ai successivi salvataggi del file di amministrazione.

## 2.4 RISORSE



Utilizzando questo pannello è possibile specificare un percorso predefinito per i file ai quali BIMVision accederà come attributi e un file immagine utilizzato come logo predefinito in BIMVision (tipicamente il logo dell'azienda del cliente).

Il percorso predefinito per gli attributi, definiti come tipo as\_File, può essere impostato anche a livello di InfoMart quindi BIMVision cerca gli attributi con la seguente modalità e precedenza:



1. se è configurato un percorso nel campo *Percorso file attributi* dell'InfoMart (sezione Definizione InfoMart -> Immagini e Logo);
2. se è configurato un percorso nel campo *Percorso file attributi* del file di amministrazione (menu Strumenti -> Opzioni generali del sistema -> Risorse);
3. se non sono definiti percorsi predefiniti per gli attributi il file viene cercato nella cartella di installazione dell'eseguibile.

Sia per i file attributi che per il logo si può inserire direttamente il percorso oppure premendo l'apposito pulsante si apre una finestra che permette di sfogliare le risorse del computer per cercare il percorso desiderato.

Se il percorso definito nella campo *Percorso file attributi* non è di tipo assoluto, ovvero nel formato "\\NomeServer\Percorso\" viene visualizzato il seguente messaggio



Si consiglia di definire sempre percorsi assoluti perché limitano eventuali problemi su percorsi mappati diversi su più client o sui servizi. Selezionando la scritta "*Correggi il problema*" viene impostato in automatico il percorso assoluto. Se non viene impostato, il programma permette di salvare il file di amministrazione con configurato i percorsi con le lettere mappate.

Nel campo *Mappe -> Percorso* l'utente può definire un percorso personalizzato dove recuperare i file della creazione delle mappe. Di default, durante l'installazione di BIMVision con i demo, viene creata una sottocartella, del pacchetto mappe, con il nome "<NomeMart>\_Maps" nella cartella dove è presente il file InfoMart (.mrt). Se non viene configurato nessun percorso nel campo mappe, BIMVision recupera i file delle mappe nel percorso di default dell'installazione.

## 2.5 PROPRIETÀ PERSONALIZZATE



In questa sezione è possibile definire proprietà che possono essere richiamate sia in BIMAdmin sia in BIMVision mediante il linguaggio avanzato di BIM (BIM Language: IBL) per esempio con la funzione **UserPropValue**.

Un possibile impiego di queste proprietà è quello di poter definire traduzioni delle entità dell'infomart specifiche per ogni utente. Per farlo da questa maschera è necessario definire

una proprietà che verrà richiamata nelle Proprietà Personalizzate di ogni singolo utente impostando come valore il nome della traduzione da associarvi.

**Per una maggiore comprensione dell’BIM Language e del suo utilizzo si consiglia di prenderne visione nel manuale *BIM - Linguaggio delle espressioni***

## 2.6 OPZIONI BIMPUBLISER

Selezionando la seconda voce dal menu *Strumenti* si ha accesso alle opzioni di BIMPubliser che permettono di specificare i parametri per l’invio di E-Mail, di definire server FTP e gerarchie di cartelle. Queste impostazioni saranno poi utilizzate da BIMPubliser per la distribuzione automatica dei report.

I server FTP e le gerarchie di cartelle permettono di definire destinazioni “strutturate”, nel senso che tali destinazioni fanno riferimento ad una base comune, ossia un server FTP (se la destinazione è accessibile via FTP) o una gerarchia di cartelle (se la destinazione è accessibile via file system): in questo modo è facile specificare destinazioni diverse ma simili fra loro, poiché differiscono tra loro solo per un parametro aggiuntivo (per esempio, il percorso relativo ad un percorso radice). Questo semplifica tra l’altro la manutenzione di gruppi di destinazioni che debbano essere spostate in blocco da un server all’altro: in questo caso sarà sufficiente cambiare solo i parametri della base comune.

L’utilizzo di destinazioni strutturate è inoltre necessario nel caso in cui si voglia abilitare la pubblicazione web: le destinazioni strutturate hanno infatti tra le loro proprietà un indirizzo esterno, che permette di renderle accessibili anche da web.

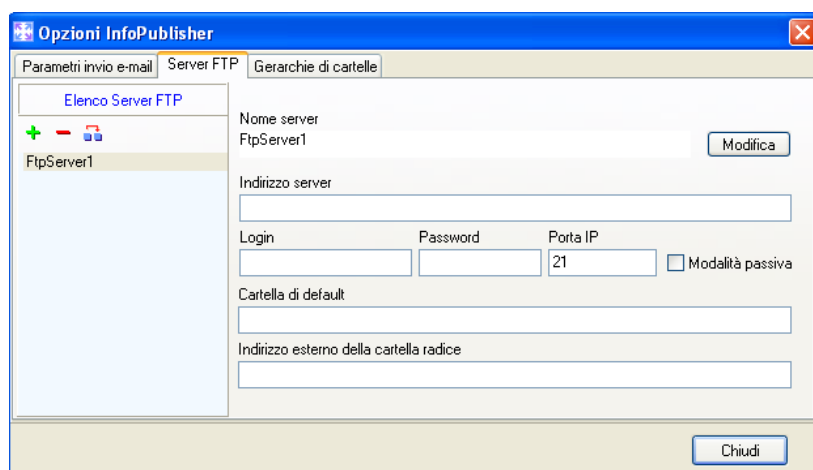
### 2.6.1 Parametri invio E-Mail

Utilizzando il pannello *Parametri invio E-mail* è possibile definire i parametri per l’invio di E-Mail che verranno utilizzati nelle schedulazioni (descritte nel seguito) gestite da BIMPubliser. Nello specifico è possibile definire l’indirizzo del mittente che apparirà nelle mail inviate alle destinazioni degli utenti, la descrizione del mittente, il server SMTP da utilizzare per l’invio di E-Mail, la porta IP, l’identificativo e la password per la connessione al server per l’invio delle E-Mail.

Nel campo *Notifica via e-mail errori di pubblicazione a* è possibile impostare l'indirizzo dell'amministratore al quale arriveranno le mail con il log in caso di errori durante la pubblicazione.

Per verificare se i parametri per l'invio dell'e-mail sono corretti utilizzare il pulsante "*invio e-mail di test*". L'e-mail è spedita all'indirizzo impostato nel campo *Notifica via e-mail errori di pubblicazione*.

## 2.6.2 Server FTP



I parametri per l'utilizzo dei server FTP verranno impiegati nelle schedulazioni (definite in BIMAdmin - descritte nel seguito) gestite da BIMPublisher. E' possibile definire più di un server FTP e cliccando con il tasto destro nel pannello *Elenco Server FTP*, o utilizzando gli appositi pulsanti posti ai piedi del medesimo pannello, è possibile aggiungere o eliminare definizioni di server FTP o duplicare una definizione di Server FTP.

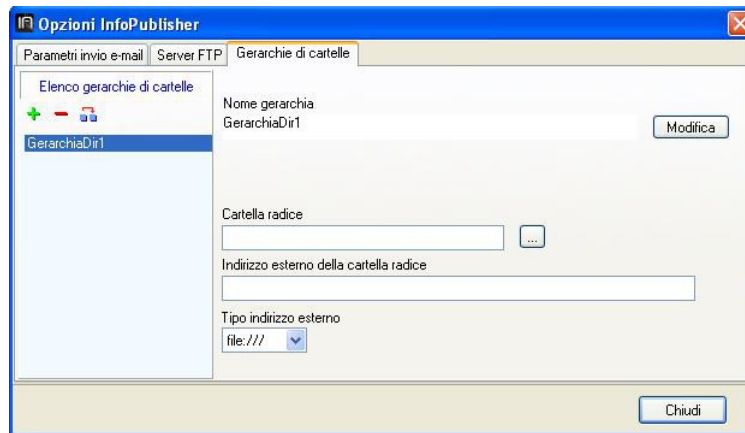
Aggiungendo un nuovo server FTP, è necessario specificare una serie di parametri, come riportato nella figura, tra i quali l'indirizzo del server, l'utente, la password e la porta di connessione, se la connessione avviene in modalità passiva, la cartella di default e l'indirizzo esterno della cartella radice.

All'atto della definizione di destinazioni utente che fanno riferimento ad un server FTP, sarà possibile specificarne la cartella di destinazione: nel caso in cui questa non venga specificata, verrà utilizzata quella di default; nel caso in cui la cartella utente venga invece specificata, potrà essere definita come percorso assoluto ( utilizzando i caratteri \ o /) oppure relativo alla cartella di default.

L'indirizzo esterno della cartella radice del server (solitamente di tipo http://... oppure https://...), utilizzabile nel caso in cui si voglia predisporre la pubblicazione web, è quello utilizzato per accedere dall'esterno alla cartella radice del server FTP.

L'ordinamento dei Server FTP creati è alfabetico. Questo ordinamento è automatico e non configurabile dall'utente.

### 2.6.3 Gerarchia di cartelle



E' possibile definire i parametri per l'utilizzo di cartelle condivise che verranno impiegati nelle schedulazioni e gestite da BIMPublisher.

Cliccando con il tasto destro del mouse nella parte sinistra azzurra oppure utilizzando gli appositi pulsanti ai piedi della finestra è possibile aggiungere o rimuovere gerarchie di cartelle o duplicare una Gerarchia di cartelle. Aggiungendo una nuova gerarchia è necessario specificare una serie di parametri, tra i quali la cartella radice, l'indirizzo esterno e il tipo della cartella radice.

All'atto della definizione di destinazioni utente che fanno riferimento ad una gerarchia di cartelle, la cartella di destinazione dovrà sempre essere definita come percorso relativo a quello della cartella radice.

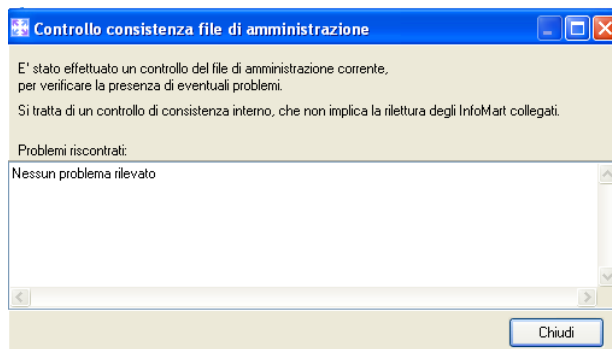
L'indirizzo esterno della cartella radice della gerarchia (che può essere di tipo http://... nel caso in cui si voglia predisporre l'accesso via internet utilizzando un server web; di tipo file:///... nel caso in cui l'accesso via browser faccia riferimento ad una destinazione su file system; oppure che può essere di tipo https://... protocollo protetto nel caso in cui si voglia predisporre l'accesso via internet utilizzando un server web), utilizzabile nel caso in cui si voglia predisporre la pubblicazione web, è quello utilizzato per accedere dall'esterno alla cartella radice della gerarchia.

Se il percorso definito nella cartella radice non è di tipo assoluto, ovvero nel formato "\\NomeServer\Percorso\", viene visualizzato il seguente messaggio




Si consiglia di definire sempre percorsi assoluti poiché limitano eventuali problemi su percorsi mappati diversi su più client o sui servizi. Selezionando la scritta "*Correggi il problema*" viene inoltre determinato in automatico il percorso assoluto. Se non impostato, il programma permette di salvare il file di amministrazione con configurato i percorsi con le lettere mappate. L'ordinamento delle Gerarchie di cartelle create è alfabetico. Questo ordinamento è automatico e non configurabile dall'utente.

## 2.7 CONTROLLO CONSISTENZA FILE DI AMMINISTRAZIONE

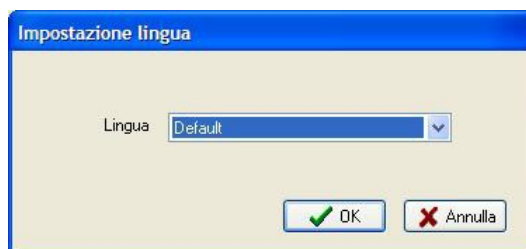


Sempre accedendo al menu Strumenti, si può accedere alla maschera “*Controllo consistenza file di amministrazione*” all'interno della quale, in caso siano presenti anomalie nel file di amministrazione, viene riportato l'elenco degli errori bloccanti o warning. Ad esempio, la presenza di layout non più esistenti nell'InfoMart, ma nel file di amministrazione rimasti associati ad utenti/gruppi è segnalata come warning. Questa maschera riporta solo l'elenco di eventuali errori presenti nel file di amministrazione. La presenza di errori impedisce il salvataggio del file di amministrazione.


Questa funzionalità è accessibile anche cliccando sul pulsante  presente nella barra dei pulsanti.

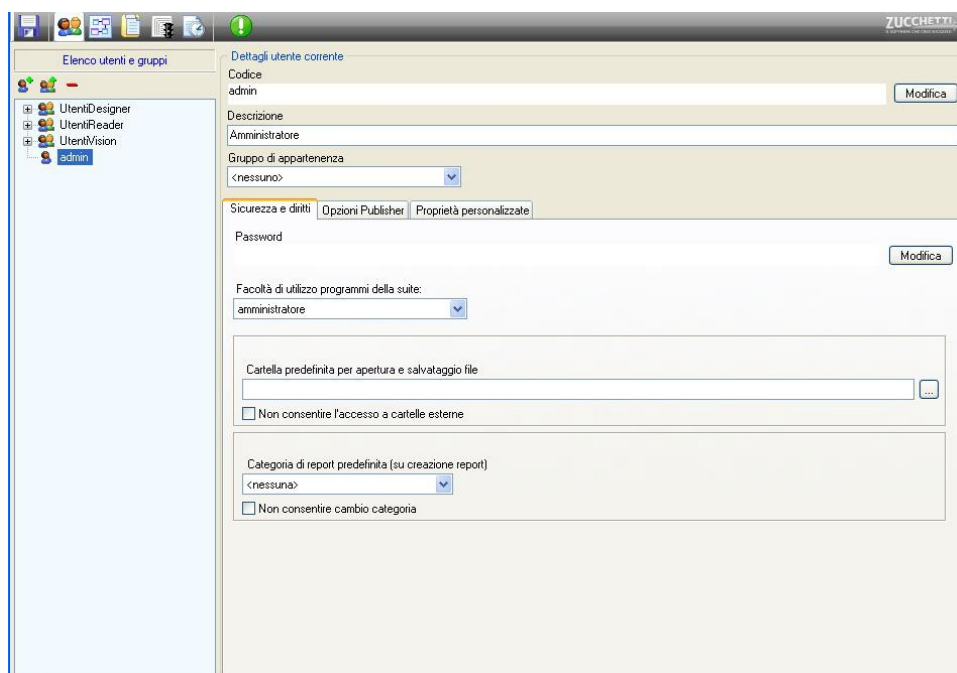
## 2.8 IMPOSTAZIONI LINGUA

E' possibile cambiare la lingua utilizzata dall'applicativo selezionando la voce *Impostazioni lingua* dal menu *Strumenti*.



### 3 DEFINIZIONE DEGLI UTENTI O DEI GRUPPI DI UTENTI

Cliccando sul pulsante , posto nella barra superiore della maschera del modulo, si accede all'interfaccia che permette di definire gli Utenti e i Gruppi di Utenti che saranno poi utilizzati da tutti gli applicativi della suite.



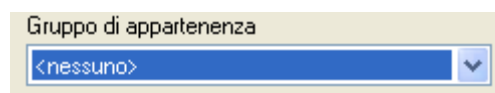
#### 3.1 CREAZIONE ACCOUNT

In BIMAdmin è possibile dunque definire sia *Utenti* che *Gruppi di Utenti*.

Per creare i vari account occorre cliccare con il tasto destro nel pannello *Elenco utenti e gruppi* oppure utilizzare gli appositi pulsanti posti ai piedi del medesimo; si aprirà un'interfaccia con la richiesta di inserimento di un *Nome* (che deve essere univoco e nel caso dell'utente sarà utilizzato nelle operazioni di login; potrà essere cambiato utilizzando l'apposito pulsante *Modifica*) ed una *Descrizione* (che potrà essere cambiata in qualsiasi momento, inserendone una nuova nel campo *in questione*). La creazione degli utenti verrà ultimata con la richiesta di una password, con la relativa conferma (potrà essere cambiata utilizzando l'apposito pulsante *Modifica*).



Alla creazione di account di tipologia “Gruppo di utenti”, per aggiungere nominativi al gruppo si può procedere semplicemente trascinando (Drag & Drop) gli utenti sul Gruppo desiderato oppure utilizzare l'apposito menu a tendina *Gruppo di appartenenza*.

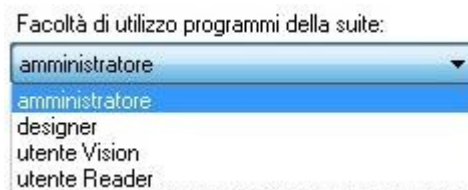


In questo caso, gli Utenti che appartengono ad un Gruppo ereditano i permessi assegnati a quest'ultimo, senza possibilità di definirne diversi.

Non è possibile accedere agli applicativi identificandosi come Gruppo (infatti la definizione di un gruppo non prevede password di accesso).

Per gruppi/utenti è stato implementato l'ordinamento alfabetico (prima tutti i gruppi e poi tutti i singoli utenti). Questo ordinamento è automatico e non configurabile dall'utente.

Per definire i permessi di un utente o di un gruppo occorre utilizzare l'apposito menu a tendina *Facoltà di utilizzo programmi della suite* che si trova nel pannello *Sicurezze e Diritti*.



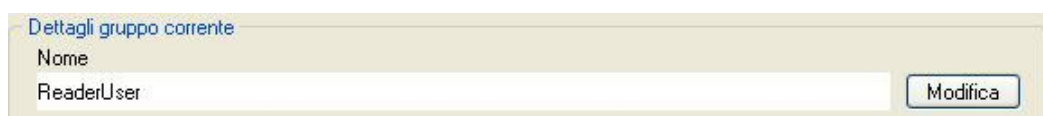
E' quindi possibile selezionare un utente a seconda della tipologia di permessi desiderata.

- L'utente *Amministratore* ha accesso ai moduli BIMAdmin, BIMPubliser, BIMDesign e BIMVision dove ha visibilità su tutti gli InfoMart;
- L'utente *Designer* ha accesso al modulo BIMDesign per creare o modificare gli InfoMart, sui quali ha completa visibilità in BIMVision;
- L'*utente Vision* ha accesso solo al modulo BIMVision e vedrà solo i Layout che gli sono stati resi disponibili da BIMAdmin con le modalità che si vedranno in seguito;
- L'*utente Reader* può utilizzare il modulo BIMReader per analizzare i dati contenuti nei report che gli vengono resi disponibili da altri utenti oppure da BIMPubliser tramite le schedulazioni gestite in BIMAdmin. L'amministratore effettuare le varie assegnazioni all'utente Reader, nella sezione *Accessi a Temi, Layout e Filtri*, i layout. Questo

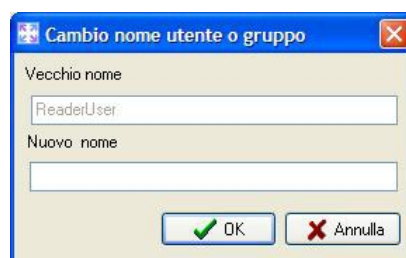
permette all'utente Reader di aggiornare i dati dei report, ma solo se visualizzati da BIMVision.

### 3.1.1 Modifica identificativo utente o gruppo

Per modificare l'identificativo dell'utente o del gruppo, selezionarlo e successivamente cliccare sull'apposito pulsante *Modifica* posto a fianco della casella del nome. L'identificativo inserito deve essere univoco e sarà utilizzato, come precedentemente accennato, nelle operazioni di login.




L'apertura di un apposito pannello permetterà l'inserimento del nuovo nome.



### 3.1.2 Modifica descrizione

Selezionato l'utente o il gruppo e cliccando nella casella della descrizione è possibile modificarla od inserirne una nuova.

### 3.1.3 Eliminazione Account

Per eliminare un utente od un gruppo di utenti occorre selezionarli, quindi premere il tasto destro e selezionare la voce *Rimuovi* dal menu. In alternativa, dopo aver selezionato l'utente od il gruppo si può premere l'apposito pulsante  posto ai piedi del pannello *Elenco utenti e gruppi*.

Da notare che l'eliminazione di un gruppo non elimina anche tutti gli utenti in esso contenuti ed inoltre questi ritornano ad avere i permessi che avevano prima del loro inserimento nel gruppo.



## 3.2 SICUREZZE E DIRITTI

### 3.2.1 Modifica Password Utente

Per modificare la password dell'utente occorre selezionare l'utente e quindi cliccare sull'apposito pulsante *Modifica* posto a fianco della casella della password.

Un ulteriore pannello permetterà l'inserimento della nuova password e la sua successiva conferma.

### 3.2.2 Configurazione cartella predefinita per salvataggio report

In questa sezione è possibile predefinire un percorso, sia per singolo utente che per gruppo, di apertura e salvataggio degli BIM report (.bim) nel modulo BIMVision.

Impostando il check-box *Non consentire l'accesso a cartelle esterne* si impone, nell'Antologia dei Report nella sezione *Elenco delle cartelle*, la visualizzazione della cartella predefinita e

quindi l'impossibilità di navigare tra le directory locali o di rete. Nel pannello a sinistra, la cartella predefinita come *Home* permette di selezionare in automatico il percorso della cartella predefinita.

Se il percorso definito nella cartella predefinita per l'apertura e il salvataggio del file non è di tipo assoluto, ovvero nel formato “\\NomeServer\Percorso\” viene visualizzato il seguente messaggio



Si consiglia di definire sempre percorsi assoluti perché limitano eventuali problemi su percorsi mappati diversi su più client o sui servizi. Selezionando la scritta “*Correggi il problema*” viene impostato in automatico il percorso assoluto. Se non viene impostato, il programma permette di salvare il file di amministrazione con configurato i percorsi con le lettere mappate.

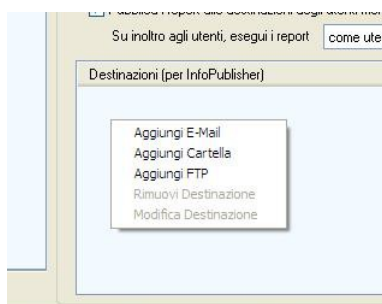
### 3.2.3 Categorie report predefinite (su creazione report)

In questa sezione è possibile configurare una categoria predefinita, tra quelle create ed associarla all'utente o al gruppo. Questa categoria sarà proposta di default alla creazione di nuovi report da parte dell'utente.

Il check-box *Non consentire cambio categoria*, se selezionato e se settato il check-box *Categoria obbligatoria per i report* nella maschera *Opzioni generali del sistema*, non permette di cambiare la categoria settata come predefinita dal menu a tendina della maschera di configurazione del report in BIMVision.

### 3.3 OPZIONI PUBLISHER

Attraverso le modalità di gestione delle Opzioni Publisher è possibile associare a Gruppi ed Utenti alcune possibilità insite nello schedulatore- Una prima possibilità è gestire le Destinazioni. Per Destinazione si intende un indirizzo e-mail, un indirizzo di una cartella su file system o un indirizzo FTP. Per aggiungere una destinazione occorre cliccare con il tasto destro nel pannello *Destinazioni (per BIMPublisher)* e scegliere il tipo di destinazione che si vuole creare.



Per i Gruppi di Utenti c'è la possibilità di scegliere le opzioni di default per la politica di rilascio dei Report alle destinazioni di gruppo e/o dei singoli utenti tramite alcuni flag indicati.

In questo modo è possibile definire delle destinazioni tipiche del gruppo e alcune particolari degli utenti e poi decidere, in sede di pubblicazioni quali utilizzare. Ipotizziamo una situazione dove tutti i commerciali possono accedere ai Report messi in una cartella del sistema e che questa cartella venga messa tra le destinazioni tipiche del gruppo

“Commerciali”. Inoltre alcuni commerciali, risultano spesso fuori azienda rendendo necessaria la decisione di distribuire loro i report anche tramite casella e-mail.

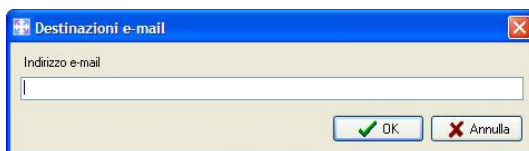
Nel caso di inoltro alle destinazioni del gruppo, il ricalcolo dei dati sarà effettuato come gruppo, ossia facendo riferimento ai filtri legati al gruppo e non ai singoli utenti che ne fanno parte. Nel caso invece di inoltro alle destinazioni degli utenti del gruppo, è invece possibile decidere se eseguire il report come utente o come gruppo: nel primo caso, il report verrà ricalcolato per ogni utente e inoltrato a quest'ultimo, nel secondo caso il ricalcolo verrà effettuato una sola volta come gruppo e lo stesso risultato inviato a tutti gli utenti.

Nella pagina Elenco Utenti e Gruppi nella sezione Opzioni Publisher, è possibile fare in modo che l'utente erediti le destinazioni del gruppo mediante il check-box *Eredita destinazioni del gruppo*. Al momento della pubblicazione se l'utente ha impostato delle destinazioni specifiche, BIMPublisher terrà conto di entrambe.

☐ Eredita destinazioni del gruppo

### 3.3.1 Destinazione E-Mail

Se si è scelto di inserire come destinazione un indirizzo E-Mail, appare un pannello per l'inserimento dell'indirizzo. I parametri per l'invio E-Mail devono essere configurati utilizzando il menu *Strumenti* e quindi *Opzioni BIMPublisher*.



### 3.3.2 Destinazione Cartella

Se si è scelto di inserire come destinazione una cartella, appare un pannello per l'inserimento della stessa. Eventuali gerarchie devono essere configurate utilizzando il menu *Strumenti* e quindi *Opzioni BIMPublisher*.



Nel caso in cui la gerarchia di cartelle non venga specificata, la destinazione utente è di tipo semplice e non fa riferimento ad una destinazione di base. Nel caso invece in cui si specifichi una gerarchia di cartelle la destinazione utente è strutturata ed è definita come percorso relativo a quello della cartella radice.

Si ricorda che nel caso in cui si voglia predisporre la pubblicazione web dei report, la destinazione deve essere necessariamente di tipo strutturato per poterne specificare la modalità di accesso dall'esterno.

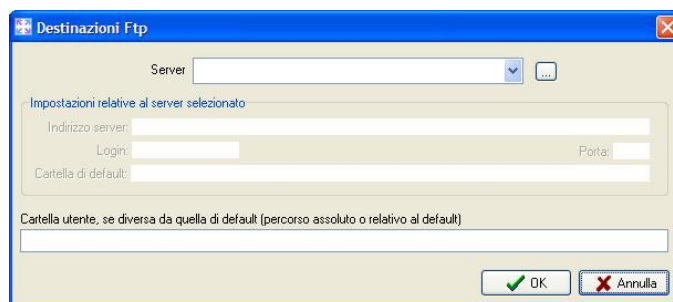
Se il percorso definito nel campo **Cartella** non è di tipo assoluto, ovvero nel formato “\\NomeServer\Percorso\” viene visualizzato il seguente messaggio



Si consiglia di definire sempre percorsi assoluti perché limitano eventuali problemi su percorsi mappati diversi su più client o sui servizi. Selezionando la scritta “*Correggi il problema*” viene impostato in automatico il percorso assoluto. Se non viene impostato, il programma permette di salvare il file di amministrazione con configurato i percorsi con le lettere mappate.

### 3.3.3 Destinazione FTP

Se si è scelto di inserire come destinazione una cartella su FTP, appare un pannello per la scelta del server FTP e della cartella di destinazione. I parametri per il server FTP devono essere configurati utilizzando il menu *Strumenti* e quindi *Opzioni BIMPubliser*.



Il server FTP deve essere specificato obbligatoriamente.

La cartella di destinazione risultante per l'utente dipenderà dalla cartella di default del server FTP e da quanto specificato nella casella di testo relativa alla destinazione utente: nel caso in cui questa non venga specificata, verrà utilizzata quella di default; nel caso in cui la cartella utente venga invece specificata, potrà essere definita come percorso assoluto ( utilizzando i caratteri \ o /) oppure relativo alla cartella di default.

### 3.4 PROPRIETÀ PERSONALIZZATE


Proprietà	Valore

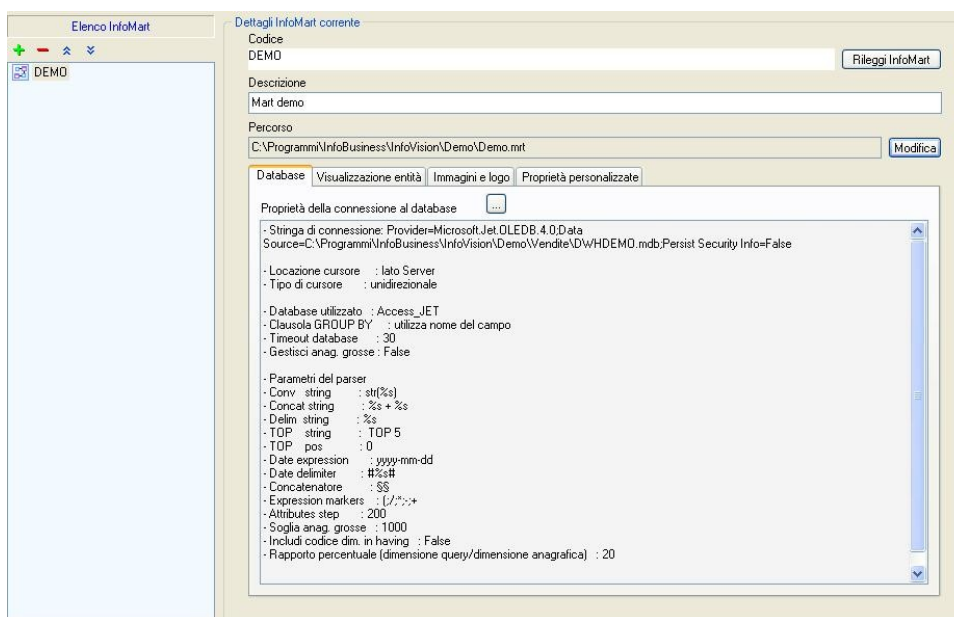
In questa sezione è possibile definire proprietà che possono essere richiamate sia nell'BIMAdmin sia nell'BIMVision mediante l'aiuto di funzioni del linguaggio avanzato di BIM (BIM Language: IBL) per esempio con la funzione **UserPropValue**.

Un esempio è poter definire traduzioni diverse delle entità del mart per ogni utente. È necessario definire una proprietà nella maschera *Opzioni generali del sistema* che verrà richiamata nelle *Proprietà Personalizzate* di ogni singolo utente impostando come valore il nome della traduzione da associarvi.

Oppure per un utente è possibile definire la visualizzazione dei dati di un'Area Cliente. In questo caso sarà necessario a livello di utente definire una proprietà il cui valore sia un codice dell'Area Cliente, esempio Proprietà: Area e Valore: 04 . Nella pagina dei Layout, per il nostro utente, verrà creata una Espressione di filtro sulla dimensione Area Cliente con la seguente funzione **[Area Cliente] = UserPropValue ( ReportLoggedUser , 'Area' )**. L'Espressione di filtro possiamo definirlo un Filtro complesso e come tale non è attivo a livello di Pick List ma è attivo come filtro all'esecuzione della query.

## 4 DEFINIZIONE DEGLI INFOMART DISPONIBILI

Il secondo pulsante presente nella barra superiore dell'interfaccia  permette di accedere all'interfaccia di definizione InfoMart (e le relative connessioni ai DataBase), che saranno resi disponibili agli utenti per le analisi dei dati in BIMVision e per l'utilizzo del servizio BIMPubliser.



Nella colonna di sinistra è visualizzato l'elenco dei vari InfoMart disponibili. Selezionandone uno è possibile visualizzare il codice proprio del InfoMart, la relativa descrizione, il suo percorso (file .mrt), le proprietà del database e relativa configurazione della connessione, nonché le proprietà di visualizzazione delle entità.

### 4.1 AGGIUNTA/RIMOZIONE DI INFOMART

Per aggiungere nuovi InfoMart è necessario cliccare con il tasto destro del mouse nel riquadro *Elenco InfoMart*, aprendo l'apposita maschera di ricerca che permette di sfogliare le risorse del computer per cercare il file di InfoMart (file .adm).

Dopo avere selezionato l'InfoMart da collegare si apre una maschera in cui è possibile configurare le operazioni da eseguire sul file di amministrazione al suo caricamento ovvero:



- Ricaricamento elenco temi e layout disponibili;
- Ricaricamento descrizione, proprietà di connessione e modalità di esposizione entità;
- Eliminazione assegnazioni a utenti o gruppi di temi e layout non più esistenti;
- Eliminazione filtri utente su entità non più presenti nell'InfoMart.

Nel campo note sottostante la maschera visualizza le operazioni effettuate ed eventuali errori riscontrati durante la procedura.

Per eliminare un file di InfoMart occorre selezionarlo con il tasto destro del mouse e cliccare la voce “Rimuovi” dal menu contestuale che appare.

Le stesse operazioni possono essere effettuate utilizzando gli appositi pulsanti posti in alto del riquadro.

## 4.2 ORDINAMENTO INFO MART

Mediante i pulsanti   *Sposta in basso l'InfoMart corrente* e *Sposta in alto l'InfoMart corrente* è possibile cambiare l'ordinamento dei mart presenti nel riquadro *dell'Elenco InfoMart* secondo una sequenza desiderata. Questo ordinamento verrà mantenuto anche in BIMVision nella pagina Nuovo del pannello di accesso.

Le stesse operazioni possono essere effettuate facendo tasto destro nel riquadro Elenco Infomart.

## 4.3 DETTAGLI INFO MART CORRENTE

Selezionando un InfoMart, nel riquadro dei dettagli vengono visualizzate una serie di proprietà dello stesso.

## 4.4 CODICE

E' il codice che identifica il InfoMart. Non è modificabile da BIMAdmin, ma solo da BIMDesign. Se vengono caricati due InfoMart con lo stesso codice, durante il caricamento del secondo appare una segnalazione all'utente e viene inoltre richiesto di inserire un nuovo codice per il secondo InfoMart che si sta inserendo.

## 4.5 DESCRIZIONE

E' la descrizione associata al InfoMart e verrà visualizzata in BIMVision alla creazione di un nuovo report.

## 4.6 PERCORSO

Indica il percorso dove è salvato il file InfoMart (file .mrt). E' possibile modificare tale percorso cliccando sul pulsante “Modifica” di fianco alla casella.





Dal pulsante con i tre puntini invece si può cercare l'InfoMart da file system.

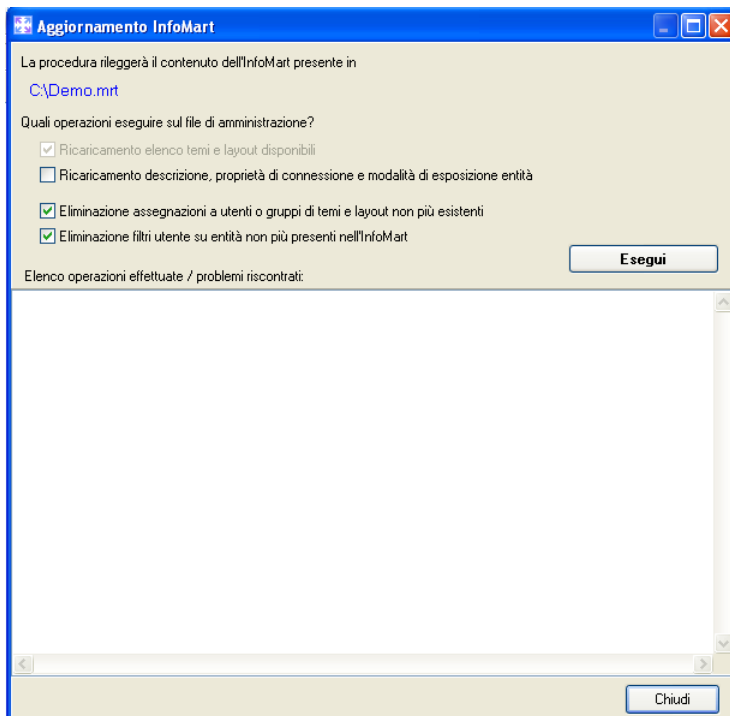
In genere si consiglia di inserire un percorso assoluto, soprattutto nel caso di installazione su server.

Se il percorso definito nel campo "Percorso" non è di tipo assoluto, ovvero nel formato "\\NomeServer\Percorso" viene visualizzato il seguente messaggio



Si consiglia di definire sempre percorsi assoluti perché limitano eventuali problemi su percorsi mappati diversi su più client o sui servizi. Selezionando la scritta "*Correggi il problema*" viene impostato in automatico il percorso assoluto. Se non viene impostato, il programma permette di salvare il file di amministrazione con configurato i percorsi con le lettere mappate.

## 4.7 RILEGGI INFO MART



Questo pulsante permette di rileggere il file di InfoMart (.mrt) e ricaricare come default tutte le impostazioni che sono state definite quando si è salvato tale file in BIMDesign.

Alla pressione del tasto si apre la maschera da cui è possibile configurare le operazioni da eseguire sul file di amministrazione ovvero:

1. Ricaricamento elenco temi e layout disponibili;

2. Ricaricamento descrizione, proprietà di connessione e modalità di esposizione entità;  
*Ovvero la stringa di connessione al database non verrà copiata dall'InfoMart, come tutela della sicurezza, e dovrà essere reimpostata dall'utente nel file di amministrazione. Il tipo e la posizione del cursore non verranno copiati dall'InfoMart, ma inizializzati al default per il tipo di database;*
3. Eliminazione assegnazioni a utenti o gruppi di temi e layout non più esistenti;
4. Eliminazione filtri utente su entità non più presenti nell'InfoMart.

Nel campo note sottostante vengono visualizzate le operazioni che vengono effettuate e eventuali errori riscontrati durante la procedura. Se l'opzione 2 viene impostata viene suggerito all'utente quali configurazioni deve reimpostare.

## 4.8 PROPRIETÀ DI CONNESSIONE AL DATABASE

Cliccando sul pulsante di fianco a *Proprietà della connessione al database* è possibile accedere al pannello impostazione della connessione.

In caso di database Oracle si segnala che il driver "Microsoft OLE DB Provider for Oracle" non funziona correttamente. Installare quindi il driver nativo di Oracle.

**Modifica proprietà della connessione**

Tipo di connessione: Connessione diretta

Stringa di connessione: ...

Locazione del cursore: lato Server

Tipo di cursore: statico

Database utilizzato: SQLServer

Clausola GROUP BY: utilizza nome del campo

Timeout database: 30

Usa sintassi SQL estesa: ☐

Anagrafiche di grandi dimensioni: ☐

Altre proprietà di connessione

Proprietà	Valore
sqlConvToString	cast(%s as varchar)
sqlConcatString	%s + %s
sqlDelimitatore	""%s""
sqlTOP	TOP 5
sqlTOPpos	0
sqlDateDelimiter	{d '%s'}

OK Annulla

**Pulsante per attivare la configurazione ADO**

Cliccando sul menu a tendina *Tipi di connessione* è possibile impostare una "Connessione diretta", si configurano i parametri di connessione di un database che ritrova su una rete, selezionando l'opzione "Connessione remota via web" si configurano i parametri di connessione ad un database che si trova su un server remoto, un server web implementato con SitePainter.

Nella parte inferiore della maschera vengono configurati i parametri per la costruzione della frase SQL generata da BIMVision.

L'impostazione *Usa sintassi SQL estesa* se selezionata permette di scegliere tra due modalità di generazione della sintassi SQL. In certe situazioni (dipendentemente dalla struttura del database, dalla configurazione della macchina server e altri fattori) l'utilizzo di questo flag permette di migliorare le performance dell'esecuzione delle query. Come impostazione di default, BIM considera la sintassi non estesa. Questa impostazione risulta essere performante nella maggioranza dei casi.

L'impostazione *Anagrafiche di grandi dimensioni* se settata attiva una gestione alternativa degli attributi tale che si possano ottenere dei miglioramenti significativi in termini di risposta da parte del sistema e di occupazione di memoria del client. Nella gestione filtri dell'BIMVision, sempre in presenza di anagrafiche molto grosse, se settata apre direttamente la maschera per la creazione diretta del filtro invece di caricare la maschera della pick list con tutti i valori. Sarà presente un pulsante nella maschera che permetterà di caricare comunque la picklist nel caso l'utente finale lo voglia e sia disposto ad aspettarne il caricamento.

Nell'area sottostante alla stringa di connessione è possibile selezionare il tipo di database utilizzato. È possibile scegliere tra i principali database. Per configurazioni speciali è possibile impostare un database di tipo *custom*.

Le configurazioni non custom sono presenti solo se viene caricata nella stessa cartella in cui si esegue BIMAdmin il file *ConnectionTypes.xml*

Le configurazioni impostate vengono salvate nel file .adm. Attenzione: ad ogni modifica del valore del menu a tendina *Database Utilizzato* **reimposta i valori di default scritti in ConnectionTypes.xml**

Il tipo di database **ACCESS** è stato diviso in due tipologie di connessione: "Access via JET" e "Access via ODBC". Questa modifica è stata fatta perché in alcuni casi la sintassi da usare per l'SQL è diversa.

Per il database **Oracle** abbiamo avuto segnalazione che il driver "Microsoft OLE DB Provider for Oracle" non funziona. Installare il driver nativo di Oracle.

Per il database **SQL Server** bisogna configurare una connessione di tipo "Microsoft OLE DB Provider for SQL Server" e non SQL Native Client.

Per ogni database i parametri *Locazione del cursore* e *Tipo cursore* vengono impostati come **Lato Server** e **Unidirezionale**. Consigliamo, se il tipo di database utilizzato lo supporta, di mantenere queste impostazioni perché il tipo cursore **unidirezionale** è il più veloce e risolve molti problemi di performance all'esecuzione delle query in BIMVision e al caricamento delle pick list nei filtri.

A partire dalla versione 3.0.5 è stata introdotta una nuova opzione nelle proprietà della connessione al database: "Ottimizza aggregazione union via sql".

Abilitando questa opzione viene modificato il testo della query SQL generata nel caso in cui questa contenga delle clausole UNION: ciò consente di sfruttare il database per l'aggregazione dei risultati, andando ad alleggerire la mole di dati passati ad BIMVision (o BIMWebComponents). Il risultato è una maggiore velocità al momento dell'indicizzazione dei dati e nelle operazioni di slice&dice delle dimensioni.

Attualmente l'abilitazione di questa opzione è testata e consigliata con motore DB SQL Server.

## 4.9 VISUALIZZAZIONE ENTITÀ

Nella cartella delle Visualizzazioni entità è possibile impostare tutta una serie di parametri che riguardano la visualizzazione delle entità e le traduzioni in BIMVision.

### 4.9.1 Ordine esposizione entità in Report Design

In BIMDesign è possibile associare a una entità di tipo dimensione, misura o formula un gruppo di ordinamento. Tale gruppo di ordinamento è una combinazione libera di caratteri. Attraverso il menu *Utilizzo gruppi* è possibile scegliere se visualizzare i gruppi nel Report Design in BIMVision e ordinare le entità per descrizione, non mostrare i gruppi ma ordinare le entità per gruppo, oppure ordinare le entità per descrizione.

Effettuata questa scelta, utilizzando il menu *Ordina per*, è possibile decidere se si vuole ordinare le entità per codice, per descrizione o per una sequenza personalizzata impostata in BIMDesign.

### 4.9.2 Traduzione descrizione entità

Traduzione descrizione entità

☒ Usa per tutti gli utenti la traduzione

☐ Ricava traduzione da proprietà personalizzata
  per l'utente loggato

[Esporta lista entità da tradurre](#)

La funzionalità in questione ridefinisce le descrizioni delle entità dell'InfoMart in fase di installazione, senza dover modificare quest'ultimo. Questa operazione viene effettuata utilizzando un file XML salvato con estensione IMT (BIM InfoMart Translation) il quale permette di generare delle "traduzioni" del file InfoMart in modo da ridefinire le stringhe di descrizione delle dimensioni, degli attributi, delle misure, delle formule, dei filtri, dei temi, dei layout e dei gruppi. Il nome di tale file deve coincidere con quello dell'InfoMart e salvato nella cartella ove risiede l'originale.

Questo nuovo file viene creato premendo il pulsante *Esporta lista entità da tradurre*. Vengono aggiunti due campi *translation* e *shortTranslation* al file originale dove si dovrà impostare la traduzione.

Se esistono più traduzioni, sia per la stessa entità del InfoMart che per entità diverse, ma sempre dello stesso InfoMart, esse devono essere contenute nel medesimo file IMT dove verranno creati più gruppi di traduzioni ai quali è possibile assegnare un nome (*translation name*). In questo caso, nel combo sopra il pulsante *Esporta lista entità da tradurre*, è possibile selezionare il *translation name* che si desidera utilizzare, oppure verificare che almeno uno dei *translation name* abbia settato la proprietà di default = 'true'. Se più traduzioni hanno configurato la proprietà di default = 'true', il programma usa le traduzioni del primo *translation name* con la proprietà di default = 'true'.

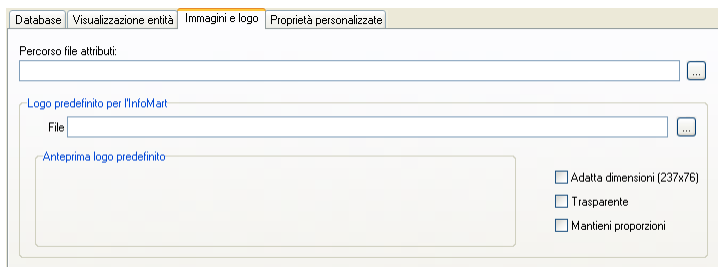
Per le dimensioni, le misure, le formule e per i filtri impostando la proprietà *visible*, si ottiene la visibilità o meno dell'entità nel layout in BIMVision. Questa proprietà deve assumere valori "True" o "False".

L'opzione "*Usa per tutti gli utenti la traduzione*" permette di impostare una traduzione per tutti gli utenti codificati nel file di amministrazione per il mart su cui è impostata.

"*Ricava traduzione da proprietà personalizzata – per l'utente loggato*" permette invece di impostare una traduzione diversa per ogni utente. In questo caso è necessario definire una traduzione di default nella maschera delle *Opzioni Generali del sistema* nella pagina *Proprietà Personalizzate* che verrà impostata poi nell'opzione "*Ricava traduzione da proprietà personalizzata – per l'utente loggato*". Nelle proprietà personalizzate del singolo utente si potrà poi impostare la traduzione definita nella maschera delle opzioni generali settando il flag "*Eredita da opzioni generali*", oppure impostare una traduzione definendo come Proprietà il nome della variabile globale (cioè il nome della Proprietà definita nelle Proprietà Personalizzate delle Opzioni generali del sistema) e come Valore il nome di una traduzione presente nel file imt, oppure non definire nessuna traduzione. Nei primi due casi la traduzione che verrà utilizzata per l'utente loggato sarà quella definita a livello di utente, mentre nel terzo caso se non sono definite traduzioni per l'utente verrà utilizzata la traduzione con il default="True" nel file IMT. Se nel file IMT non ci sono traduzioni con il default="True", per l'utente che non ha definito traduzioni non verranno utilizzate traduzioni.

## 4.10 IMMAGINI E LOGO

Nella cartella delle Immagini e logo compaiono tutti parametri riguardanti attributi, immagini e logo all'interno del modulo BIMVision.



### 4.10.1 Percorso file attributi

Questo campo permette di specificare il percorso nel quale BIMVision troverà i file relativi agli attributi definiti di tipo "as\_File". Questa impostazione prevale sull'impostazione settata nel menu strumenti e vale solo per l'InfoMart selezionato. In pratica il programma BIMVision cerca gli attributi con la seguente modalità e precedenza:

1. se è configurato un percorso nel campo *Percorso file attributi* dell'InfoMart (sezione Definizione InfoMart -> Immagini e Logo);
2. se è configurato un percorso nel campo *Percorso file attributi* del file di amministrazione (menu Strumenti -> Opzioni generali del sistema -> Risorse);
3. se non sono definiti percorsi predefiniti per gli attributi il file viene cercato nella cartella di installazione dell'eseguibile.

Se il percorso definito nel campo "Percorso file attributi" non è di tipo assoluto, ovvero nel formato "\\NomeServer\Percorso\" viene visualizzato il seguente messaggio



Si consiglia di definire sempre percorsi assoluti perché limitano eventuali problemi su percorsi mappati diversi su più client o sui servizi. Selezionando la scritta "*Correggi il problema*" viene impostato in automatico il percorso assoluto. Se non viene impostato, il programma permette di salvare il file di amministrazione con configurato i percorsi con le lettere mappate.

### 4.10.2 Logo predefinito per InfoMart

Direttamente oppure tramite l'apposito pulsante, che permette di accedere al pannello per sfogliare le risorse del computer, è possibile selezionare un'immagine da inserire come logo quando si creano report o si aprono report appartenenti al InfoMart selezionato. Questo file sovrascrive eventualmente il logo settato di default nel menu strumenti e vale solo per il InfoMart selezionato.

## 4.11 PROPRIETÀ PERSONALIZZATE

Database
Visualizzazione entità
Immagini e logo
Proprietà personalizzate

☐ Eredita da opzioni generali

+ -


Proprietà	Valore

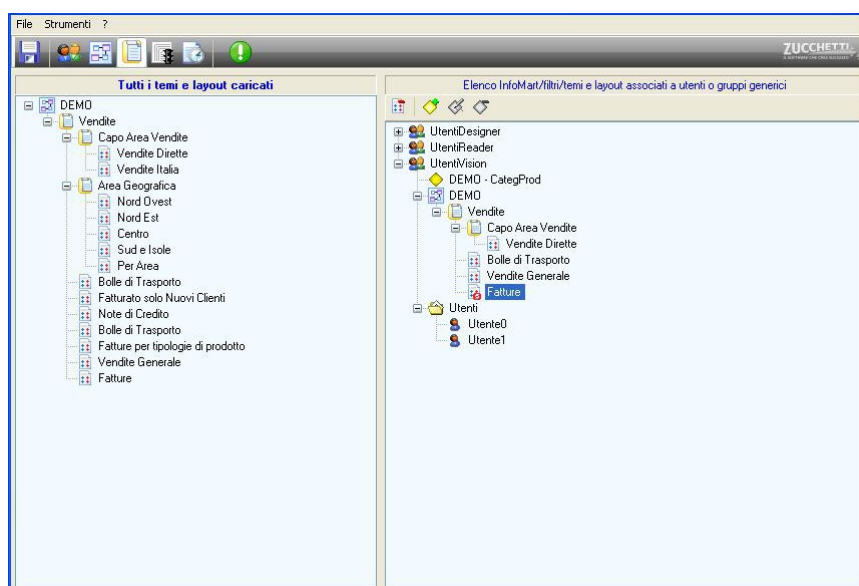
☒ mostra anche le proprietà ereditate

In questa sezione è possibile definire proprietà legate al singolo InfoMart che possono essere richiamate sia nell'BIMAdmin sia nell'BIMVision mediante l'aiuto di funzioni del linguaggio avanzato di BIM (BIM Language: IBL) per esempio con la funzione **UserPropValue**.



## 5 DEFINIZIONE DEI TEMI/LAYOUT ASSOCIATI AGLI UTENTI

Premendo il pulsante  si accede all'interfaccia che permette di associare i temi/layout disponibili a utenti/gruppi. Sulla sinistra dell'interfaccia è visibile la gerarchia di InfoMart, Temi e Layout, mentre a destra compaiono i Gruppi, gli utenti appartenenti ai gruppi e gli Utenti che non appartengono ad alcun Gruppo, con i relativi Layout o Temi che gli sono stati resi disponibili.



Gli utenti Amministratori e Designer hanno visibilità su tutti gli InfoMart che vengono resi disponibili da BIMAdmin.

Agli altri utenti invece è necessario assegnare i Temi/Layout di competenza, in modo che sia possibile gestire correttamente la visibilità delle informazioni a livello di Utenti o Gruppi di Utenti.

Gli Utenti che fanno parte di un Gruppo ereditano **tutti e soli** i diritti di visibilità del Gruppo di appartenenza.

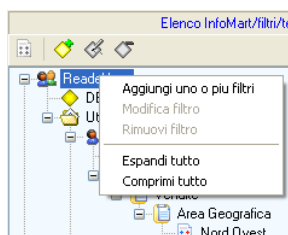
Per assegnare i temi o i layout agli utenti o ai gruppi, è sufficiente selezionare il layout o il tema (gruppo di layout) e trascinarlo sull'utenza desiderata (singolo utente, utente appartenente a un gruppo o un gruppo).

### 5.1 DEFINIZIONE DEI FILTRI ASSOCIATI AGLI UTENTI

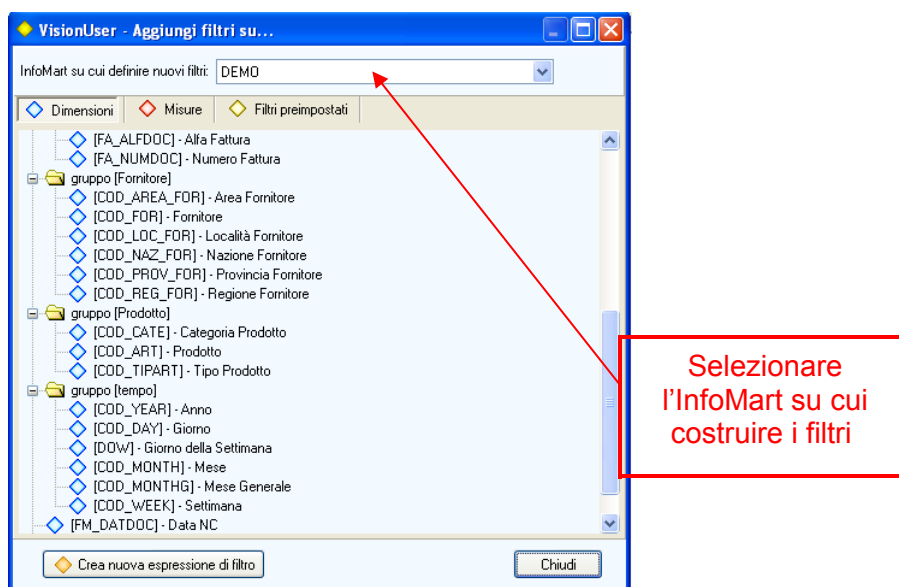
E'possibile associare ad ogni utente o gruppo una serie di filtri sui vari InfoMart presenti nell'ADM.

Cliccando con il tasto destro del mouse sul nominativo dell'utente desiderato o di un gruppo, viene visualizzando un menu contestuale.





Premendo su *Aggiungi uno o più filtri* si attiva la maschera di definizione dei filtri.



Mediante questa maschera è possibile associare all'utente dei filtri preimpostati già presenti nell'InfoMart oppure costruirne di nuovi facendo un doppio click sulla Dimensione o sulla misura per cui si vuole costruire il filtro.

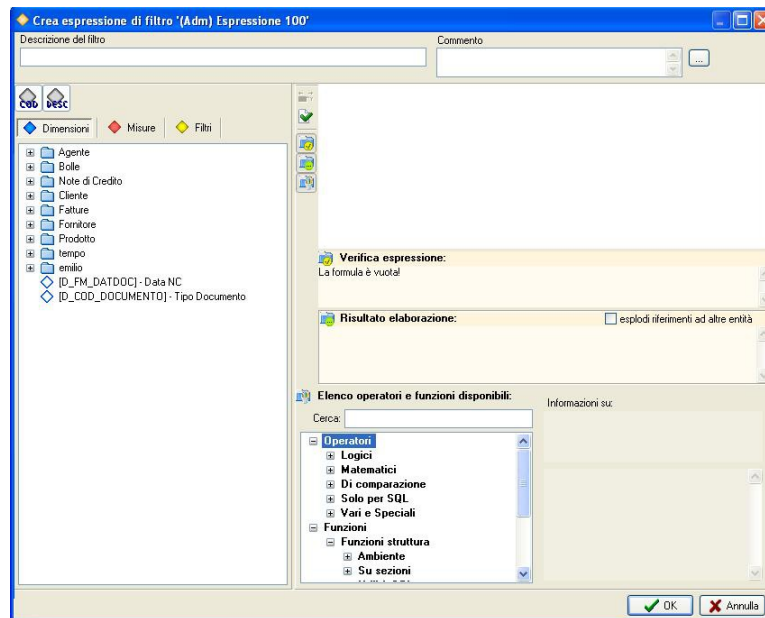
**Nota:** Tutti i filtri associati ad un utente, quando applicati sul report (quindi in BIMVision o in BIMPubliser) sono sempre concatenati logicamente da una clausola **AND**.

### 5.1.1 Crea nuova Espressione di filtro

Mediante il pulsante "Crea nuova espressione di filtro" si accede alla maschera "*Nuova espressione di filtro*". L'*Espressione di filtro* si differenzia da un Filtro semplice perché può coinvolgere una o più entità che possono a loro volta essere già Filtri semplici o includere funzioni del linguaggio avanzato di BIM (BIM Language: IBL) per recuperare per esempio informazioni esterne al report (esempio: nome file amministrazione o utente loggato).

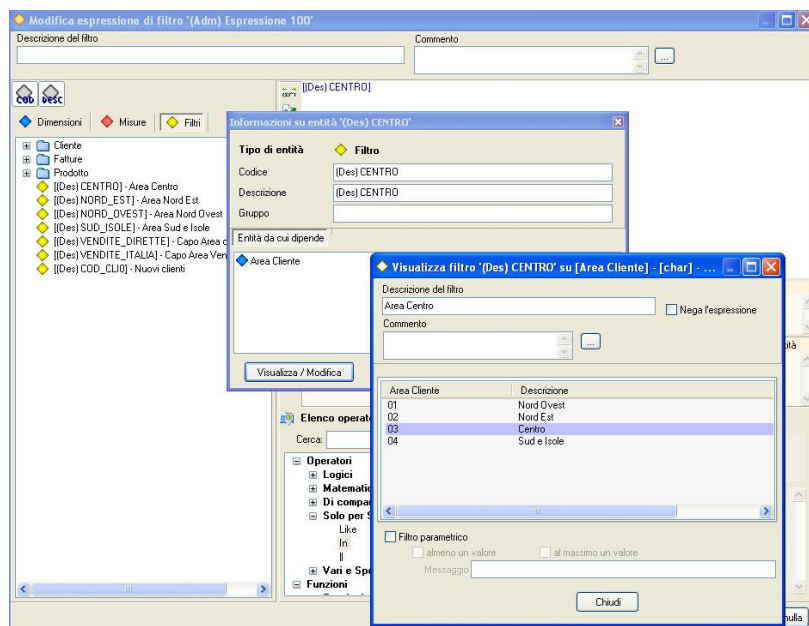
Nella finestra *Nuova espressione di filtro* inserire nello spazio denominato *Descrizione del filtro* il nome che si è scelto per l'espressione di filtro. Come si può vedere dalla figura per comporre un'espressione di filtro è possibile utilizzare le Dimensioni, le Misure e i Filtri o le Espressioni di

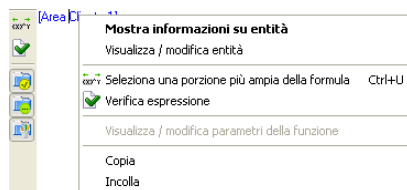
filtro già create. Per creare l'espressione selezionare gli operandi e le funzioni disponibili con un doppio-click sulle voci nelle sezioni *Elenco operatori e funzioni disponibili* nel pannello in basso oppure scrivere direttamente nello spazio bianco di creazione dell'espressione.




Una volta creata l'Espressione di filtro per visualizzare le informazioni su una entità o modificare una funzione che compone la formula basta in prossimità di essa fare o tasto destro o cliccare direttamente sul nome.


Se l'entità è un filtro, è possibile accedere alla maschera in modo da operare semplicemente per cambiare il valore.





Il menu mostrato tramite il tasto destro del mouse accedere ad alcune funzionalità presenti per comodità anche nei pulsanti della toolbar a fianco dell'area di costruzione della formula.

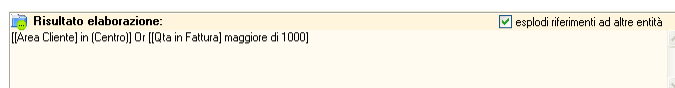
Nel riquadro *Verifica espressione* viene visualizzato il risultato dell'Espressione di filtro inserita. Questo riquadro si può attivare o disattivare tramite il pulsante  *Mostra il pannello della verifica dell'espressione*.

La verifica dell'Espressione di filtro inserita si può effettuare anche dal pulsante  *Verifica l'espressione inserita*.



Nel riquadro *Risultato elaborazione* viene visualizzata la costruzione dell'Espressione di filtro con le descrizioni delle entità.



Se attivato il check box *Esplodi riferimenti ad altre entità* nel caso di espressioni costruite su entità, il software visualizza il costruito del filtro o nel caso di espressioni logiche il risultato dell'espressione.

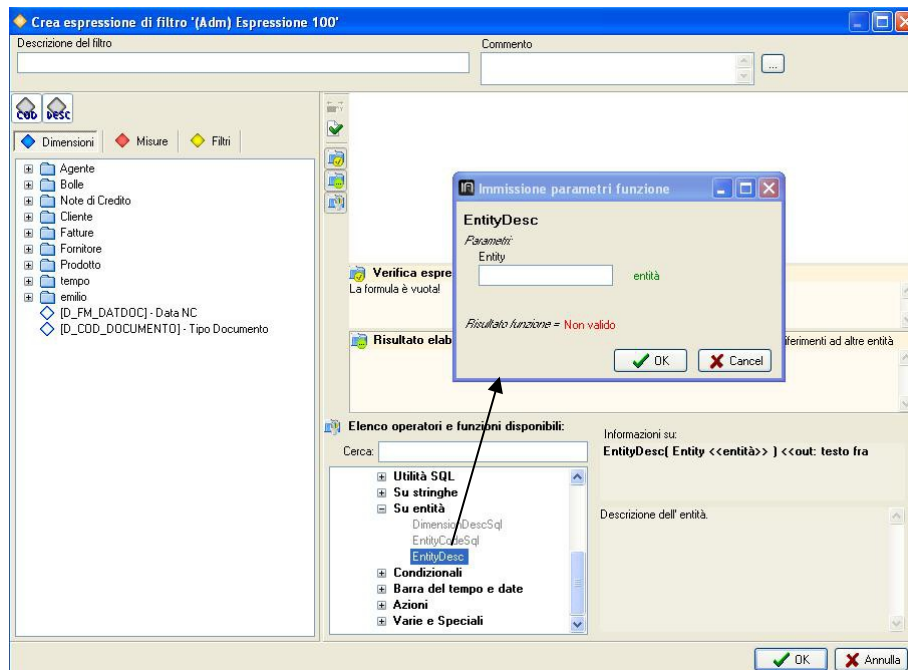


Questo riquadro è attivabile o disattivabile tramite il pulsante .

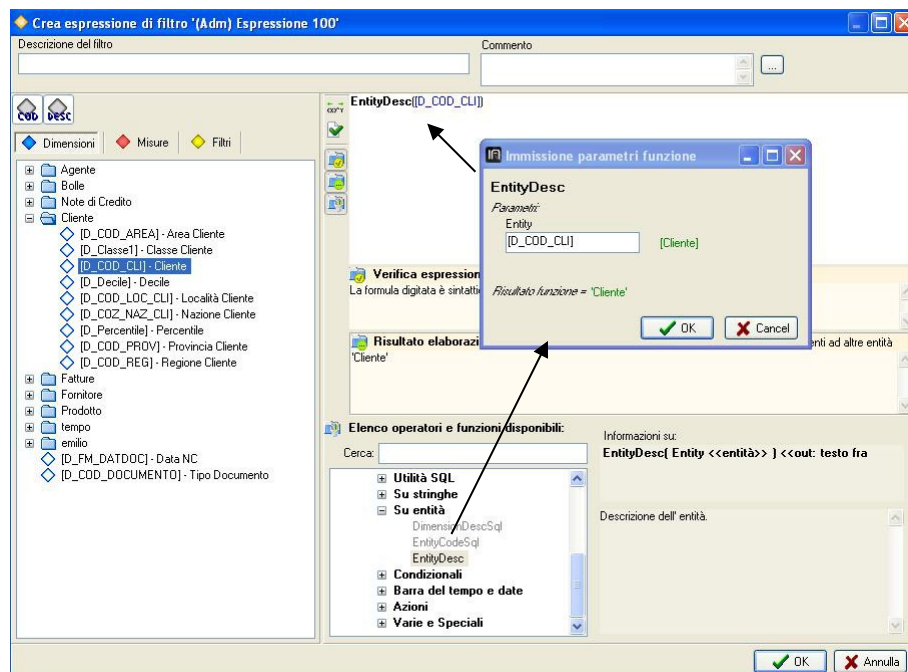
Il pulsante  seleziona invece una porzione più ampia della formula (Ctrl-U), mentre tramite il pulsante  è possibile mostrare o nascondere il pannello degli operatori e delle funzioni.

### 5.1.2 Creazione Espressioni di filtro con funzioni IBL

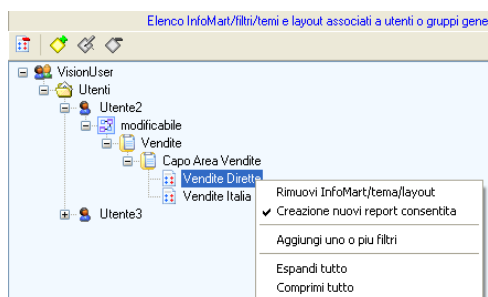
La creazione di una funzione avviene trascinando la voce desiderata dal riquadro elenco operatori nel riquadro bianco di creazione di una formula oppure eseguendo un doppio click direttamente sulla funzione. Verrà automaticamente spostata nell'area di lavoro. La funzione può anche essere scritta manualmente nell'area di creazione Espressione di filtro. Se per la costruzione della funzione è previsto l'inserimento di parametri viene proposta la maschera *"Immissione parametri funzione"*. In base alla funzione scelta la maschera aiuta l'utente nella costruzione della formula guidandolo nell'inserimento dei parametri. In qualsiasi modo si scelga di costruire l'Espressione di filtro è attivo un controllo sull'immissione dei parametri e sulla sintassi dell'espressione.



Per inserire una entità in una funzione che la richiede come parametro basta trascinare l'entità nel campo della maschera "Immissione parametri funzione" oppure nel riquadro bianco di costruzione dell'espressione.



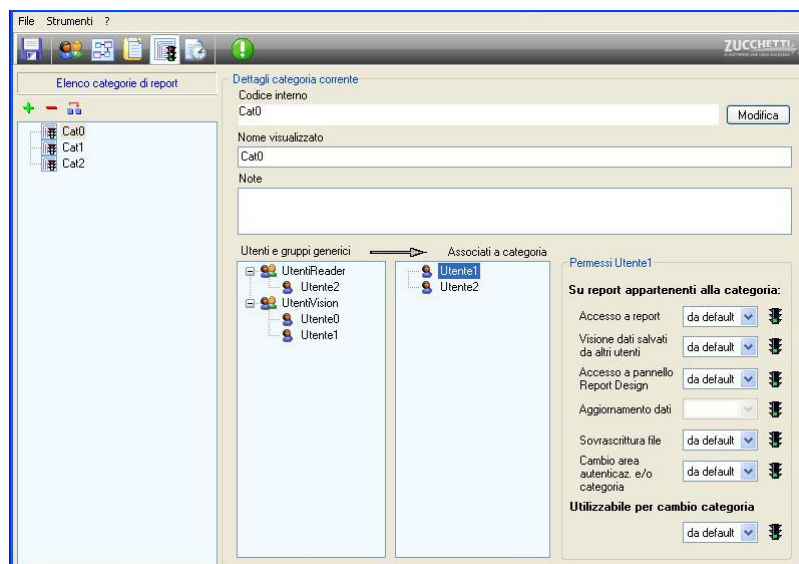
## 5.2 OPZIONI TEMI LAYOUT



Eseguendo un click con il tasto destro del mouse su di un InfoMart od un Tema od un Layout viene attivato il menu a tendina in grado di gestire alcune opzioni dei temi layout.

Le opzioni che si presentano permettono di rimuovere un InfoMart o un Tema o un Layout dal menu oppure disabilitando su un layout *Creazione nuovi report consentita*, si impedisce di creare nuovi report nell'BIMVision malgrado il layout resti nell'elenco.

## 6 PROTEZIONE REPORT



In questa sezione (penultima icona della barra dei pulsanti) vengono create le categorie assegnate ai report di BIM. Per categoria si intende un insieme di azioni a cui sarà possibile definire dei permessi. I permessi da definire sulle singole azioni possono assumere la caratteristica “da default”, “nega” e “consenti”. Ad ogni categoria creata si potranno associare gli utenti e/o i gruppi presenti nel file di amministrazione. Gli utenti che appartengono ad un gruppo possono ereditare i permessi sulle azioni del gruppo oppure definirne di propri.

### 6.1 CREAZIONE/RIMOZIONE/DUPPLICAZIONE CATEGORIE

Nel riquadro sulla sinistra mediante il tasto destro su una zona libera è possibile aggiungere,

rimuovere o duplicare una categoria



Nella sezione *Dettagli categoria corrente* il *Codice interno* è il codice della categoria che viene salvato all'interno del codice del report e verrà visualizzato nei dettagli dell'bim nell'Antologia dei Report.

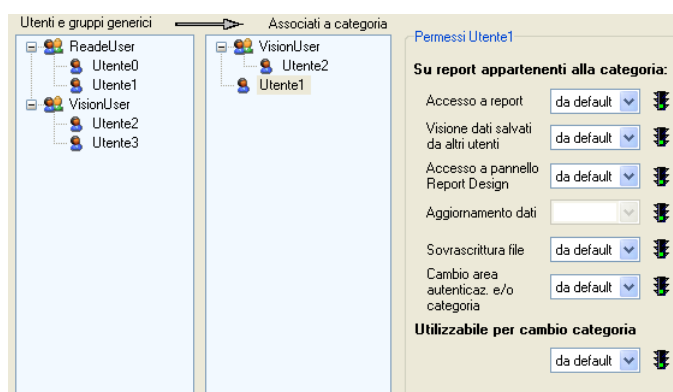
Il *Nome visualizzato* è il nome della categoria che viene visualizzato nella mascherina “Selezionare una Categoria per il report” che propone l'BIMVision alla creazione di un report o quando si deve cambiare categoria.

*Note* è un campo libero e descrittivo.

Quando si duplica una categoria vengono duplicati anche gli utenti associati alla categoria e i permessi sulle azioni.

L'ordinamento delle categorie create è alfabetico. Questo ordinamento è automatico e non configurabile dall'utente.

## 6.2 ASSOCIAZIONE DI UNA CATEGORIA AD UN UTENTE E/O A UN GRUPPO



Per associare una categoria ad un utente o ad un gruppo è necessario trascinare dal pannello “Utenti e gruppi generici” il riferimento allo stesso nel pannello “Associati a categoria” e impostare per le azioni i permessi. Gli utenti appartenenti ad un gruppo ereditano i permessi del gruppo, tranne nel caso in cui per ogni singolo utente non vengano specificati permessi diversi da quelli ereditati dal gruppo.

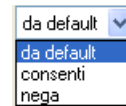
## 6.3 AZIONI E PERMESSI

Sui report è possibile eseguire alcune operazioni.



1. Accesso a report: permette di aprire o meno un report appartenente a questa categoria; se l'azione è negata, l'utente non può aprire i report che sono associati a questa categoria;
2. Visione dati salvati da altri utenti: permette di visualizzare dati presenti nei report salvati da altri utenti; se l'azione è negata il report viene aperto con i dati da ricalcolare oppure già ricalcolati se si apre in modalità Pivot. Nel caso il ricalcolo sia stato effettuato da una pubblicazione di BIMPublisher con il riferimento ad un gruppo e non ad un singolo utente, la condizione per la visualizzazione è che l'utente che apre il report appartenga al gruppo per cui è stato fatto il ricalcolo dei dati;

3. Accesso a pannello Report Design: permette di modificare la struttura del report; se l'azione è negata non è possibile aprire la pagina Report Design e quindi modificare il report e viene abilitata di default l'azione sull'Aggiornamento dati;
4. Aggiornamento dati: permette l'aggiornamento dei dati; se l'azione è negata l'utente non può utilizzare le funzionalità di ricalcolo dati nel report;
5. Sovrascrittura del report: permette di salvare in sovrascrittura il report; se l'azione è negata non permette di salvare le modifiche fatte al report (si può salvare solo con l'opzione "Salva .... con nome");
6. Cambio area di autenticazione e/o categoria: permette di cambiare la categoria al report oppure di importare il report nell'area di autenticazione di cui l'utente fa parte; se l'azione è negata l'utente che apre un report che appartiene a questa categoria non ha il permesso per cambiarla.



A destra delle azioni è presente un menu a tendina contenente i vari permessi associabili alle azioni definite per le categorie, quindi da default, consenti e nega.

Se l'indicatore a semaforo posto sul fianco risulta di colore rosso, significa che l'azione non è consentita per esplicita negazione a fianco all'azione o se lasciata da default per negazione dei default sulla maschera Protezione report delle Opzioni generali del sistema.

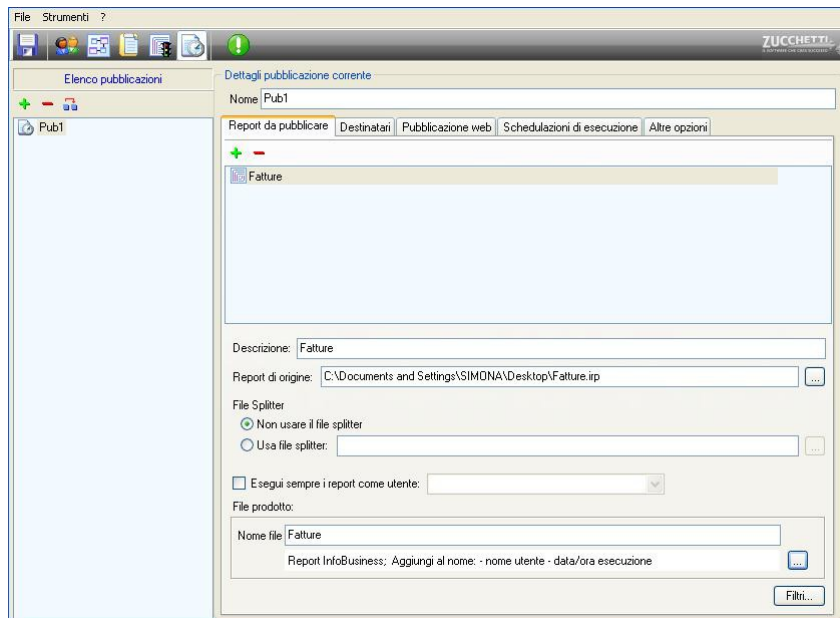
L'azione *Utilizzabile per cambio categoria* se viene negata nell'BIMVision alla creazione o all'apertura di un report non permetterà all'utente di cambiare categoria al report o di assegnarla, se è nuovo. Nel caso in cui sia settato che la categoria è obbligatoria per i report l'utente non potrà salvare il report creato.


Gli utenti di tipo Amministratore o Designer non hanno restrizioni circa l'accesso al report, indipendentemente dall'appartenenza del report a una certa categoria.

In BIMVision tutti i parametri inseriti per la protezione dei report e per utente possono essere consultabili e non modificabili nella pagina Protezione report del *Pannello di Accesso*.



## 7 DEFINIZIONE DELLE PUBBLICAZIONI PER BIMPUBLISER



Attraverso il pulsante  si accede all'interfaccia per la definizione delle Pubblicazioni per BIMPubliser.

La distribuzione dei report aggiornati avviene gestendo una Pubblicazione che può essere attiva o meno, oppure attiva in un periodo predefinito.

Per ogni pubblicazione vengono definiti:

- <sup>35</sup><sub>17</sub> Un elenco di Report (file .bim) da pubblicare;
- <sup>35</sup><sub>17</sub> Un elenco di Destinatari (utenti o gruppi di utenti);
- <sup>35</sup><sub>17</sub> Uno o più Job, ovvero Schedulazioni in base alle quali la Pubblicazione verrà attivata.


Sarà cura di BIMPubliser prendersi carico di queste informazioni e quindi aggiornare i report e consegnarli alle varie destinazioni definite.

### 7.1 CREAZIONE PUBBLICAZIONE

Una pubblicazione rappresenta un elenco di report che devono essere ricalcolati in tempo reale e recapitati ad un insieme di destinatari. Questo lavoro di pubblicazione può essere pianificato in modo che venga eseguito in modalità automatica dal modulo BIMPubliser a determinati orari o date.

Per creare una pubblicazione occorre cliccare con il tasto destro (oppure utilizzare gli appositi pulsanti posti ai piedi del riquadro) nel riquadro *Elenco pubblicazioni*, quindi è necessario aggiungere i report, i destinatari e quando eseguirla.

Per eliminare una pubblicazione è necessario selezionarla ed utilizzare il menu *Rimuovi pubblicazione* dopo aver premuto il tasto destro del mouse.

Dal pulsante  o sempre cliccando con il tasto destro nel riquadro *Elenco pubblicazioni* è possibile duplicare un'intera pubblicazione completa.

L'ordinamento delle Pubblicazioni create è alfabetico. Questo ordinamento è automatico e non configurabile dall'utente.

## 7.2 REPORT DA PUBBLICARE

Per ogni report (file .bim) è necessario definire:

- <sup>35</sup><sub>17</sub> Una descrizione;
- <sup>35</sup><sub>17</sub> Il percorso in cui trovare il file bim origine;
- <sup>35</sup><sub>17</sub> Se ricalcolare il report in base alle caratteristiche (Filtri) di un unico utente o gruppo oppure in base alle rispettive caratteristiche di tutti gli utenti assegnati come destinatari alla pubblicazione;
- <sup>35</sup><sub>17</sub> Formato nel quale recapitare il report. I formati disponibili sono:
  - BIM Report (bim);
  - Foglio Excel(XLS);
  - Portable Document Format (PDF);
  - Testo separato da Virgola (CSV);
  - Microsoft Word (RTF);
  - Pagina web Statica (HTML);
  - Testo (TXT);
  - XML;
  - IMMAGINE.
- <sup>35</sup><sub>17</sub> Se aggiungere o meno al nome di file generato il codice dell'utente e/o la data e ora di esecuzione.

Per aggiungere o eliminare un report è necessario cliccare con il tasto nel riquadro *Report da pubblicare* oppure usare gli appositi pulsanti in alto nel riquadro.

Quando si aggiunge un report il programma verifica che sia presente nel file di amministrazione l'InfoMart con cui è stato creato il report. Nel caso in cui il mart non sia presente nel file di amministrazione viene segnalato tramite un messaggio a video.

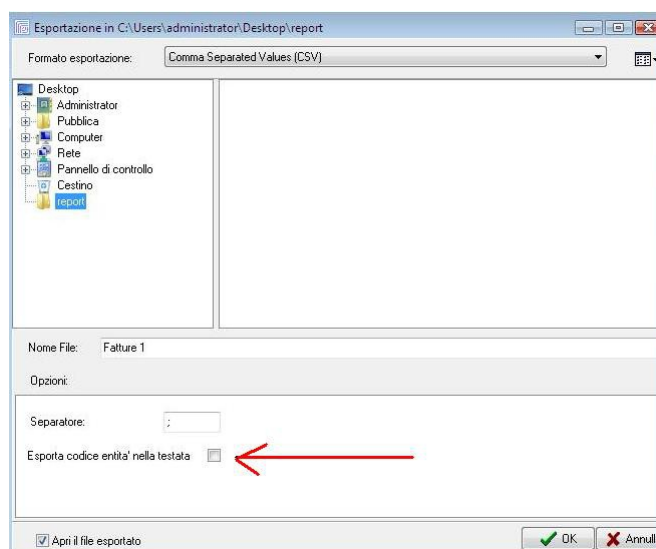
Se il percorso definito nel campo "Percorso di origine" non è di tipo assoluto, ovvero nel formato "\\NomeServer\Percorso\" viene visualizzato il seguente messaggio



Si consiglia di definire sempre percorsi assoluti perché limitano eventuali problemi su percorsi mappati diversi su più client o sui servizi. Selezionando la scritta "*Correggi il problema*" viene impostato in automatico il percorso assoluto. Se non viene impostato il programma permette di salvare il file di amministrazione con configurato i percorsi con le lettere mappate.

### 7.2.1 File splitter

Questa funzionalità permette di pubblicare un report in più file filtrati per un valore presente nel file splitter. Per esempio vorrei pubblicare n report quante sono le Aree Cliente ed ogni report deve essere filtrato per un area cliente. E' necessario creare un file di configurazione (formato CSV) che contiene i valori della dimensione di riferimento (esempio: Area cliente). Quindi la prima operazione è creare un report in BIMVision con la dimensione di riferimento e un fatto qualsiasi. Nella pagina *Nuova Stampa* esportare il report in formato CSV impostando l'opzione "*Esporta codice entità nella testata*".



Nell'BIMAdmin, nella pagina Report da pubblicare, nel campo "*Usa file splitter*" impostare il file di configurazione (.CSV) per i report che si vogliono filtrare ed esportare in più file.

Il risultato è che per ogni report verranno creati più file in base al numero di Aree Cliente presenti nel file splitter e ogni report creato verrà filtrato per un area cliente.

Se il percorso definito nel campo “Usa file splitter” non è di tipo assoluto, ovvero nel formato “\\NomeServer\Percorso\” viene visualizzato il seguente messaggio



Si consiglia di definire sempre percorsi assoluti perché limitano eventuali problemi su percorsi mappati diversi su più client o sui servizi. Selezionando la scritta “*Correggi il problema*” viene impostato in automatico il percorso assoluto. Se non viene impostato il programma permette di salvare il file di amministrazione con configurato i percorsi con le lettere mappate.

## 7.2.2 Caratteristiche di esecuzione

Per eseguire il report in base alle caratteristiche (Filtri) di un unico utente o gruppo oppure in base a tutte le caratteristiche di tutti gli utenti assegnati come destinatari alla pubblicazione, occorre selezionare o meno il check-box *Esegui sempre i report come utente:* e selezionare l'utente o il gruppo di utenti con il quale si vuole far eseguire il report.

**Se si vuole che il report venga eseguito in base alle caratteristiche specifiche di tutti gli utenti assegnati come destinatari, non occorre selezionare il check-box.**

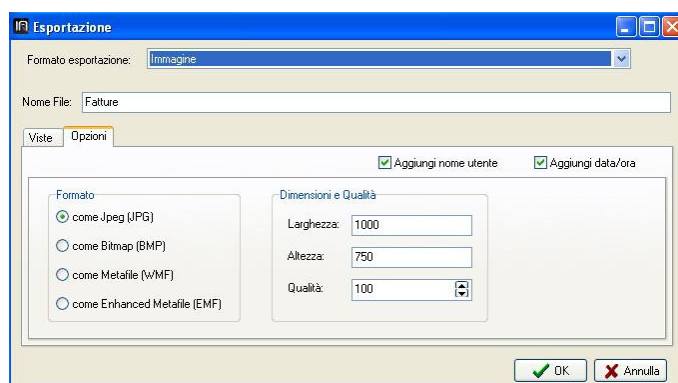
### 7.2.3 Formato del report

Per selezionare il formato del report esportato occorre premere l'apposito pulsante presente nel riquadro *File Prodotto*.

I formati di esportazione con cui è possibile esportare il report si impostano nel menu a tendina del campo *Formato di esportazione*

Se il formato è BIM Report (.bim) nella sezione *Opzioni* è presente l'opzione *Non includere le mappe* che permette di non includere nel report il pacchetto mappe e quindi ridurre la dimensione del report.

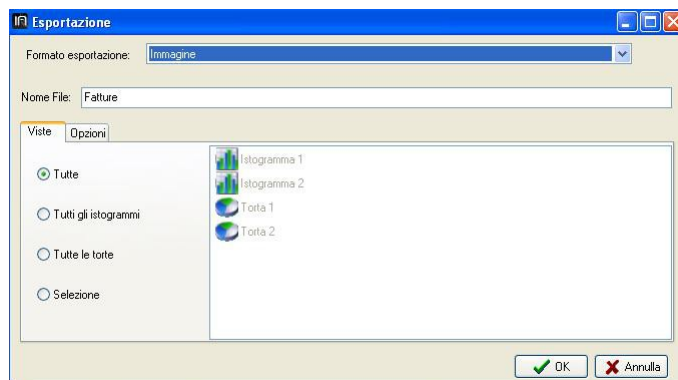
Se il formato è diverso da BIM Report (.bim) nella maschera si abilitano due sezioni: *Opzioni* e *Viste*. Nella sezione *Opzioni* è possibile settare i parametri associati al formato selezionato per l'esportazione. Se le opzioni *Aggiungi nome utente* e *Aggiungi data/ora* sono settate, il nome del file pubblicato riporterà anche il nome del destinatario e la data/ora della pubblicazione del file.



Nella sezione *Viste*, in base al formato di esportazione scelto, vengono proposte le viste presenti nel report da esportare.

Per il formato Pagina Web viene creata una cartella contenente tutti i file esportati, utile per esempio quando si esportano le viste relative ad un cruscotto.

La selezione delle opzioni *Tutte*, *Tutti gli istogrammi*, *Tutte le torte*, *Tutti i pivot* o *Tutte le stampe* sottintende la selezione anche di viste aggiunte al report dopo la configurazione della pubblicazione in BIMAdmin. Mentre la selezione dell'opzione *Selezione* comporta la pubblicazione solo delle viste selezionate manualmente. Eventuali viste aggiunte al report dopo la configurazione della pubblicazione e non settate in questa pagina non verranno esportate.

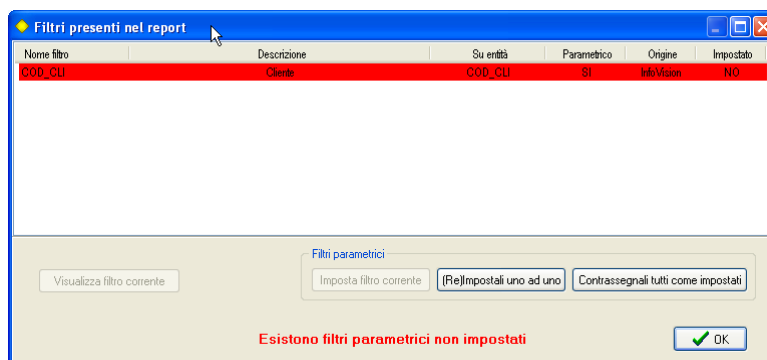


Il parametro *Nome File* permette di personalizzare il nome del file che verrà pubblicato.

## 7.2.4 Filtri

Per analizzare i filtri presenti in un report occorre cliccare sull'apposito pulsante presente in basso a destra dell'interfaccia oppure selezionare un report e utilizzare l'apposita opzione che compare nel menu attivabile con il tasto destro del mouse. Si aprirà una schermata che riassume i filtri.

La stessa schermata viene presentata anche nel caso in cui si aggiunga un report contenente uno o più filtri parametrici.



La maschera presenta un riassunto dei filtri applicati al report, risultanti sia da filtri aggiunti esplicitamente al report in BIMVision, sia da filtri ereditati dal layout; a tali filtri si aggiungeranno, in fase di ricalcolo del report mediante BIMPubliser, anche eventuali filtri legati all'utente per cui viene eseguito il report e impostati in BIMAdmin.

Nel caso in cui all'interno del report siano presenti filtri di tipo parametrico, questi non potranno ovviamente essere specificati interattivamente all'atto del ricalcolo con BIMPubliser; e quindi necessario impostarli una volta per tutte all'atto dell'aggiunta del report alla pubblicazione. In questo caso la maschera segnala che è necessario dichiarare i valori del filtro in base a cui BIMPubliser eseguirà il rinfresco dei dati.

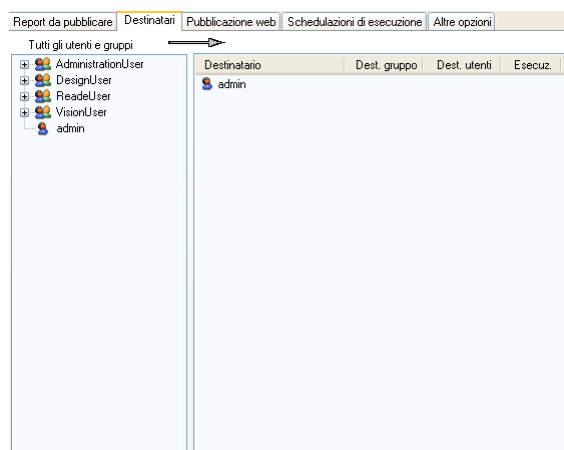
Il pulsante *(Re)Impostali uno ad uno* permette di impostare i valori dei filtri parametrici chiedendone il valore.

Se si vogliono mantenere le impostazioni fatte nell'ultimo salvataggio del report in BIMVision è possibile premere il pulsante *Contrassegnali tutti come impostati*.

Il pulsante *Visualizza il filtro corrente* mostra i valori del filtro selezionato, mentre il pulsante *Imposta filtro corrente* permette di modificare il filtro selezionato.

## 7.3 DESTINATARI

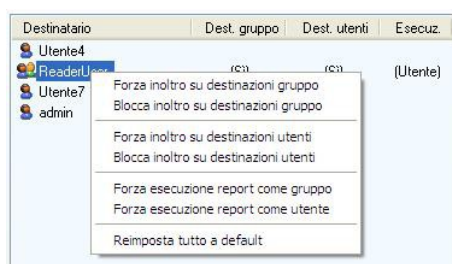
Per aggiungere un utente/gruppo come destinazione, occorre selezionarlo e trascinarlo dal riquadro di sinistra al riquadro di destra.



Se si aggiunge un Gruppo di Utenti come destinatario della Pubblicazione, i Report verranno inviati alle destinazioni definite nel profilo del Gruppo di Utenti e/o alle destinazioni dei singoli Utenti che fanno parte del Gruppo in base alle impostazioni di default riguardanti la politica del singolo Gruppo.

Destinatario	Dest. gruppo	Dest. utenti	Esecuz.
Utente4			
ReaderUser	(Sì)	(Sì)	(Utente)
Utente7			
admin			

I Report verranno inoltre eseguiti ed inviati alle destinazioni definite nel profilo del Gruppo di Utenti e/o alle destinazioni dei singoli Utenti che fanno parte del Gruppo in base alle impostazioni di default riguardanti la politica del singolo Gruppo.



E' comunque possibile cambiare la politica di esecuzione e di distribuzione verso le destinazioni del Gruppo o dei membri cliccando con il tasto destro del mouse sul Gruppo nella finestra dei destinatari.

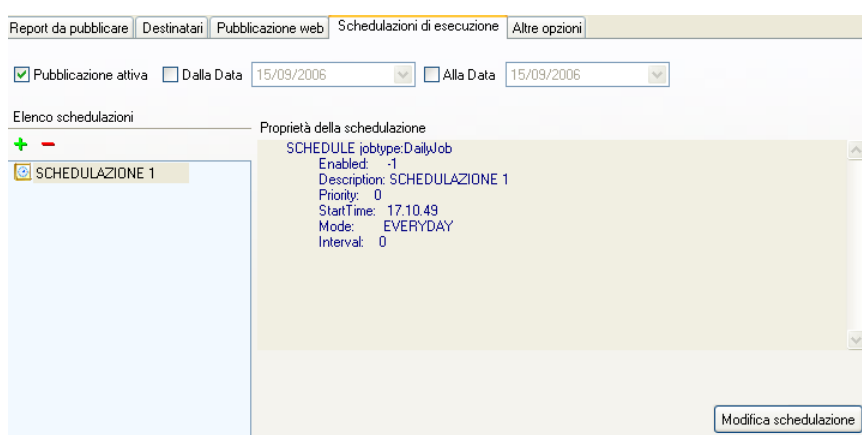
Le impostazioni diverse da default appaiono in maiuscolo e senza le parentesi.

E' anche possibile reimpostare la politica dei rilasci a default.

E' necessario ricordare che se la pubblicazione non segue la politica di rilascio di default, non seguirà nemmeno i cambiamenti alle impostazioni di default.

## 7.4 SCHEDULAZIONI DI ESECUZIONE

Una schedulazione rappresenta un evento temporale in base a cui mandare in esecuzione la pubblicazione.



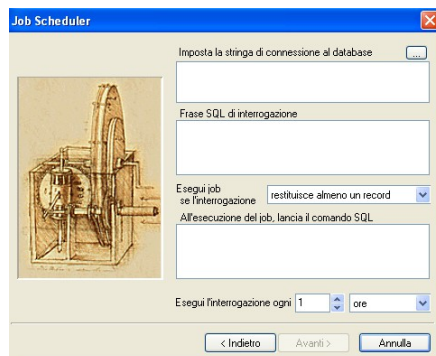
E' possibile generare schedulazioni di diverso tipo:

- 35 Ciclica ogni N secondi, minuti o ore;
- 17
- 35 A cadenza giornaliera ad una certa ora;
- 17
- 35 A cadenza settimanale;
- 17
- 35 A cadenza mensile;
- 17
- 35 Una volta sola;
- 17
- 35 All'avvio del servizio di BIMPublisher;
- 17
- 35 Verifica risultato interrogazione a database;
- 17
- 35 Verifica presenza di un file.
- 17

La schedulazione "A cadenza mensile" prevede anche la possibilità di pianificare un'operazione mensile attivabile l'ultimo giorno del mese.

Con la schedulazione "Verifica risultato interrogazione a database" è invece possibile impostare la partenza di una pubblicazione verificando la presenza di un record in una tabella a cui si farà riferimento con una istruzione SQL.





Le impostazioni per definire la frase SQL in grado di verificare la condizione impostata nel campo *Esegui job se l'interrogazione* sono da definire al momento della creazione della schedulazione. Nel campo *All'esecuzione del job, lancia il comando SQL* si può definire l'istruzione che pulisca nella tabella di riferimento il record la cui presenza abilita la schedulazione. Questa operazione viene fatta solo se la pubblicazione sta avvenendo. Con l'opzione *Esegui l'istruzione ogni* si imposta un parametro per lanciare l'interrogazione SQL sulla tabella di riferimento.

Con la schedulazione *“Verifica presenza di un file”* è possibile impostare la partenza di una pubblicazione quando esiste un file in una determinata cartella.



Un esempio di utilizzo di questa opzione è l'esigenza di fare partire la pubblicazione solo se una importazione dati è finita. In questo caso al termine dell'importazione dati verrà creato un file in una cartella predefinita in modo che il programma BIMPubliser possa verificarne la presenza. Come opzione di questa schedulazione c'è la rimozione del file alla fine della pubblicazione. Questa opzione è consigliata per evitare che la pubblicazione continui a partire. L'opzione *Esegui la verifica ogni* permette di decidere ogni quando deve essere verificata la presenza del file da parte

Una pubblicazione potrà essere legata a una o più schedulazioni.

BIMPubliser è essenzialmente uno schedatore che esegue una pubblicazione quando almeno una delle condizioni delle schedulazioni (o job) si verifica; è però necessario che la pubblicazione in oggetto sia attiva.

Per rendere attiva la pubblicazione bisogna che il flag *Pubblicazione attiva* sia settato e che le date di riferimento siano impostate correttamente (la pubblicazione può essere resa attiva da una determinata data in poi oppure fino a una determinata data).

Per aggiungere una schedulazione o per eliminarla, occorre premere con il tasto destro nel riquadro *Elenco schedulazioni* e seguire il percorso guidato per la creazione. Anche le singole schedulazioni possono essere attivate o disattivate.

## 7.5 ALTRE OPZIONI

L'opzione *Nelle mail inviate ai destinatari, imposta come campo Reply To* consente di predisporre le e-mail inviate ai destinatari in modo che l'indirizzo predefinito di risposta sia diverso da quello del mittente (l'indirizzo e-mail impostato nella maschera Opzioni BIMPublisher sezione Parametri invio e-mail). Un esempio di utilizzo potrebbe essere il caso in cui il report viene inviato ad un impiegato dell'amministrazione, che potrà segnalare eventuali incongruenze nei dati al proprio responsabile (il cui indirizzo mail è stato specificato nella pubblicazione) e non al tecnico che ha predisposto l'invio dei report.

L'opzione *Notifica errori in fase di pubblicazione a* consente di inviare la e-mail del log degli errori o all'indirizzo e-mail predefinito (l'indirizzo e-mail impostato nella maschera Opzioni BIMPublisher sezione Parametri invio e-mail) o per la pubblicazione selezionata decidere un indirizzo e-mail diverso. Se si compila il campo *questo indirizzo e-mail*, l'indirizzo e-mail predefinito verrà automaticamente escluso.

Se i checkbox *Mail*, *FTP* e *File System* dell'opzione *In caso di report senza dati pubblica comunque su* sono abilitati, nel caso in cui la pubblicazione non restituisca dati, viene

generato il file della pubblicazione senza dati e spedito alla destinazione predefinita nella pubblicazione.

Solo per il checkbox “Mail” è attiva l’opzione *Invia mail con segnalazione* che permette di inviare una mail al destinatario in cui viene segnalata la pubblicazione senza dati. Nella mail non verranno inoltrati allegati relativi alla pubblicazione.

Se, in caso di pubblicazioni eseguite senza dati, non si vuole ricevere alcuna notifica e nessun file allora bisogna disabilitare i checkbox.

Con l’opzione *Invia i risultati su una destinazione specifica per la pubblicazione* è possibile configurare una destinazione Server FTP o una destinazione Gerarchia di cartelle da associare alla pubblicazione: la pubblicazione invierà i report sia alle destinazioni impostate per gruppi/utenti sia alla destinazione della pubblicazione. Tale opzione può essere utilizzata a scopo di debug o backup, per conservare in una cartella una copia di tutti i report inviati agli utenti.

Se viene attivata l’opzione *Non utilizzare le destinazioni utente, recapita solo sulla destinazione della pubblicazione* la pubblicazione viene eseguita SOLO alla destinazione della pubblicazione e non alle destinazioni dei singoli utenti. Tale opzione può essere utile in caso di pubblicazione Web, in cui si vuole ricalcolare i report con riferimento a gruppi/utenti diversi (generando quindi un report diverso per ogni utente) ma inviando tutti i report sulla stessa cartella.

Di default è attiva l’opzione “*Numero massimo di tentativi di ricalcolo report (in caso di errore)*” che permette di impostare un numero (da un minimo di 1 a un massimo di 50) di volte in cui la pubblicazione viene rilanciata automaticamente dal programma nel caso in cui siano rilevati errori durante l’ultima pubblicazione eseguita.

Numero massimo di tentativi di ricalcolo report (in caso di errore) 5

In caso di report senza dati pubblica comunque su:

☒ Mail ☐ Invia mail con segnalazione

☒ FTP

☒ File system

☒ Invia i risultati su una destinazione specifica per la pubblicazione